

Aus der

Medizinischen Universitätsklinik und Poliklinik Tübingen

Abteilung Innere Medizin VI

(Schwerpunkt: Psychosomatische Medizin und Psychotherapie)

**Evaluierung eines Curriculums zur Motivierenden  
Gesprächsführung im Blended Learning Format**

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität  
zu Tübingen**

**vorgelegt von**

**Fahse, Bettina Elisabeth**

**2024**

Dekan: Professor Dr. B. Pichler

1. Berichterstatter: Professorin Dr. A. Herrmann-Werner

2. Berichterstatter: Professorin Dr. N. Celebi

Tag der Disputation: 08.03.2024

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abbildungsverzeichnis .....	IV
Tabellenverzeichnis .....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	VII
1 Einleitung .....	1
1.1 Gesunde bzw. ungesunde Lebens- und Verhaltensweisen .....	1
1.2 Änderungen von ungesunden Verhaltensweisen .....	2
1.3 Motivierende Gesprächsführung .....	3
1.4 Training in Motivierender Gesprächsführung .....	8
1.4.1 Training von Personal im Gesundheitswesen .....	8
1.4.2 Training von Medizinstudierenden .....	9
1.5 Vorliegende Studie .....	12
2 Material und Methoden .....	16
2.1 Studienablauf .....	16
2.2 Stichprobe .....	19
2.3 Eingesetzte Erhebungsinstrumente .....	22
2.3.1 Fragebogen zu Vorerfahrungen und aktuellem Wissensstand in Motivierender Gesprächsführung .....	22
2.3.2 Wissenstest .....	23
2.3.3 Zufriedenheit mit dem Curriculum .....	23
2.4 Studiendesign .....	24
2.5 Datenanalyse .....	24
2.5.1 Umgang mit fehlenden Werten .....	24
2.5.2 Hypothesen und deren Operationalisierung .....	24

---

2.5.3	Statistische Vorgehensweise .....	26
3	Ergebnisse.....	28
3.1	Charakteristiken der Teilnehmenden .....	28
3.2	Bedarfsanalyse.....	30
3.3	Varianzanalysen.....	32
3.3.1	Subjektives theoretisches Wissen.....	32
3.3.2	Subjektives praktisches Wissen.....	33
3.3.3	Objektives theoretisches Wissen .....	39
3.4	Zufriedenheit mit dem Curriculum .....	40
3.4.1	Gesamt.....	40
3.4.2	Relevanz für die spätere berufliche Tätigkeit.....	41
3.4.3	Didaktisches Format .....	42
3.4.4	Weiterführung des Curriculums.....	43
3.5	Korrelationen .....	44
3.5.1	Zusammenhänge zwischen Interesse bzw. Facharztwunsch und Wissenszuwachs .....	45
3.5.2	Zusammenhänge zwischen Wissenszuwachs, Facharztwunsch und Interesse einerseits und Zufriedenheit andererseits.....	49
3.6	Rückmeldungen im freien Antwortformat .....	53
3.6.1	Rückmeldungen bezüglich der Frage: „Was fanden Sie gut?“ .....	53
3.6.2	Rückmeldungen bezüglich der Frage: „Was würden Sie ändern?“ 54	
4	Diskussion .....	56
4.1	Diskussion der Zufriedenheit der Studierenden mit dem Curriculum ..	57
4.1.1	Mögliche Konsequenzen aus den Rückmeldungen der Studierenden .....	58

---

4.2	Diskussion von vorstellbaren Einflussfaktoren auf den Erfolg des Curriculums .....	59
4.3	Limitationen .....	61
4.4	Zukünftige Forschung.....	63
4.5	Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen dieser Studie .....	65
5	Zusammenfassung .....	66
6	Literaturverzeichnis .....	69
7	Erklärung zum Eigenanteil.....	76
8	Liste der Veröffentlichungen.....	77
9	Anhang .....	78
9.1	Fragebogen Zeitpunkt T0 (Kontroll- und Interventionsgruppe) .....	78
9.2	Fragebogen Zeitpunkt T1 Kontrollgruppe.....	82
9.3	Fragebogen Zeitpunkt T1 Interventionsgruppe (inklusive Zufriedenheits-Fragebogen).....	86

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1. Ablauf der vorliegenden Studie für Kontroll- und Interventionsgruppe mit Erhebungszeitpunkten und -arten. Nach Erschens, Fahse et al. (2023). .....	18
Abbildung 2.2. Prozess der Teilnehmerrekrutierung. Nach Erschens, Fahse et al. (2023). .....	21
Abbildung 3.1. Interesse an Motivierender Gesprächsführung (MG) in der Gesamtstichprobe zu Zeitpunkt T0.....	31
Abbildung 3.2. Graphische Darstellung des subjektiven theoretischen Wissens zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. Nach Erschens, Fahse et al. (2023). .....	33
Abbildung 3.3. Graphische Darstellung des subjektiven praktischen Wissens (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. Nach Erschens, Fahse et al. (2023). .....	34
Abbildung 3.4. Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich der Ausübung der MG-spezifischen therapeutischen Grundhaltung (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. ....	35
Abbildung 3.5: Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich der Anwendung basaler Interviewfertigkeiten (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.....	36
Abbildung 3.6. Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich des Hervorrufens von Veränderungssprache (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.....	37
Abbildung 3.7. Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich des Umgang mit Widerstands (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.....	39
Abbildung 3.8. Graphische Darstellung des objektiven theoretischen Wissens (mittleres Ergebnis im Wissenstest zu MG) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. Nach Erschens, Fahse et al. (2023). .....	40
Abbildung 3.9. Graphische Darstellung der generellen Zufriedenheit mit dem Curriculum zu MG in Schulnoten von 1-6.....	41

---

Abbildung 3.10. Graphische Darstellung der Zufriedenheit mit der Relevanz des Curriculums für die spätere Tätigkeit.....	42
Abbildung 3.11. Graphische Darstellung der Einschätzung der Studierenden hinsichtlich einer Weiterführung des Curriculums. ....	44

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1. Beispiele für die Förderung änderungsbezogener Aussagen. Nach Körkel & Veltrup (2003).	5
Tabelle 1.2. Beispiele für einen geeigneten Umgang mit Widerstand. Nach Körkel & Veltrup (2003).	6
Tabelle 1.3. Beispiele für die Förderung der Änderungszuversicht. Nach Körkel & Veltrup (2003).	6
Tabelle 2.1. Inhaltlicher Überblick über das Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung (MG). Nach Erschens, Fahse et al. (2023)	19
Tabelle 3.1. Charakteristiken der Teilnehmenden. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).	29
Tabelle 3.2. Mittelwerte der Gesamtstichprobe in den Subskalen der subjektiven praktischen Fertigkeiten zu T0	31
Tabelle 3.3. Beurteilung der didaktischen Formate in Form von Schulnoten	43
Tabelle 3.4. Korrelationen zwischen Interesse an Motivierender Gesprächsführung (MG) und dem allgemeinen Wissenszuwachs	45
Tabelle 3.5. Einfluss des Facharztwunsches auf den allgemeinen Wissenszuwachs	46
Tabelle 3.6. Korrelationen zwischen dem allgemeinen Lernzuwachs und der Zufriedenheit mit dem Curriculum	50
Tabelle 3.7. Zusammenhang zwischen dem Facharztwunsch und der Zufriedenheit mit dem Curriculum	51
Tabelle 3.8. Rückmeldungen im freien Antwortformat bezüglich der Frage: „Was fanden Sie gut?“	54
Tabelle 3.9. Rückmeldungen im freien Antwortformat bezüglich der Frage: „Was würden Sie ändern?“	55

## Abkürzungsverzeichnis

### Abkürzungen

M	Arithmetischer Mittelwert
Mdn	Median
MG	Motivierende Gesprächsführung (Abkürzung in allen Tabellen und Abbildungen verwendet)
SD	Standardabweichung

## 1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Implementierung eines Curriculums zur Motivierenden Gesprächsführung in den Studienverlauf von Medizinstudierenden an der Eberhard Karls Universität Tübingen. In Hinführung auf das Thema wird zunächst eine ungesunde Lebensweise von einer gesunden Lebensweise abgegrenzt und ihr Einfluss auf das Entstehen bzw. den Verlauf von chronischen Krankheiten erläutert. Anschließend wird untersucht, welche Gesprächstechniken und Kommunikationsarten dienlich sind, um im klinischen Kontext eine Patientin oder einen Patienten zu einer Verhaltensänderung in Richtung einer gesünderen Lebensweise zu bewegen. Hierbei kommt im klinischen Alltag der Motivierenden Gesprächsführung eine große Bedeutung zu. Da das Erlernen von Motivierender Gesprächsführung im Rahmen des Medizinstudiums der konkrete Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Studie ist, wird das Training von Medizinstudierenden in kommunikativen Fertigkeiten allgemein und in Motivierender Gesprächsführung im Speziellen beleuchtet, bevor die vorliegende Studie genauer beschrieben wird.

### 1.1 Gesunde bzw. ungesunde Lebens- und Verhaltensweisen

Die beiden häufigsten Neujahrsvorsätze der Deutschen waren für das Jahr 2023 „Gesünder ernähren“ und „Mehr Sport treiben“ (Statista Research Department, 2022). Zusammen mit Platz 5 („Abnehmen“), Platz 8 („Mit dem Rauchen aufhören“) und Platz 9 („Weniger Alkohol trinken“) könnte man diese Vorsätze nach dem Robert-Koch-Institut (RKI) mit dem Oberbegriff „gesünder leben“ betiteln. Das RKI nennt in einer Gesundheitsberichtserstattung konkret fünf Lebensstilfaktoren für eine gesunde Lebensweise (Busch et al., 2011):

1. Der Konsum von mindestens fünf Portionen Obst am Tag,
2. Sportliche Aktivität von mehr als zwei Stunden pro Woche,
3. Ein gesundes Gewicht mit einem BMI (Body-Mass-Index) zwischen 18,5 und 25 kg/m<sup>2</sup>,
4. Kein tägliches oder gelegentliches Rauchen und

5. Kein riskanter Alkoholkonsum, basierend auf dem Punktwert eines standardisierten Fragebogens.

Eine gesunde Lebensweise besteht bei vier bis fünf Lebensstilfaktoren, eine ungesunde Lebensweise bei keinem bis einem Lebensstilfaktor für eine gesunde Lebensweise (Busch et al., 2011).

Eine solche gesunde Lebensweise geht laut Ford et al. (2009) mit einem signifikant reduzierten Risiko für chronische Krankheiten wie Diabetes, kardiovaskuläre Probleme (Myokardinfarkt, Schlaganfall) und Krebs einher. Es ist daher möglich, durch eine Verhaltensänderung in Richtung einer gesünderen Lebensweise, z.B. durch mehr Bewegung und gesündere Ernährung (Hu & Willett, 2002; Vainio et al., 2002) oder durch eine Nikotinabstinenz (Mannino & Buist, 2007), dem Entstehen einer chronischen Erkrankung vorzubeugen bzw. ihren Verlauf positiv zu beeinflussen. Zu den häufigsten chronischen Krankheiten gehören Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, chronische Lungenerkrankungen, Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems, psychische Störungen (auch Suchterkrankungen) und Diabetes mellitus (Robert-Koch-Institut, 2020).

## 1.2 Änderungen von ungesunden Verhaltensweisen

Laut dem Statista Research Department (2019) können lediglich ein Fünftel der Deutschen ihre (gesunden) Vorsätze für das neue Jahr einhalten. Oft sind ungesunde Verhaltensweisen aufgrund von Gewohnheiten und kurzzeitig positiven Effekten sehr schwierig zu ändern bzw. aufzugeben und die betroffenen Personen - bzw. im klinischen Kontext Patienten und Patientinnen - verspüren häufig eine starke Ambivalenz. Mit Ambivalenz ist eine Zwiespältigkeit durch das gleichzeitige Auftreten von gegensätzlichen Wünschen, Gedanken oder Gefühlen, in diesem Fall für bzw. gegen eine Verhaltensänderung, gemeint. Als ein wichtiger Faktor bei der Aufrechterhaltung von ungesunden Verhaltensweisen dient die *positive Verstärkung*. Dieser Begriff aus der operanten Konditionierung (Skinner, 1968) beschreibt den Umstand, dass ein Verhalten direkt eine als angenehm empfundene Konsequenz nach sich zieht und somit verstärkt wird. Zieht ein ungesundes Verhalten solch einen kurzzeitig

positiven Effekt nach sich, so wirkt sich dies folglich negativ auf die Motivation in Richtung einer Verhaltensänderung und die Wahrscheinlichkeit, dass diese tatsächlich eintritt, aus.

Es stellt sich die Frage, inwieweit behandelnde Ärzte und Ärztinnen ihre Patientinnen und Patienten bei einer Verhaltensänderung unterstützen können und welche Art der Gesprächsführung Patientinnen und Patienten am ehesten zu einem gesundheitsförderlicheren Verhalten animiert. Miller et al. (1993) zeigten, dass das Verhalten der Therapierenden den Alkoholkonsum der Patienten und Patientinnen im darauffolgenden Jahr signifikant beeinflusst. Patientinnen und Patienten tranken zum Zeitpunkt nach einem Jahr desto mehr Alkohol, je konfrontativer (im Gegensatz zu klientenzentriert) die Ärzte/ Ärztinnen und Therapeutinnen/ Therapeuten agierten (Miller et al., 1993). Weiterhin war ein Widerstand des Patienten bzw. der Patientin stark korreliert mit einem konfrontativen Kommunikationsstil, positive und selbstmotivierende Aussagen hingegen mit einer zuhörenden, unterstützenden Art der Therapierenden (Miller et al., 1993). Eine Person, die sich in einer Ambivalenz bezüglich einer Verhaltensänderung befindet, äußert natürlicherweise sowohl Argumente für eine Verhaltensänderung (im Englischen *change talk*) als auch dagegen (*sustain talk*, Miller & Rollnick, 2013). In der Tat scheinen aber vermehrte Aussagen zu Veränderungsabsichten seitens der Patienten bzw. Patientinnen auch die tatsächliche Verhaltensänderung vorherzusagen (Moyers et al., 2009). Im abduktiven Umkehrschluss könnte also versucht werden, im Gespräch mit den Patientinnen und Patienten deren Aussagen zu Veränderungsabsichten zu verstärken, um so eine Verhaltensänderung hervorzurufen. An diesem Punkt, wie auch hinsichtlich des nicht-konfrontativen Vorgehens, setzt die Motivierende Gesprächsführung an. Sie wurde speziell für Patientinnen und Patienten entwickelt, die, z.B. aus oben genannten Gründen, eine starke Ambivalenz bezüglich einer Verhaltensänderung verspüren (Rollnick et al., 1992).

### **1.3 Motivierende Gesprächsführung**

Die Motivierende Gesprächsführung (MG, MI: Motivational Interviewing) nach Miller und Rollnick (2013; 2002; 1991) ist eine klientenzentrierte, aber direkte

Gesprächsmethode, die über die allgemeine Gesprächsführung hinausgeht und auf einer spezifischen Grundhaltung (im Englischen „*spirit*“) basiert, wodurch sie zu einer sicheren sowie vertrauensvollen Arzt/Ärztin-Patient/-in-Beziehung führt. Diese Grundhaltung basiert auf den Werten Partnerschaftlichkeit, Evokation und dem Respektieren der Autonomie der Patientinnen und Patienten (Miller & Rollnick, 2002). Eine partnerschaftliche Beziehung steht im Gegensatz zu einer hierarchischen/ übergeordneten Relation zwischen dem Patient bzw. der Patientin und dem/ der Therapierenden. Unter Evokation ist das „Herauslocken“ der intrinsischen Motivation des Patienten bzw. der Patientin gemeint. Der Respekt vor der Autonomie der Patienten und Patientinnen beinhaltet, dass diese als selbstbestimmte Personen die Verantwortung für ihre Veränderung selbst tragen – nicht die Therapierenden. Wie Miller & Rollnick (2004, deutsche Übersetzung) betonen „wird motivierende Gesprächsführung richtig durchgeführt, ist es eher der Klient als der Therapeut, der die Argumente für die Veränderung ausdrückt“ (S.55, Z. 8-11). Es wird davon ausgegangen, dass die Patienten und Patientinnen Experten und Expertinnen für sich selbst sind und sich mit bestärkender Unterstützung in eine positive Richtung entwickeln werden (Miller & Moyers, 2006). Basierend auf diesem zugrundeliegenden *spirit* kann man sich an vier Prinzipien als konkretere Anhaltspunkte in einer Gesprächssituation halten (Miller & Rollnick, 2002), die Körkel & Veltrup (2003) wie folgt übersetzten: „[1.] Höre dem Klienten respektvoll zu und versuche, sein Verhalten aus dessen Perspektive zu verstehen (Empathie); [2.] entwickle Diskrepanzen zwischen dem jetzigen Verhalten des Klienten und seinen persönlichen Werten bzw. Zielen; [3.] vermeide alles, was beim Klienten Widerstand hervorrufen könnte, und baue Widerstand ab, wenn er auftauchen sollte; [4.] stärke die Zuversicht des Klienten, sein Verhalten ändern zu können.“ (S.118) Insbesondere aus den Prinzipien zwei bis vier können wiederum ganz konkrete Gesprächsmethoden abgeleitet werden: Das zweite Prinzip „Entwickle Diskrepanzen“ kann durch die Förderung von änderungsbezogenen Aussagen (*change talk*) umgesetzt werden, Tabelle 1.1 zeigt, in Anlehnung an Körkel & Veltrup (2003), Beispiele hierfür. Für das dritte Prinzip „Vermeide das Hervorrufen von Widerstand“ bzw. das vierte Prinzip „Fördere

Änderungszuversicht“ sind ebenfalls konkrete Beispiele in Tabelle 1.2 bzw. Tabelle 1.3 nach Körkel & Veltrup beschrieben. Anzumerken ist, dass laut Miller, & Rollnick (2013) der Begriff „*sustain talk*“ dem Begriff „Widerstand“ vorzuziehen sei. Mit beiden Begriffen sind Äußerungen hinsichtlich des Festhaltens am Status quo gemeint, der Begriff *sustain talk* - als Gegensatz zu *change talk* - verdeutlicht aber etwas besser, dass es sich hierbei um eine ganz natürliche Reaktion im Rahmen einer verspürten Ambivalenz und nicht etwa um ein pathologisches Verhalten handelt (Miller & Rollnick, 2013).

**Tabelle 1.1. Beispiele für die Förderung änderungsbezogener Aussagen. Nach Körkel & Veltrup (2003).**

---

Methoden zur Förderung änderungsbezogener Aussagen (*change talk*)

---

**Offene Fragen**

„Haben Sie schon einmal größere Veränderungen in Ihrem Leben vorgenommen? Wenn ja, wie haben Sie das gemacht?“

„Wie würde Ihr Leben aussehen, wenn Sie sich wegen Ihres Alkoholkonsums keine Sorgen mehr machen müssten?“ (Vorteile einer Änderung)

**Skala-bezogene Einschätzung der Wichtigkeit**

„Auf einer Skala von 0 (gar nicht wichtig) bis 10 (sehr wichtig): Wie wichtig ist Ihnen eine Reduktion Ihres Alkoholkonsums? Weshalb sind Sie nicht bei [einem niedrigeren Wert]? Was müsste passieren damit Sie [einen höheren Wert] angeben würden?“

**Zukunft nach Konsumreduktion imaginieren**

„Was würden Sie sich davon erhoffen, wenn Sie sich dazu entschließen würden, an Ihrem Alkoholkonsum etwas zu ändern?“

**Ziele und Werte explorieren und Dissonanzen zum (beispielsweise) Suchtmittelkonsum herausstellen**

„Sie sagten, dass Ihnen Ihre Familie sehr wichtig ist. Gleichzeitig habe ich verstanden, dass Sie zeitweise das Gefühl haben, Ihre Kinder aufgrund Ihres Trinkverhaltens zu vernachlässigen. Ich stelle mir vor, dass Sie das in eine Dilemma-Situation bringt.“

---

**Tabelle 1.2. Beispiele für einen geeigneten Umgang mit Widerstand. Nach Körkel & Veltrup (2003).**

---

Methoden zum Umgang mit Widerstand (*sustain talk*)

---

**Einfache Reflektion**

Patient: „Ich habe kein Alkoholproblem – da lasse ich mir nichts einreden!“

Therapeutin: „Sie sehen bei sich kein problematisches Trinkverhalten. Und Sie möchten nicht, dass ich Ihnen etwas anderes unterstelle.“

**Zustimmung mit Wendung**

Patientin: „Es geht immer nur darum, dass ich Alkohol trinke. Viel mehr Sorgen macht mir aber die mögliche Kündigung meines Arbeitsplatzes.“

Therapeut: „Da haben Sie recht: Wir haben viel über Ihren Alkoholkonsum gesprochen. Es geht aber letztlich um Ihr berufliches und privates Umfeld und dass Sie dort wieder besser zurechtkommen.“

**Herausstellen der persönlichen Entscheidung**

Patientin: „Ich weiß: Sie wollen, dass ich überhaupt keinen Alkohol mehr trinke. Aber das werde ich nicht tun!“

Therapeutin: „Es ist Ihre Entscheidung und es hängt nur von Ihnen ab, wie es weitergeht. Niemand kann Ihren Alkoholkonsum für Sie verändern.“

---

*Anmerkung.* Der besseren Lesbarkeit halber wurde in den Beispielen den Rollen ein Geschlecht zugeordnet. Dies hat keine inhaltliche Bedeutung.

**Tabelle 1.3. Beispiele für die Förderung der Änderungszuversicht. Nach Körkel & Veltrup (2003).**

---

Methoden zur Förderung der Änderungszuversicht

---

**Skala-bezogene Einschätzung der eigenen Zuversicht**

„Auf einer Skala von 0 (gar nicht zuversichtlich) bis 10 (sehr zuversichtlich):

Wie zuversichtlich sind Sie im Hinblick auf die gewünschte Änderung Ihres Trinkverhaltens? Wie kommt es, dass Sie sich zum Beispiel nicht bei Wert 0 eingeordnet haben?“

**Ansprechen hypothetischer Änderungen**

„Nehmen Sie einmal an, Sie hätten Ihr Ziel bereits erreicht: Was hat den Ausschlag gegeben, dass Sie es hinbekommen haben? Wie haben Sie es geschafft? Wer hat Sie in welcher Weise unterstützt?“

---

Mit Hilfe konkreter Techniken wie die vorgestellten soll bei der Motivierenden Gesprächsführung die intrinsische (im Gegensatz zu der extrinsischen) Veränderungsmotivation exploriert und gestärkt werden (Miller & Rollnick, 2002). Untersuchungen zeigen, dass die Anwendung von Motivierender Gesprächsführung bei den Betroffenen die Häufigkeit von geäußerten Änderungsabsichten verstärkt (Glynn & Moyers, 2010). Ein Überwiegen derartiger Äußerungen (siehe Abschnitt 1.2) scheint wiederum eine tatsächliche Verhaltensänderung vorherzusagen (Moyers et al., 2009).

Ein Cochrane Review von 2011 mit 59 eingeschlossenen Studien (Smedslund et al., 2011) fand einen positiven Effekt von Motivierender Gesprächsführung bei Patientinnen und Patienten auf das Ausmaß ihres Drogenmissbrauchs. Die Motivierende Gesprächsführung zeigte sich hierbei mindestens ebenso erfolgreich wie andere Arten von aktiven Interventionen. Diese Ergebnisse stimmen mit anderen Review-Arbeiten (Burke et al., 2004; Burke et al., 2003; Dunn et al., 2001) überein. Der Vorteil von Motivierender Gesprächsführung ist, dass es auch bei einer relativ kurzen (und damit kosteneffektiven) Intervention von zwei bis vier Sitzungen erfolgreich ist, alternative Ansätze sind zeitintensiver (Project MATCH Research Group, 1997).

Neben Suchterkrankungen zeigte die Motivierende Gesprächsführung positive Effekte bei der Behandlung von Essstörungen (Macdonald et al., 2012; Geller & Dunn, 2011; Westra et al., 2011; Cassin et al., 2008; Hettema et al., 2005) und Übergewicht bzw. Adipositas (Teufel et al., 2011; Armstrong et al., 2011; Van Dorsten, 2007). Weiterhin können Schmerzpatienten und -patientinnen von Motivierender Gesprächsführung profitieren (Habib et al., 2005). Eine wichtige Rolle spielt Motivierende Gesprächsführung auch bei chronischen Krankheiten wie Typ II Diabetes (Rubak et al., 2009) oder HIV (Naar-King et al., 2008). Motivierende Gesprächsführung unterstützt auch Mütter darin, Karies bei ihren Kindern vorzubeugen (Weinstein et al., 2006). Dies sind nur einige Anwendungsbeispiele der Motivierenden Gesprächsführung, eine Meta-Analyse mit 48 eingeschlossenen Studien von Lundahl et al. (2013) gibt einen Überblick über weitere Bereiche, in denen Motivierende Gesprächsführung einen signifikanten Einfluss auf gesundheitsförderliches Verhalten haben kann. Die

Motivierende Gesprächsführung zeigte sich hier gegenüber Warteliste-Kontrollgruppen, Kontrollgruppen, die Informationsbroschüren erhielten und Kontrollgruppen mit „*treatment-as-usual*“ signifikant überlegen. Die Studienlage deutet demnach insgesamt darauf hin, dass es sinnvoll wäre, Motivierende Gesprächsführung im Gesundheitssektor einzusetzen und das Personal entsprechend zu schulen.

## 1.4 Training in Motivierender Gesprächsführung

### 1.4.1 Training von Personal im Gesundheitswesen

Eine Review-Arbeit mit 27 eingeschlossenen Studien zeigt, dass Trainings in Motivierender Gesprächsführung insofern erfolgreich sind, als sie das Wissen (subjektiv und objektiv) und die praktischen Fertigkeiten (subjektiv und objektiv) verbessern (Madson et al., 2009).

Gelernt werden kann Motivierende Gesprächsführung am besten mit 2-tägigen Kursen (Miller et al., 2004), doch damit diese erfolgreich sind, sollten folgende Punkte beachtet werden: Der Fokus der Kurse sollte eher auf den zugrunde liegenden Annahmen und dem „*spirit*“ der Motivierenden Gesprächsführung liegen als auf speziellen Techniken (Miller & Moyers, 2006). Die Verkörperung der spezifischen Grundhaltung („*spirit*“) geht mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit einher, auch andere relevante Werte und Verhaltensweisen wie Akzeptanz, Respekt vor der Autonomie, Empathie und Wärme zu vermitteln (Moyers, Miller et al., 2005). Dies führt zu einer Verstärkung der erfolgreichen Zusammenarbeit mit den Patienten und Patientinnen (Moyers, Miller et al., 2005). Ein reines Fokussieren auf spezifische Techniken scheint jedoch nicht erfolgreich: Entgegen ihrer Hypothese konnten Moyers, Miller et al. (2005) eine negative Beziehung zwischen „MG-inkonsistenten“ Gesprächstechniken (z.B. Konfrontation, Warnen, Rat geben bzw. Zweifel anmerken ohne vorher um Erlaubnis zu bitten) und einer guten Zusammenarbeit mit den Patientinnen und Patienten nicht bestätigen. Diese Beziehung hing in großem Maße von den interpersonellen Fähigkeiten (d.h. den bereits erwähnten Werten bzw. Verhaltensweisen Akzeptanz, Respekt vor der Autonomie, Empathie und Wärme

und dem *spirit*) der Therapeutinnen und Therapeuten ab. Das Ergebnis der Studie von Schneider et al. (2000) bestätigt dies: Auch hier zeigte sich kein Unterschied zwischen Motivierender Gesprächsführung und einem konfrontativen Ansatz in Bezug auf die Behandlung von Suchterkrankungen bei Angestellten. Erwähnt werden sollte hier jedoch, dass Schneider et al. - neben einer eher geringen Versuchspersonenanzahl - keine Video- oder Audiokontrolle darüber führten, ob in den Gesprächen tatsächlich Motivierende Gesprächsführung bzw. ein konfrontativer Ansatz angewandt wurde.

Langandauernde Verhaltensänderung auf Seiten der Patienten und Patientinnen scheint es laut Miller et al. (2004) am ehesten zu geben, wenn die Behandelnden Motivierende Gesprächsführung in einem Workshop mit Feedback und gezieltem Coaching erlernt haben. Bei einem komplexen Verfahren wie der Motivierenden Gesprächsführung ist es vermutlich zudem notwendig, die eigenen Kompetenzen regelmäßig aufzufrischen bzw. weiterzuentwickeln (Miller et al., 2004). Ein autodidaktisches Erlernen mit Hilfe von Büchern oder Videos zeigt allerdings wenig Erfolg und führt zu keiner klinischen Kompetenz in Motivierender Gesprächsführung (Miller et al., 2004). Geht man aufgrund der genannten Befunde davon aus, dass das fokussierte Erlernen konkreter Techniken weniger erfolgversprechend ist als das Verinnerlichen des sogenannten *spirits*, so ist der mangelnde Erfolg einer autodidaktischen Aneignung nachvollziehbar.

#### 1.4.2 *Training von Medizinstudierenden*

##### Training grundlegender kommunikativer Fertigkeiten

Das Training grundlegender kommunikativer Fertigkeiten ist bereits ein fester Bestandteil des Medizinstudiums an den unterschiedlichen Fakultäten in Deutschland, an der Universität Tübingen beispielsweise im Rahmen des „iTüpFerl“s (in Tübingen psychosoziale Fertigkeiten erlangen, beschrieben in Graf et al., 2020). Weitere Beispiele hierfür sind das „Längsschnittcurriculum Kommunikation“ für Medizinstudierende am Universitätsklinikum Leipzig (Rockenbauch & Decker, 2008) oder das „Simulationspersonen-Programm“ an

der medizinischen Fakultät der TU Dresden (Ohlenbusch-Harke et al., 2012) sowie das „Medi-KIT“ (Kommunikations- und Interaktionstraining für Medizinstudenten unter Einsatz standardisierter Patienten) an der Universität Heidelberg (Sator & Jünger, 2015) und das longitudinale Kommunikationscurriculum „KIT“ (Kommunikation, Interaktion & Teamarbeit) an der Charité Berlin (Kienle et al., 2021). Die Art und der Umfang der Kurse ist allerdings sehr heterogen, weshalb auf Grundlage des „Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin“ (NKLM, Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland, 2015) ein nationales Mustercurriculum Kommunikation entwickelt wurde (Jünger et al., 2016). Dieses Mustercurriculum soll als Leitfaden (Hinding et al., 2020) dienen, um die 2012 beschlossene Vorgabe, dass ärztliche Gesprächsführung verpflichtender Teil der medizinischen Ausbildung und des Staatsexamens sein soll (Bundesministerium für Gesundheit, 2012), umzusetzen. Das Mustercurriculum bietet neben konkreten Empfehlungen für den zeitlichen Umfang der beschlossenen Lernziele auch eine „Toolbox“ (Medtalk, 2018), die Lehrenden erprobte Lehrmaterialien und Prüfungsbeispiele online zur Verfügung stellt bzw. deren Austausch ermöglicht. In dem Leitfaden zum Mustercurriculum Kommunikation (Hinding et al., 2020) heben die Autorinnen und Autoren auch die Möglichkeiten und Vorzüge der digitalen Angebote hervor und nennen hier unter anderem das Konzept des *Blended Learning*.

Dieses Konzept kommt auch in der vorliegenden Studie zum Einsatz und soll deshalb im Folgenden näher erläutert werden.

### Blended Learning

*Blended Learning* ist ein Konzept, das auch im Bereich der Kommunikation in der Lehre immer häufiger eingesetzt wird. *Blended Learning* beschreibt die Kombination von Unterricht vor Ort bzw. „von Angesicht zu Angesicht“ (englisch: *face-to-face*) und Online-Materialien und -Kursen (Delialioglu & Yildirim, 2007). Die jeweiligen Vorteile der beiden Formate - beispielsweise die Effizienz und Flexibilität von Online-Materialien und die Interaktion mit Mitstudierenden und

Dozierenden vor Ort - sollen so in einem Konzept vereint werden (Delialioğlu & Yildirim, 2007). Die Online-Komponente kann hierbei synchron, also zu einer bestimmten Zeit (z.B. Videokonferenz) oder asynchron (z.B. Folien, Videos auf einer Online-Plattform) stattfinden. Eine Meta-Analyse mit 56 eingeschlossenen Studien zum Einsatz von *Blended Learning* im Rahmen medizinischer Aus- und Weiterbildungen zeigte eine signifikante Überlegenheit von *Blended Learning* gegenüber dem traditionellen Unterricht hinsichtlich des Zuwachses an theoretischem Wissen (Vallée et al., 2020). In einer weiteren Meta-Analyse, die sich auf den Einsatz von *Blended Learning* in der Krankenpflegeausbildung konzentrierte, zeigte sich zusätzlich zu dem signifikant besseren Wissen im Vergleich mit dem traditionellen Unterricht eine höhere Zufriedenheit der zukünftigen Krankenpfleger und -pflegerinnen (Li et al., 2019). Sowohl Medizin- als auch Pharmaziestudierende konnten ihre Kommunikationsfähigkeiten (z.B. Beziehungsaufbau, Themenschwerpunkte/ Ziele für das Gespräch setzen, aktives Zuhören) signifikant durch einen *Blended Learning* Kurs verbessern (Hess et al., 2016). Auch speziell beim Thema Motivierende Gesprächsführung führte ein Kurs im *Blended Learning* Format bei Pharmaziestudierenden zu signifikanten Verbesserungen ihrer Fähigkeiten (Biddle & Hoover, 2020). Die Studierenden durchliefen hier einen 16-wöchigen Kurs bestehend aus sechs Modulen, die jeweils zu einem Teil online (aber synchron) und zu einem anderen Teil vor Ort stattfanden.

### Training in Motivierender Gesprächsführung

Untersuchungen zu speziellen Kursen zu Motivierender Gesprächsführung bei Medizinstudierenden wurden bislang vor allem im Ausland, z.B. in den USA, durchgeführt. In einem Review von Kaltman & Tankersley (2020), das dieses Thema untersucht, wurden 16 Studien eingeschlossen – zwölf aus den USA und vier europäische, darunter als einzige deutsche Studie die Pilot-Studie der vorliegenden Arbeit (Keifenheim et al., 2019). Das Review von Kaltman & Tankersley zeigt, dass die Teilnahme an Kursen zu Motivierender Gesprächsführung bei Medizinstudierenden zu einem Wissenszuwachs in

Motivierender Gesprächsführung und zu (subjektiv) verbesserten praktischen Fertigkeiten führt. Keine Aussage lässt sich jedoch bisher dahingehend treffen, wie Motivierende Gesprächsführung von Studierenden am besten gelernt wird, also beispielsweise in welchem Semester Motivierende Gesprächsführung zum ersten Mal eingeführt werden sollte, welcher Umfang der Kurse am sinnvollsten ist oder welche Fertigkeiten der Motivierenden Gesprächsführung zuerst erlernt werden sollten (Kaltman & Tankersley, 2020). In einem Review von Dunhill et al., (2014), welches Medizinstudierende nach dem Abschluss in ihrer Assistenzarztzeit (*Residency* in den USA) einschloss, zeigte sich, dass ein Training in Motivierender Gesprächsführung besonders effektiv ist, wenn es zum einen „intensiv“ ist, also mehrere Sitzungen enthält bzw. in ein longitudinales Curriculum eingegliedert ist, und wenn zum anderen interaktive Übungen einen festen Bestandteil bilden.

Die - nach Wissen der Autorin - einzige deutsche publizierte Untersuchung zum Training von Motivierender Gesprächsführung bei Medizinstudierenden im *Blended Learning* Format ist die Pilot-Studie (Keifenheim et al., 2019) der vorliegenden Arbeit. Hier konnten nach dem ersten von insgesamt drei Curriculum-Teilen zur Motivierenden Gesprächsführung signifikante Verbesserungen im subjektiven und objektiven Wissen sowie in den (subjektiven) praktischen Fertigkeiten erreicht werden. Die vorliegende Studie befasst sich mit der endgültigen Evaluation nach Absolvieren aller drei Kursteile zur Motivierenden Gesprächsführung an der Eberhard Karls Universität Tübingen.

### **1.5 Vorliegende Studie**

Die vorliegende Studie untersucht den Erfolg des Trainings von Motivierender Gesprächsführung bei Medizinstudierenden ab dem 6. Semester im *Blended Learning* Format. Das Curriculum wurde entwickelt, um Medizinstudierenden in einem longitudinalen Konzept die Grundprinzipien und Techniken der Motivierenden Gesprächsführung näher zu bringen, mit dem Ziel, dem Konflikt zwischen der großen Anzahl an ambivalenten Patientinnen und Patienten im klinischen Alltag und dem Mangel an speziellen Kursen zur Motivierenden

Gesprächsführung im deutschen Medizinstudium zu begegnen. Einen wichtigen Bestandteil der Unterrichtseinheiten stellen praktische Übungen mit Schauspielpatientinnen bzw. -patienten oder Mitstudierenden dar. Hinsichtlich des Lernerfolgs scheint es laut einer Studie von Mounsey et al. (2006) dabei keinen Unterschied zu geben, ob Studierende die Motivierende Gesprächsführung untereinander bzw. miteinander üben oder an Schauspielpatienten bzw. -patientinnen. Weiterhin sind die Studierenden im Tübinger Curriculum verpflichtet, auf einer Online-Plattform Lehrvideos anzuschauen. So ergibt sich das bereits beschriebene *Blended Learning* Konzept unseres Curriculums. Hinsichtlich der Trainingsform zur Einübung von Gesprächstechniken gibt es Hinweise, dass videogestützte Trainingseinheiten von Medizinstudierenden gut akzeptiert und als effektiv angesehen werden (Kopecky-Wenzel et al., 2009; Kopecky-Wenzel & Frank, 2010). Auch das longitudinale Format ist wissenschaftlich belegt: Im klinischen Kontext ist ein longitudinales Curriculum erfolgreicher bzgl. des Erlernens von klinischen Fertigkeiten und bzgl. der Zufriedenheit der Studierenden als ein einzelner Kurs bzw. ein Blockpraktikum (Teherani et al., 2013). Eine evidenzbasierte Form für das Erlernen prozeduraler Fertigkeiten im medizinischen Kontext ist das von Sawyer et al. (2015) vorgestellte „*Learn, See, Practice, Prove, Do, Maintain*“ (zu deutsch: „Lernen, Zuschauen, Üben, Beweisen, Tun, Behalten“), welches das alte Konzept „*See one, Do one, Teach one*“ (zu deutsch: „Schau einmal zu, mach es einmal selbst, lehre es“) abgelöst hat (Sawyer et al., 2015). Das Tübinger Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung kann die ersten drei Punkte („*Learn, See, Practice*“) durch die theoretischen Lerninhalte (sowohl vor Ort als auch im Videoformat), die beispielhaften Gespräche mit Patientinnen und Patienten im Videoformat, das Üben miteinander bzw. mit Schauspielpatienten und -patientinnen sowie in gewissen Maße auch durch ein Beweisen („*Prove*“) der erlernten Kompetenzen und Fertigkeiten gut abdecken. Das selbstständige Anwenden des Erlernen an Patienten und Patientinnen unter Aufsicht („*Do*“) und das Beibehalten der Fertigkeiten („*Maintain*“) durch ständiges Praktizieren bzw. Üben kann dann perspektivisch im Rahmen der ärztlichen Weiterbildung erfolgen.

Es wird erwartet, dass die Teilnahme am Curriculum zu Motivierender Gesprächsführung zu einer Verbesserung der Fähigkeiten und Kenntnisse der Studierenden in Motivierender Gesprächsführung führt. Hieraus ergeben sich konkret folgende Hypothesen:

Hypothese 1 (H1): Die Teilnahme am Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung führt bei den Studierenden zu einem Anstieg ihres subjektiv eingeschätzten theoretischen Wissens in Motivierender Gesprächsführung.

Hypothese 2 (H2): Die Teilnahme am Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung führt bei den Studierenden zu einem Anstieg in ihren selbst eingeschätzten praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung.

Hypothese 3 (H3): Die Teilnahme am Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung führt bei den Studierenden zu einem Anstieg in ihrem objektiven theoretischen Wissen in Motivierender Gesprächsführung.

Die Operationalisierung dieser Forschungshypothesen wird im Anschluss an die Darstellung der Methoden unter Abschnitt 2.5.2 erläutert.

Bezüglich der Frage nach der Zufriedenheit der Studierenden mit dem Curriculum wurde bewusst keine Hypothese formuliert. Wie bereits beschrieben, deuten die Befunde der aktuellen Literatur darauf hin, dass das *Blended Learning* Format von Studierenden im Allgemeinen gut angenommen wird. Dennoch wurde das in dieser Studie bewertete Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung völlig neu konzipiert und bisher noch nicht mit Studierenden durchgeführt. Eine schlüssige Hypothesenbildung ist somit nicht möglich, weshalb die Form einer explorativen Analyse gewählt wurde.

Es scheint vorstellbar, dass ein initiales Interesse an Motivierender Gesprächsführung zu einer höheren Zufriedenheit mit dem Curriculum führen könnte. Ebenso möglich erscheint, dass der Wunsch nach einer zukünftigen Ausbildung in einem „kommunikativen“ Fach (Psychosomatik, Psychiatrie, Allgemeinmedizin) mit einer höheren Zufriedenheit mit dem Curriculum korreliert. Da sich diese korrelativen Überlegungen jedoch nicht auf konkrete Literatur

stützen (können), erfolgt hier ebenfalls eine explorative Analyse der Korrelationen.

Bei allen Tabellen und Abbildungen der vorliegenden Arbeit wird im Sinne der besseren Lesbarkeit „Motivierende Gesprächsführung“ mit „MG“ abgekürzt.

## 2 Material und Methoden

Die Studie wurde nach positivem Votum der Ethikkommission (Ethikantragsnummer: 038/2016BO2) durchgeführt.

Aus den Daten der vorliegenden Arbeit entstand ein Paper (Erschens, Fahse et al., 2023), welches am 20.07.2023 im Journal *Frontiers in Psychology* veröffentlicht wurde.

Die Pilotstudie unseres Projektes von Keifenheim et al. (2019) befasst sich mit einer Bedarfsanalyse sowie der Evaluation des ersten Teils des Curriculums zu Zeitpunkt T1a (siehe Abbildung 2.1). Die Bedarfsanalyse stellt hierbei eine Überschneidung zwischen der Pilotstudie und der vorliegenden Arbeit dar, aufgrund des Ausschlusses von Teilnehmenden im Verlauf der Studie (siehe Abbildung 2.2) liegt jedoch eine etwas andere Gesamt-Stichprobe vor, wodurch sich unterschiedliche Zahlen ergeben.

### 2.1 Studienablauf

Im Folgenden wird der Ablauf der vorliegenden Studie erläutert, einen Überblick hierzu bietet Abbildung 2.1.

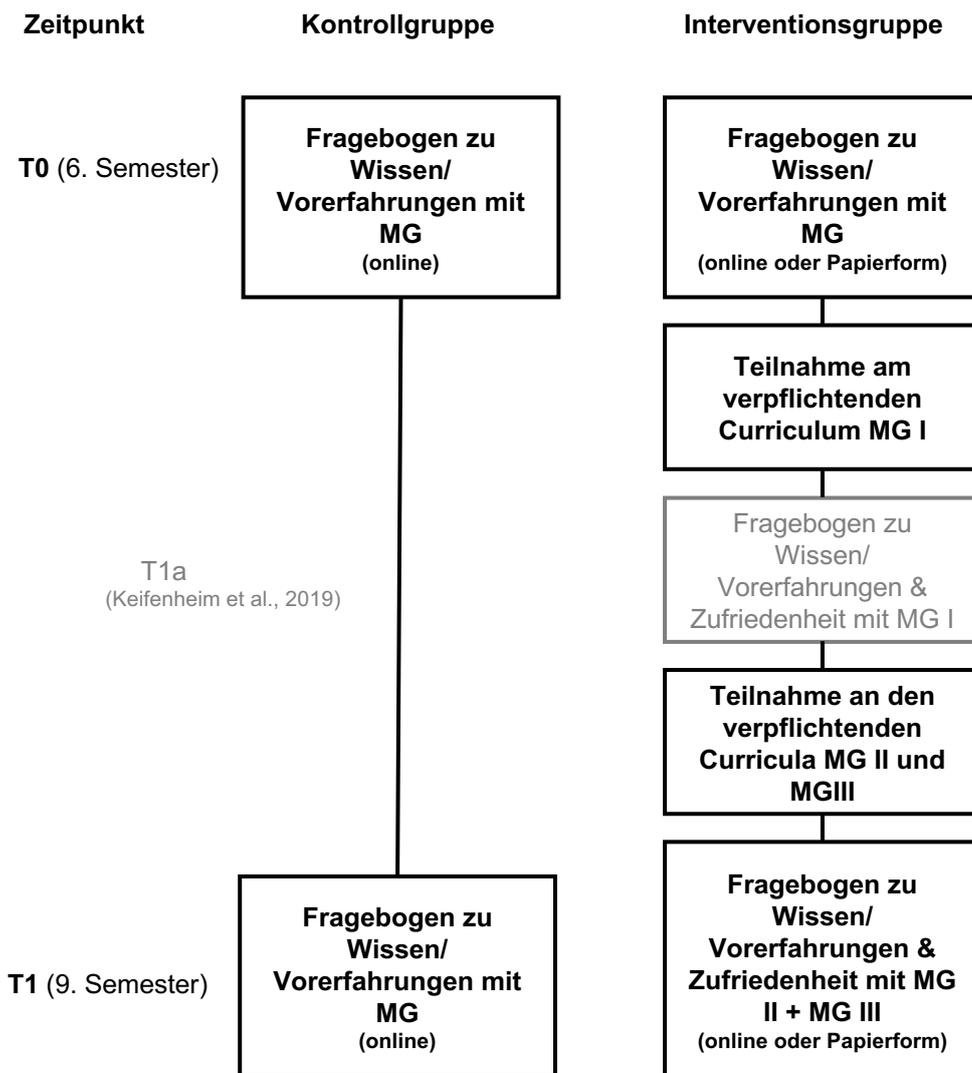
Studierenden des 6. Semesters Humanmedizin an der Eberhard Karls Universität Tübingen (KG: WS 2015/2016, IG: SS 2016) wurde unter Einwilligung bzw. Mithilfe der Semestersprecher/-innen der Link zu den Online-Fragebogen (siehe Anhang) versendet (Zeitpunkt T0). Bei der Erhebung der Interventionsgruppe bestand zusätzlich die Möglichkeit, den Fragebogen im Anschluss an die Vorstellung der Studie im Rahmen einer Vorlesung in Papierform auszufüllen. Die Interventionsgruppe nahm anschließend in diesem Semester verpflichtend an einem ersten Kurs des neu eingeführten Curriculums zum Thema Motivierende Gesprächsführung teil (MG I). Der etwas über zweistündige Kurs (135 Minuten, entsprechend drei Unterrichtseinheiten) zu Motivierender Gesprächsführung wurde als eine von sechs Sitzungen in ein bereits bestehendes Seminar (Untersuchungskurs „Psychosomatik“) eingegliedert. Vorab wurden die Studierenden aufgefordert, online Lehr- und Beispielvideos anzusehen (Zeitaufwand hierfür etwa 1,5 Stunden). In den sogenannten „Vortragvideos“ wird den Studierenden theoretisches Wissen in

Form eines aufgezeichneten Vortrags vermittelt. Für die „Beispielvideos“ wurden Beispielgespräche (mit Schauspielpatienten bzw. -patientinnen), in denen ein Arzt oder eine Ärztin Motivierende Gesprächsführung anwendet, gefilmt.

Für die Pilotstudie der vorliegenden Arbeit (Keifenheim et al., 2019) wurden im Anschluss an das Seminar die - auch zu Zeitpunkt T0 verwendeten - Fragebogen in leicht angepasster Form sowie ein Fragebogen zur Zufriedenheit mit dem Seminar in Papierform verteilt und von den Studierenden vor Ort ausgefüllt (Zeitpunkt T1a, siehe Abbildung 2.1). Dieser Erhebungszeitpunkt gehört nicht zu der vorliegenden Studie, wird aber in der Diskussion aufgegriffen.

Die Kontrollgruppe studierte im 6. Semester nach dem ursprünglichen Stundenplan, ohne die Möglichkeit, an den Unterrichtseinheiten zur Motivierenden Gesprächsführung teilzunehmen.

Im 8. und 9. Semester nahmen die Studierenden der Interventionsgruppe an weiteren Seminaren/ Praktika zum Thema Motivierende Gesprächsführung (MG II und MG III) teil. Auch hier wurde jeweils eine eineinhalbstündige Sitzung zum Thema Motivierende Gesprächsführung in einen bereits bestehenden Kurs (im 8. Semester Seminar „Psychiatrie“, im 9. Semester Wochenpraktikum „Psychiatrie“) integriert. Weiterhin wurden die Studierenden abermals dazu aufgefordert, Vortrag- und Beispielvideos auf einer Online-Plattform anzuschauen (Zeitaufwand pro Sitzung etwa 30 Minuten). Zum Ende des 9. Semesters erhielten alle Teilnehmenden der Kontrollgruppe, die den Fragebogen zu Zeitpunkt T0 ausgefüllt hatten, eine E-Mail mit dem Link zu einem sehr ähnlichen, leicht angepassten Fragebogen (Zeitpunkt T1, siehe Anhang). Den Teilnehmenden der Interventionsgruppe wurde der Fragebogen am Ende von MG III ausgeteilt bzw. ihnen alternativ die Möglichkeit geboten, ihn online auszufüllen. Sie erhielten zusätzlich einen Fragebogen zur Zufriedenheit mit dem Curriculum (siehe Anhang). Unter allen Studierenden, die einen Fragebogen abgaben, wurden zu jedem Messzeitpunkt sechs Buchgutscheine im Wert von je 25 Euro verlost.



*Anmerkung:* Der Erhebungszeitpunkt T1a der Pilotstudie von Keifenheim et al. (2019) gehört nicht zu der vorliegenden Studie und ist deshalb grau hinterlegt.

**Abbildung 2.1. Ablauf der vorliegenden Studie für Kontroll- und Interventionsgruppe mit Erhebungszeitpunkten und -arten. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).**

Einen inhaltlichen Überblick über das gesamte Curriculum gibt Tabelle 2.1. Die Lehrpersonen waren seit mindestens einem Jahr im ärztlichen oder psychotherapeutischen Bereich tätig und erhielten (neben den Kursmaterialien) ein Training (etwa 3h) in Motivierender Gesprächsführung in Vorbereitung auf die Leitung des Kurses. Weiterhin wurden sie während der Lehrtätigkeit stets durch

eine in Motivierender Gesprächsführung erfahrene Psychotherapeutin bzw. Ärztin supervidiert.

**Tabelle 2.1. Inhaltlicher Überblick über das Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung (MG). Nach Erschens, Fahse et al. (2023)**

<b>MG im Studium Humanmedizin (Klinik)</b>		
<b>6. Semester (MG Teil I)</b>	<b>8. Semester (MG Teil II)</b>	<b>9. Semester (MG Teil III)</b>
Geschichtliches und Entwicklung von MG	Wiederholung MG I	Wiederholung MG II
Grundprinzipien MG	Veränderungssprache hervorrufen	Veränderungssprache hervorrufen
MG <i>spirit</i>	Veränderungssprache bestärken	Reaktionen auf <i>sustain talk</i> (Gegenteil: Veränderungssprache)
Arzt/Ärztin-Patient/-in-Beziehung aufbauen	Hoffnung und Selbstvertrauen hervorrufen/ evozieren	Einschränkungen/ Limitationen
Fokussieren/ mögliche Ziele eruieren	Entwicklung eines Veränderungsplans	
Gesundheitliches Thema im Fokus: Essstörungen	Gesundheitliches Thema im Fokus: Suchterkrankungen	Gesundheitliches Thema im Fokus: gesundheitsförderliches Verhalten

## 2.2 Stichprobe

Studienteilnehmende sind Medizinstudierende der Eberhard Karls Universität Tübingen, die im Rahmen einer Hauptfachvorlesung sowie nach Rücksprache mit den Semestersprechern und -sprecherinnen per E-Mail (Semesterverteiler) und über soziale Medien (Facebook) rekrutiert wurden. Zu Beginn der Erhebung befanden sie sich regulär im 6. Fachsemester (Kontrollgruppe: Wintersemester

2015/16, Interventionsgruppe: Sommersemester 2016). Bedingung zur Teilnahme war neben der Einwilligung innerhalb der Interventionsgruppe die Teilnahme am Curriculum „Motivierende Gesprächsführung“. Von den 91 Studierenden der Interventionsgruppe, die den Fragebogen zu Beginn der Studie (T0) vollständig ausfüllten, bearbeiteten 39 Personen zusätzlich die Fragebögen zu Zeitpunkt T1. Hiervon erfüllten 35 die Kriterien zur Auswertung (Teilnahme an mindestens zwei Praxistagen und Ansehen von mindestens zwei Videos) und konnten somit in die Auswertung der Studie einbezogen werden. Von den 23 Studierenden der Kontrollgruppe, die den Fragebogen zu Zeitpunkt T0 vollständig ausgefüllt hatten, füllten 15 Studierende zusätzlich den Fragebogen zu T1 vollständig aus. Eine Person der Kontrollgruppe befand sich - vermutlich auf Grund eines Frei-/ Forschungssemesters - zu Zeitpunkt T1 weiterhin im 8. Fachsemester und somit in der Kohorte der Interventionsgruppe und wurde deshalb von der Auswertung ausgeschlossen. Es flossen demnach 14 Kontrollpersonen in die Auswertung der Studie ein (siehe Abbildung 2.2).

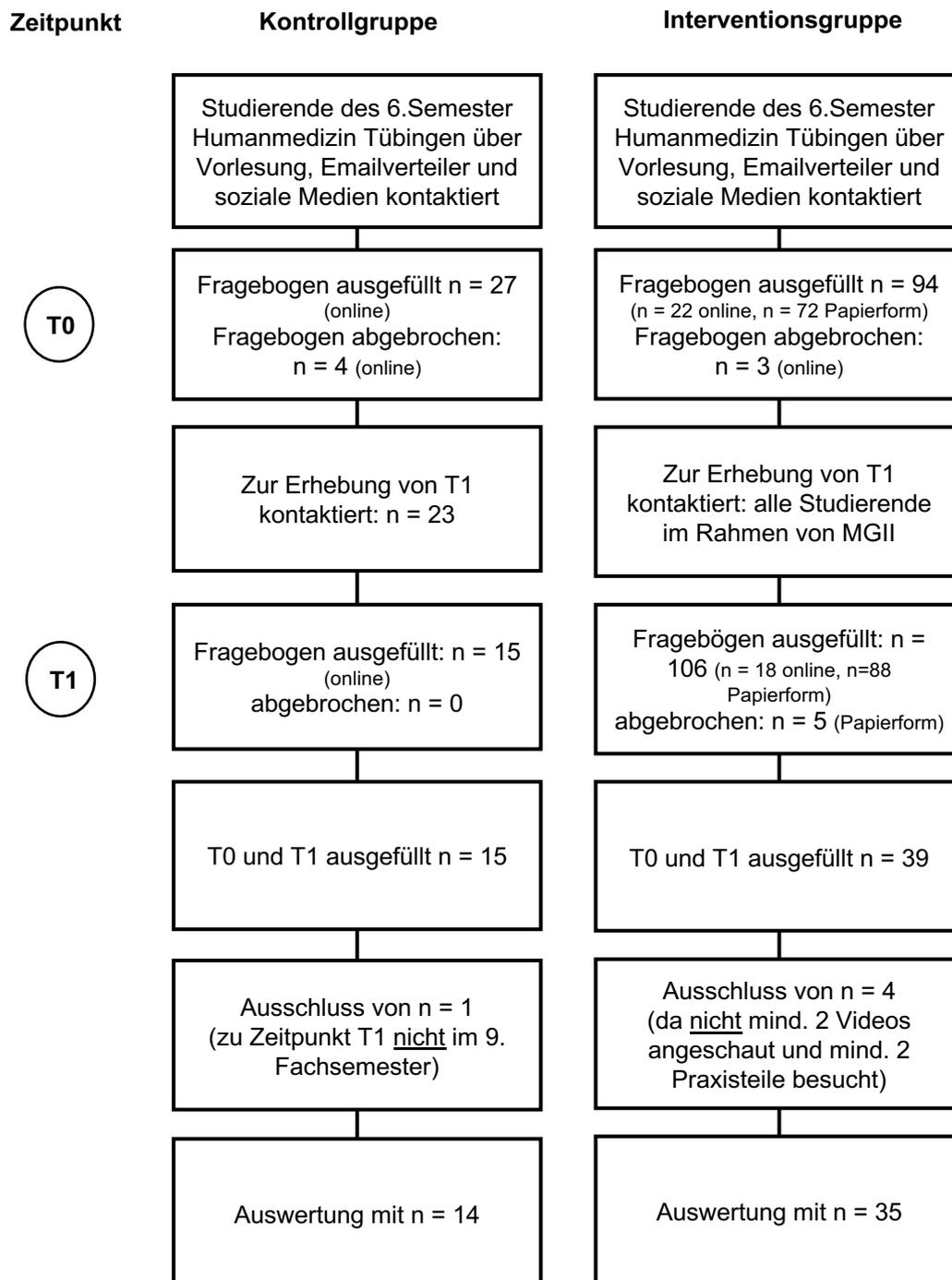


Abbildung 2.2. Prozess der Teilnehmerrekrutierung. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).

### 2.3 Eingesetzte Erhebungsinstrumente

Der in der vorliegenden Studie verwendete Fragebogen (siehe Anhang) wurde in einer Forschungsgruppe unter Leitung von Frau Dr. med. Katharina Keifenheim und Frau Dr. Kerstin Velten-Schurian an der Universität Tübingen erstellt und durch Rückmeldung von Kollegen bzw. Kolleginnen aus dem ärztlichen oder psychologischen Bereich weiterentwickelt. Er umfasst, neben demographischen Items (Alter, Geschlecht, Fach-/ Hochschulsemester, Facharztwunsch) sowie den Items bezüglich der Vorbildung in Gesprächsführung generell bzw. Motivierender Gesprächsführung im Speziellen, die subjektive Beurteilung von Kenntnissen und Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung sowie einen objektiven theoretischen Wissenstest (siehe Abschnitt 2.3.2). Zu Zeitpunkt T0 beinhaltet der Fragebogen zusätzlich ein Item bezüglich des Interesses an Motivierender Gesprächsführung, zu Zeitpunkt T1 ist der Fragebogen der Interventionsgruppe noch um einen Teil zur Zufriedenheit mit dem Curriculum (siehe Abschnitt 2.3.3) ergänzt. Insgesamt kann er somit in drei Teile untergliedert werden, die im Folgenden erläutert werden.

#### 2.3.1 *Fragebogen zu Vorerfahrungen und aktuellem Wissensstand in Motivierender Gesprächsführung*

Die subjektive Beurteilung der theoretischen Kenntnisse, des Interesses an und der praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung geschieht mit Hilfe von Likert-skalierten Items von 0 (nicht vorhanden) bis 4 (sehr groß). Die Beurteilung der theoretischen Kenntnisse und des Interesses erfolgt hierbei über jeweils ein Item. Die praktischen Fähigkeiten insgesamt werden ebenfalls über ein Gesamt-Item eingeschätzt und zusätzlich auf vier Subskalen bezüglich einzelner spezifischer Methoden bewertet. Auch diesen liegt eine Skala von 0 (nicht vorhanden) bis 4 (sehr groß) zu Grunde. Konkret handelt es sich bei den Subskalen um die Einschätzung der eigenen praktischen Fähigkeiten bezüglich 1. der Ausübung der therapeutischen Grundhaltung der Motivierenden Gesprächsführung,

2. der basalen Interviewfertigkeiten „offene Fragen“, „Bestätigung“, „einfache und komplexe Reflektion“ sowie „Zusammenfassen“, sowie
3. des Hervorrufens von Veränderungssprache (*change talk*) und
4. des Umgangs mit Widerstand (*sustain talk*).

Für die Online-Version des Fragebogens wurden alle Items im gleichen Wortlaut in die Befragungssoftware *Unipark* eingepflegt und der entsprechende Link den Studierenden zur Verfügung gestellt.

### 2.3.2 Wissenstest

Der Wissenstest besteht aus zwölf Fragen über die Methoden der Motivierenden Gesprächsführung, die in Anlehnung an Poirier et al. (2004) im Multiple-Choice-Format mit fünf Antwortmöglichkeiten (darunter eine „richtige“) gewählt wurden. Inhaltlich bezogen sich die Fragen auf die Themen, die im Curriculum vermittelt wurden (siehe Tabelle 2.1). Zu jeder Curriculumseinheit (MG I, II und III) wurden jeweils vier Multiple-Choice-Fragen gestellt.

### 2.3.3 Zufriedenheit mit dem Curriculum

Zusätzlich füllten die Teilnehmenden der Interventionsgruppe zu Zeitpunkt T1 einen Fragebogen zur Zufriedenheit mit dem Curriculum (siehe Anhang) aus. Das Curriculum wird hierbei mit einer Schulnote (von 1-6)

1. insgesamt,
2. bezüglich der Relevanz für die spätere ärztliche Tätigkeit sowie
3. hinsichtlich der drei konkreten Teilkomponenten „Vortragvideos“, „Beispielvideos“ und „praktische Übungen“ (hierbei jeweils in Bezug auf ihre Verständlichkeit sowie die eingeschätzte Relevanz hinsichtlich des Erlernens von Motivierender Gesprächsführung)

bewertet. Weiterhin wurde die Nutzung des E-Learning-Formats abgefragt. Zudem hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, in einem Freitext positives und negatives Feedback zu geben. Zur Auswertung der Freitexte siehe Abschnitt 2.5.3.

## 2.4 Studiendesign

Die vorliegende Studie betrachtet einen längsschnittlichen Vergleich von Kontroll- und Interventionsgruppe (KG, IG) zu den Zeitpunkten T0 (*prä*, bei Interventionsgruppe: vor der Teilnahme an dem Curriculum) und T1 (*post*, bei Interventionsgruppe: nach der Teilnahme an dem Curriculum). Es liegt demnach ein 2 x 2 - Design mit der Zuweisung zu Interventions- oder Kontrollgruppe (nicht randomisiert) sowie den beiden Messzeitpunkten (T0/ T1) als unabhängigen Variablen vor. Die Werte im Fragebogen zu T0 und T1 bilden die abhängigen Variablen. Eine weitere abhängige Variable stellt der, von der Interventionsgruppe zu Zeitpunkt T1 ausgefüllte, Fragebogen zur Zufriedenheit mit dem Curriculum dar.

## 2.5 Datenanalyse

### 2.5.1 *Umgang mit fehlenden Werten*

Im Rahmen des Multiple-Choice-Wissenstests wurden fehlende Antworten, analog zu dem Vorgehen in einer Klausurbewertung, als „falsch“ definiert. Im Rahmen der persönlichen Angaben bzw. subjektiven Bewertungen wurde das betreffende Item, nicht aber die gesamte Person, von der (Varianz-)Analyse ausgeschlossen. Sofern der Fragebogen abgebrochen wurde, wurde die Person von der Datenanalyse ausgeschlossen. Weiterhin wurden Studierende, die an weniger als zwei Seminarteilen teilgenommen oder weniger als zwei Informations-Videos angeschaut hatten, nicht in die Datenanalyse eingeschlossen.

### 2.5.2 *Hypothesen und deren Operationalisierung*

H1: Die Teilnahme am Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung führt bei den Studierenden zu einem Anstieg ihres subjektiv eingeschätzten theoretischen Wissens in Motivierender Gesprächsführung.

Teilnehmende der Interventionsgruppe sollten einen stärkeren Anstieg des per Likert-Skala beurteilten Items zum subjektiven theoretischen Wissen von

Zeitpunkt T0 zu T1 als Teilnehmende der Kontrollgruppe zeigen. Demnach wird im Rahmen der Durchführung einer ANOVA mit Messwiederholung ein signifikanter Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe erwartet.

H2: Die Teilnahme am Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung führt bei den Studierenden zu einem Anstieg in ihren selbst eingeschätzten praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung.

Teilnehmende der Interventionsgruppe sollten einen stärkeren Anstieg der per Likert-Skala beurteilten Items zum subjektiven praktischen Wissen von Zeitpunkt T0 zu T1 als Teilnehmende der Kontrollgruppe zeigen. Konkret sind dies fünf Items: ein Item zur Beurteilung der praktischen Fertigkeiten insgesamt und je ein Item zu den vier Subkategorien „therapeutische Grundhaltung“, „basale Interviewfertigkeiten“, „Hervorrufen von Veränderungssprache“ und „Umgang mit Widerstand“. Im Rahmen der Durchführung einer ANOVA mit Messwiederholung wird somit ein signifikanter Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe erwartet.

H3: Die Teilnahme am Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung führt bei den Studierenden zu einem Anstieg in ihrem objektiven theoretischen Wissen in Motivierender Gesprächsführung.

Teilnehmende der Interventionsgruppe sollten einen stärkeren Anstieg ihrer Punktzahl im Wissens test im Multiple Choice Format (12 Fragen, 5 Antwortmöglichkeiten) von Zeitpunkt T0 zu T1 als Teilnehmende der Kontrollgruppe zeigen. Demnach wird bei Durchführung einer ANOVA mit Messwiederholung ein signifikanter Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe erwartet.

Die Erhebung der Zufriedenheit mit dem Curriculum erfolgte explorativ. Auch die Berechnung der Korrelationen (von Interesse an Motivierender Gesprächsführung, Zufriedenheit mit dem Curriculum, Wissenszuwachs und Facharztwunsch) bezog sich nicht auf eine konkrete Hypothese und erfolgte explorativ.

### 2.5.3 Statistische Vorgehensweise

Zur Analyse der Daten wurde das Programm SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) verwendet.

Die deskriptiven Statistiken der Teilnehmenden der beiden Gruppen wurden durch t-Tests bzw. durch Chi-Quadrat-Tests auf Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte bzw. Verteilungen untersucht.

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden Varianzanalysen mit den Zeitpunkten (T0/ T1) als Innersubjekt- und der Gruppe (Kontrollgruppe/ Interventionsgruppe) als Zwischensubjektfaktoren berechnet. Die angegebenen Werte in den Fragebogen dienten als abhängige Variablen.

Die Varianzhomogenität wurde im Rahmen der Varianzanalyse mit dem Levene-Test (Levene, 1960) überprüft. Die ANOVA ist zwar auch bei Verletzung der Varianzhomogenität ein robustes Verfahren, dennoch wurde bei Varianzheterogenität zur Überprüfung zusätzlich der non-parametrische Mann-Whitney-U-Test (Mann & Whitney, 1947) eingesetzt.

Die Annahme einer Normalverteilung der Fragebogenwerte wurde durch eine optische Analyse sowie durch den Test nach Kolmogorov-Smirnov (vgl. Massey, 1951) analysiert. Bei Hinweisen auf das fehlende Vorliegen einer Normalverteilung wurde ebenfalls der non-parametrische Mann-Whitney-U-Test angewendet.

Für die berichteten p-Werte, mit Ausnahme der deskriptiven Statistiken, wurden Effektstärken angegeben. Bei den Varianzanalysen wurde als Effektstärke das partielle Eta-Quadrat ( $\eta^2$ ), bei t-Tests Pearsons Korrelationskoeffizient  $r$  (Pearson, 1896) verwendet. P-Werte unter 0,05 wurden als signifikant beschrieben, lagen die p-Werte zwischen 0,05 und 0,1, so wurden sie als Trend hervorgehoben.

Korrelationen wurden entsprechend dem jeweiligen Skalenniveau mit Pearsons Korrelationskoeffizient  $r$ , Spearmans Korrelationskoeffizient  $r_s$  (Spearman, 1904) oder Kendalls Korrelationskoeffizient  $\tau$  (Kendall, 1938) berechnet. Bei nominellem Skalenniveau wurde ein möglicher Zusammenhang

über den exakten Chi-Quadrat-Test nach Fisher (Fisher, 1921) und den non-parametrischen Mann-Whitney-U untersucht.

Die positiven und negativen Rückmeldungen im freien Antwortformat wurden von der Autorin der vorliegenden Studie nach der induktiven qualitativen Inhaltsanalyse (QIA, Mayring, 2010) in Kategorien unterteilt und konnten so übersichtlicher dargestellt werden.

### 3 Ergebnisse

Daten aus den Abschnitten 3.1 bis 3.4 sind am 20.07.2023 in *Frontiers of Psychology* veröffentlicht worden (Erschens, Fahse et al., 2023).

#### 3.1 Charakteristiken der Teilnehmenden

Die Kontrollgruppe bestand aus zehn Frauen und vier Männern, die Interventionsgruppe aus 21 Frauen und 14 Männern. Ein Homogenitätstest ergab keinen signifikanten Unterschied in der Geschlechterverteilung zwischen den Gruppen ( $\chi^2(1) = 0,56$ ,  $p = 0,527$ ). 48 der insgesamt 49 Teilnehmenden befanden sich zum Zeitpunkt der ersten Erhebung im 6. Fachsemester, eine Person (zur Kontrollgruppe zugehörig) gab das 7. Fachsemester an. Die Teilnehmenden der beiden Gruppen unterschieden sich signifikant hinsichtlich ihres Alters (siehe Tabelle 3.1). In der Kontrollgruppe befanden sich im Durchschnitt etwas ältere Studierende als in der Interventionsgruppe, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass die Kontrollgruppe ihr Studium zu einem Sommersemester begonnen hat. Da das deutsche Abitur in den meisten Bundesländern im Sommer stattfindet, ist der dem Abitur zeitlich nächstgelegene Studienstart zum Wintersemester. Das Alter korrelierte mit keiner der Variablen bezüglich des subjektiven theoretischen und praktischen Wissens oder des objektiven theoretischen Wissens (alle  $r < |0,18|$ , alle  $p > 0,281$ ).

Hinsichtlich der Frage, ob die Teilnehmenden schon einmal von Motivierender Gesprächsführung gehört haben, unterschieden sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen nicht signifikant (siehe Tabelle 3.1). Auch das initiale Interesse an Motivierender Gesprächsführung unterschied sich zwischen den beiden Gruppen nicht (siehe Tabelle 3.1).

Von den Teilnehmenden der Interventionsgruppe wussten fünf Personen noch nicht, welche/n Facharztausbildung/en sie nach Beendigung des Studiums anstreben. 30 hatten hierzu bereits mögliche Pläne (Mehrfachnennungen waren möglich): Am häufigsten wurde die Pädiatrie mit 36,7% genannt. 1/3 (33,3%) konnte sich vorstellen, in der Inneren Medizin zu arbeiten, ebenfalls knapp 1/3 (30,0%) gab die Allgemeinmedizin an und etwas mehr als 1/4 (26,7%) interessierte die Chirurgie als späteres Berufsfeld. Weiterhin zu nennen sind

Gynäkologie (16,7%), Psychiatrie/Psychosomatik (13,3%) und Anästhesie/Notfallmedizin (10,0%). Alle anderen Facharztwünsche lagen im einstelligen Prozentbereich. In der Kontrollgruppe nannten alle Teilnehmenden Vorstellungen zur Facharztwahl, hier lagen die Innere Medizin und Anästhesie/Notfallmedizin mit jeweils 35,7% gleichauf. Es folgte die Pädiatrie und Psychiatrie/ Psychosomatik mit jeweils 26,7%. Weiterhin nannten jeweils etwa 1/5 (21,4%) der Teilnehmenden die Chirurgie, die Urologie oder die HNO. Dermatologie und Neurologie lagen beide bei 14,3%. Weitere Facharztwünsche lagen im einstelligen Prozentbereich.

**Tabelle 3.1. Charakteristiken der Teilnehmenden. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).**

	Kontrollgruppe	Interventionsgruppe	Statistischer Vergleich
Alter	M = 27,29 SD = 3,69	M = 24,51, SD = 2,76	t(47) = 2,88, p = 0,006
Geschlecht	n = 10 weiblich n = 4 männlich	n = 21 weiblich n = 14 männlich	$\chi^2(1) = 0,37$ , p = 0,541
Fachsemester (T0)	6. FS: n = 13, 7. FS: n = 1	7. FS: n = 35	
Von MG gehört	n = 11: „Nein“, n = 3: „Ja“	n = 30: „Nein“, n = 5: „Ja“	$\chi^2(1) = 0,37$ , p = 0,541
Interesse an MG (T0)	M = 2,57, SD = 0,85	M = 3,06, SD = 1,03	t(47) = 1,56 p = 0,124

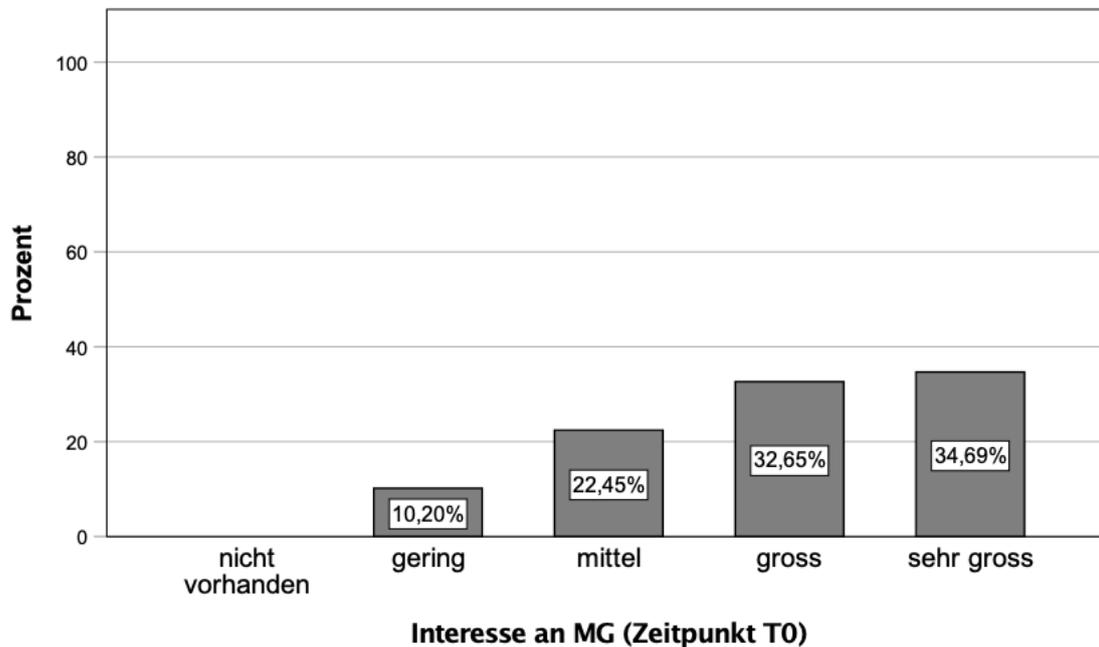
23 der 35 (65,7%) Teilnehmenden der Interventionsgruppe nahmen an allen drei Praxisteilen teil, 11 Personen (31,4%) an Teil 1 und Teil 2 und eine Person (2,9 %) an Teil 1 und Teil 3. 20 der 35 Teilnehmenden (57,1%) der Interventionsgruppe sahen sich die Videos zu allen Praxisteilen vollständig an, 11 Teilnehmende (31,4%) nur die Videos zu Teil 1 und Teil 2, zwei Teilnehmende (5,7%) die Videos zu Teil 1 und Teil 3 und ebenfalls zwei Teilnehmende (5,7%)

schaufen nur die Videos zu den Praxisteilen 2 und 3. Die Anzahl der absolvierten Praxistage (2 oder 3) korrelierte weder mit dem Wissenszuwachs bezüglich des objektiven theoretischen Wissens ( $r = 0,18$ ,  $p = 0,150$ ) noch bezüglich des subjektiven theoretischen Wissens ( $r = 0,23$ ,  $p = 0,177$ ). Die Anzahl der absolvierten Praxistage korrelierte hingegen signifikant mit dem Wissenszuwachs bezüglich des praktischen Wissens ( $r = 0,37$ ,  $p = 0,039$ ). Bei Anwendung der (recht konservativen) Bonferroni-Korrektur zur Vermeidung einer Kumulation des Alphafehlers sinkt das Signifikanzniveau jedoch auf  $0,05/3 = 0,017$ , diese Korrelation wird somit nicht mehr signifikant. Die Korrelation der Anzahl der angeschauten Videos (2 oder 3) mit dem Wissenszuwachs bzgl. des objektiven theoretischen Wissens war ebenfalls signifikant ( $r = 0,28$ ,  $p = 0,050$ ), bei Anwendung der Bonferroni-Korrektur ist dies auch hier nicht mehr der Fall. Die Anzahl der angeschauten Videos (2 oder 3) korrelierte nicht signifikant mit dem Zuwachs des subjektiven theoretischen Wissens ( $r = 0,13$ ,  $p = 0,459$ ) oder des praktischen Wissens ( $r = 0,30$ ,  $p = 0,106$ ).

### 3.2 Bedarfsanalyse

In der untersuchten Gesamt-Stichprobe war das mittlere Interesse am Erlernen der Motivierenden Gesprächsführung groß ( $M = 2,92$ ;  $SD = 1,00$ ; 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß], siehe Abbildung 3.1). Bezüglich der Weiterbildung in Gesprächsführung allgemein im Rahmen des Studiums haben 83,7% zuvor entweder am Kommunikationskurs oder am Arbeitskreis Anamnese oder an beidem teilgenommen. Außerhalb des Studiums hat sich der Großteil der Studierenden (89,8%) nicht in allgemeiner Gesprächsführung fortgebildet. Hinsichtlich der Fortbildung speziell in Motivierender Gesprächsführung gab es ein ähnliches Bild, 98,0% der Studierenden hatten sich in diesem Bereich bisher nicht fortgebildet. Passend hierzu schätzten die Studierenden ihre theoretischen Kenntnisse ( $M = 0,24$ ;  $SD = 0,48$ ; 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß]) und ihre praktischen Fähigkeiten in Motivierender Gesprächsführung ( $M = 0,37$ ;  $SD = 0,64$ ; 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß]) als sehr gering ein. Wie in Tabelle 3.2 ersichtlich, bewerteten die Studierenden bezogen auf die konkreten Bereiche der Subskalen ihre praktischen Fertigkeiten durchweg ebenfalls als „gering“.

Lediglich die eigenen basalen Interviewfähigkeiten wurden als „mittel“ eingeschätzt.



**Abbildung 3.1. Interesse an Motivierender Gesprächsführung (MG) in der Gesamtstichprobe zu Zeitpunkt T0.**

**Tabelle 3.2. Mittelwerte der Gesamtstichprobe in den Subskalen der subjektiven praktischen Fertigkeiten zu T0**

Item	T0
Ausübung therapeutische Grundhaltung	M = 0,65; SD = 0,88
Interviewfertigkeiten	M = 1,84, SD = 0,92
Hervorrufen von Veränderungssprache	M = 0,98, SD = 0,80
Umgang mit Widerstand ( <i>sustain talk</i> )	M = 1,24, SD = 0,70

*Anmerkung.* Einschätzung der Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

Im objektiven Wissenstest zu den Grundideen der Motivierenden Gesprächsführung erreichten die Studierenden zum Zeitpunkt T0 eine durchschnittliche Punktzahl von  $M = 4,80$ ,  $SD = 2,20$ , Range 1-9, bei einem Maximalwert von 12.

### 3.3 Varianzanalysen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Varianzanalysen berichtet.

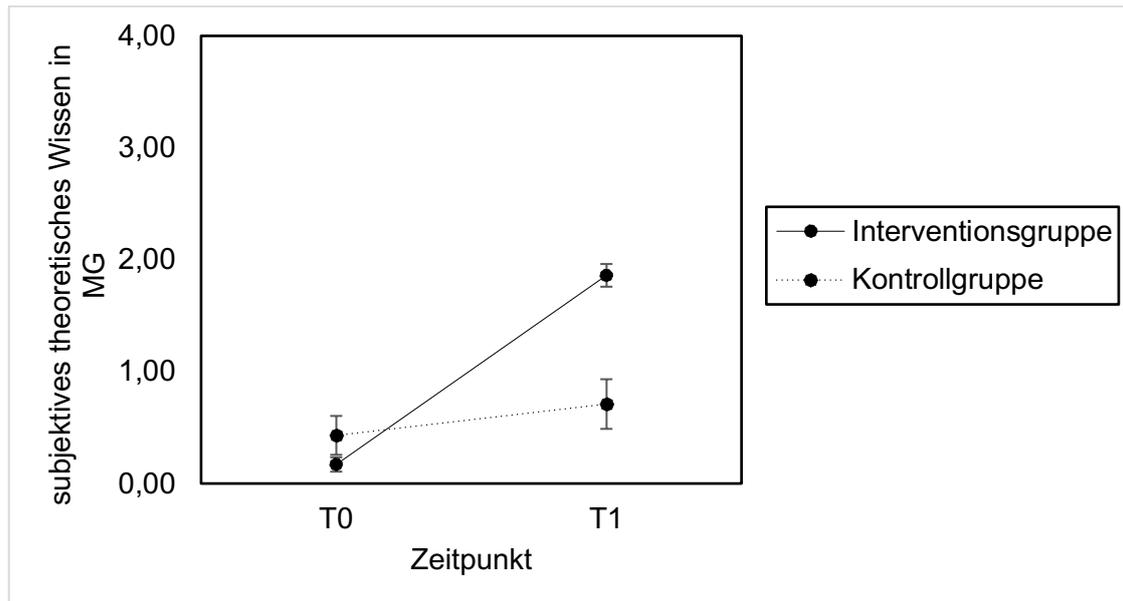
Die erwarteten Interaktionseffekte zwischen Zeitpunkt und Gruppe traten entsprechend der in 2.5.2 beschriebenen Hypothesen bei allen abhängigen Variablen (subjektives theoretisches Wissen, subjektives praktisches Wissen inklusive der Subkategorien, objektives theoretisches Wissen) auf.

#### 3.3.1 Subjektives theoretisches Wissen

Es zeigte sich ein Haupteffekt des Zeitpunkts ( $F(1,47) = 126,85$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,73$ ) in die Richtung, dass die subjektiven theoretischen Kenntnisse in Motivierender Gesprächsführung über beide Gruppen hinweg vom Zeitpunkt T0 ( $M = 0,24$ ,  $SD = 0,48$ ) bis zum Zeitpunkt T1 ( $M = 1,53$ ,  $SD = 0,84$ ) signifikant zunahm. Hinsichtlich der Gruppe ergab sich ebenfalls ein Haupteffekt ( $F(1,47) = 7,57$ ,  $p = 0,008$ ,  $\eta^2 = 0,14$ ). Die Interventionsgruppe (T0:  $M = 0,17$ ,  $SD = 0,38$ , T1:  $M = 1,86$ ,  $SD = 0,60$ ) unterschied sich signifikant von der Kontrollgruppe (T0:  $M = 0,43$ ,  $SD = 0,65$ , T1:  $M = 0,71$ ,  $SD = 0,83$ ).

Es zeigte sich der erwartete Interaktionseffekt ( $F(1,47) = 63,97$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,58$ ) dahingehend, dass Teilnehmende der Interventionsgruppe eine stärkere Verbesserung im subjektiven theoretischen Wissen als die Kontrollgruppe erfuhren (siehe Abbildung 3.2).

Beim durchgeführten Mann-Whitney-U-Test aufgrund von Varianzheterogenität zeigte sich zu T0 kein Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 0$ , KG:  $Mdn = 0$ ,  $U = 196,50$ ,  $z = -1,48$ ,  $p = 0,186$ ), zu T1 bestand ein signifikanter Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 2$ , KG:  $Mdn = 0,5$ ,  $U = 78,00$ ,  $z = -4,02$ ,  $p < 0,001$ ).



Anmerkung. Einschätzung des Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

**Abbildung 3.2. Graphische Darstellung des subjektiven theoretischen Wissens zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).**

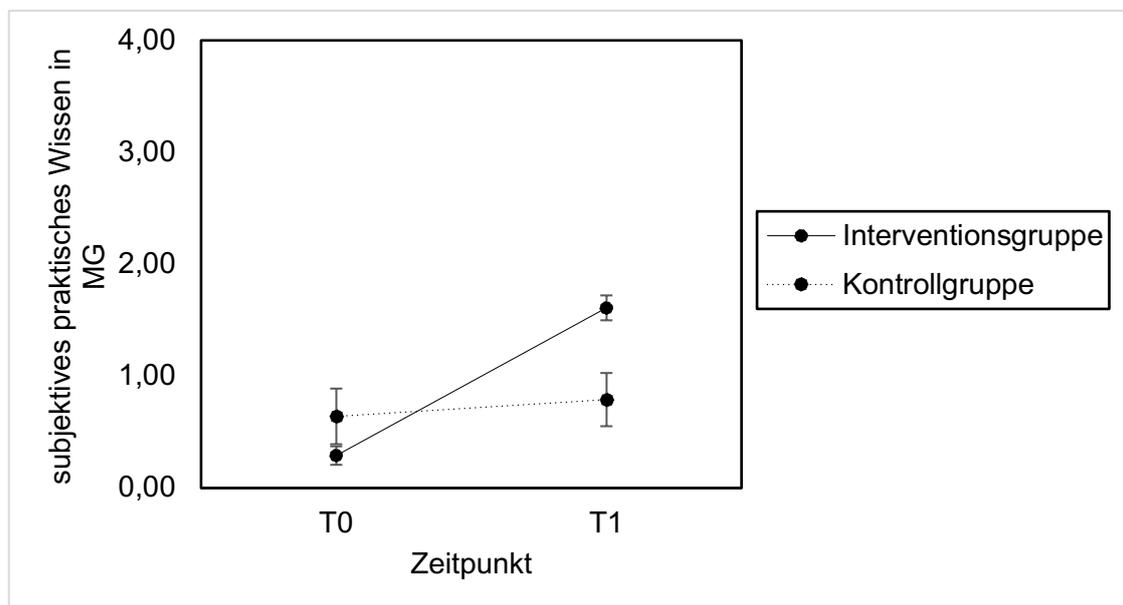
### 3.3.2 Subjektives praktisches Wissen

#### Variable „gesamt“

Es zeigte sich ein Haupteffekt des Zeitpunkts ( $F(1,43) = 54,01$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,56$ ) in die Richtung, dass die eingeschätzten praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung über beide Gruppen hinweg vom Zeitpunkt T0 ( $M = 0,40$ ,  $SD = 0,65$ ) bis zum Zeitpunkt T1 ( $M = 1,36$ ,  $SD = 0,80$ ) signifikant zunahm. Hinsichtlich der Gruppe ergab sich kein Haupteffekt ( $F(1,43) = 1,50$ ,  $p = 0,227$ ,  $\eta^2 = 0,03$ ).

Es zeigte sich ein hypothesenkonformer Interaktionseffekt ( $F(1,43) = 35,01$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,45$ ) dahingehend, dass Teilnehmende der Interventionsgruppe (T0:  $M = 0,29$ ,  $SD = 0,46$ , T1:  $M = 1,61$ ,  $SD = 0,62$ ) eine stärkere Verbesserung im subjektiven praktischen Wissen als die Kontrollgruppe (T0:  $M = 0,64$ ,  $SD = 0,93$ , T1:  $M = 0,79$ ,  $SD = 0,89$ ) erfuhren (siehe Abbildung 3.3).

Beim durchgeführten Mann-Whitney-U-Test aufgrund von Varianzinhomogenität (zu Zeitpunkt T0) und fehlender Normalverteilung (zu T0 und T1 bei beiden Gruppen) zeigte sich zu T0 kein signifikanter Gruppenunterschied (IG: Mdn = 0 , KG: Mdn = 0 ,  $U = 178,00$  ,  $z = -1,16$  ,  $p = 0,246$ ), zu T1 bestand ein signifikanter Gruppenunterschied (IG: Mdn = 2 , KG: Mdn = 1 ,  $U = 93,50$  ,  $z = -3,25$  ,  $p < 0,001$ ).



Anmerkung. Einschätzung des Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

**Abbildung 3.3. Graphische Darstellung des subjektiven praktischen Wissens (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).**

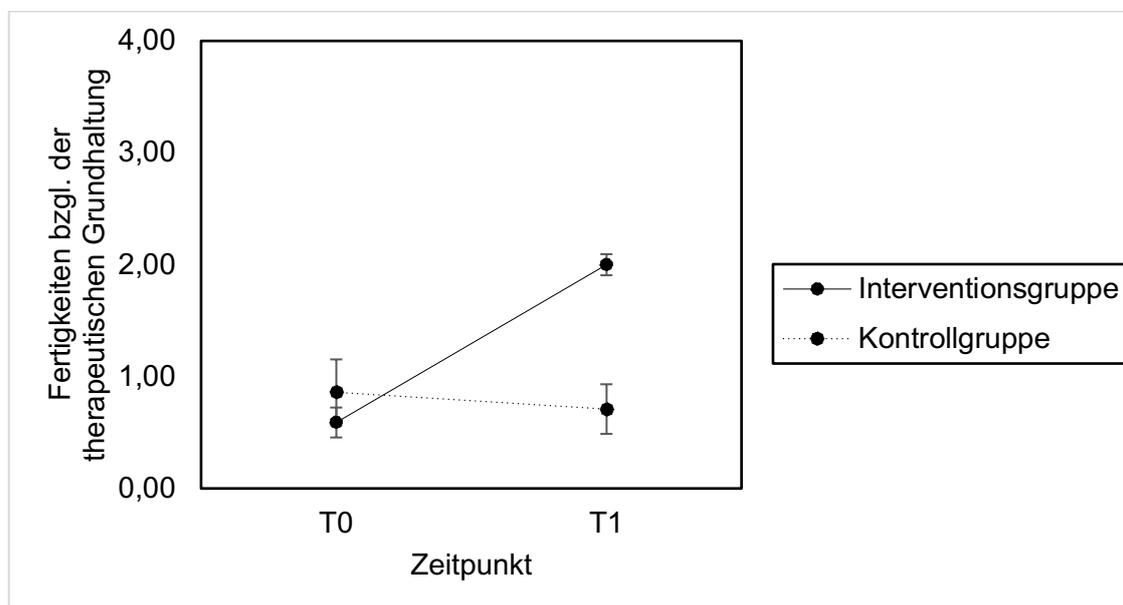
#### Variable „therapeutische Grundhaltung“

Es zeigte sich ein Haupteffekt des Zeitpunkts ( $F(1,46) = 19,35$  ,  $p < 0,001$  ,  $\eta^2 = 0,30$ ) in die Richtung, dass die eingeschätzten praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung bezüglich der therapeutischen Grundhaltung über beide Gruppen hinweg vom Zeitpunkt T0 ( $M = 0,67$  ,  $SD = 0,88$ ) bis zum Zeitpunkt T1 ( $M = 1,63$  ,  $SD = 0,87$ ) signifikant zunahm (siehe Abbildung 3.4).

Hinsichtlich der Gruppe ergab sich ebenfalls ein Haupteffekt ( $F(1,46) = 6,58, p = 0,014, \eta^2 = 0,13$ ).

Es zeigte sich ein Interaktionseffekt ( $F(1,46) = 29,05, p < 0,001, \eta^2 = 0,39$ ) dahingehend, dass Teilnehmende der Interventionsgruppe (T0:  $M = 0,59, SD = 0,78, T1: M = 2,00, SD = 0,55$ ) eine stärkere Verbesserung im subjektiven Wissen über die therapeutische Grundhaltung als die Kontrollgruppe (T0:  $M = 0,86, SD = 1,10, T1: M = 0,71, SD = 0,83$ ) erfuhren (siehe Abbildung 3.4).

Beim durchgeführten Mann-Whitney-U-Test aufgrund von Varianzinhomogenität zu T1 und fehlender Normalverteilung (zu T0 und T1 in beiden Gruppen) zeigte sich zu T0 kein signifikanter Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 0, KG: Mdn = 1, U = 207,00, z = -0,78, p = 0,459$ ), zu T1 bestand ein signifikanter Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 2, KG: Mdn = 0,5, U = 61,00, z = -4,46, p < 0,001$ ).



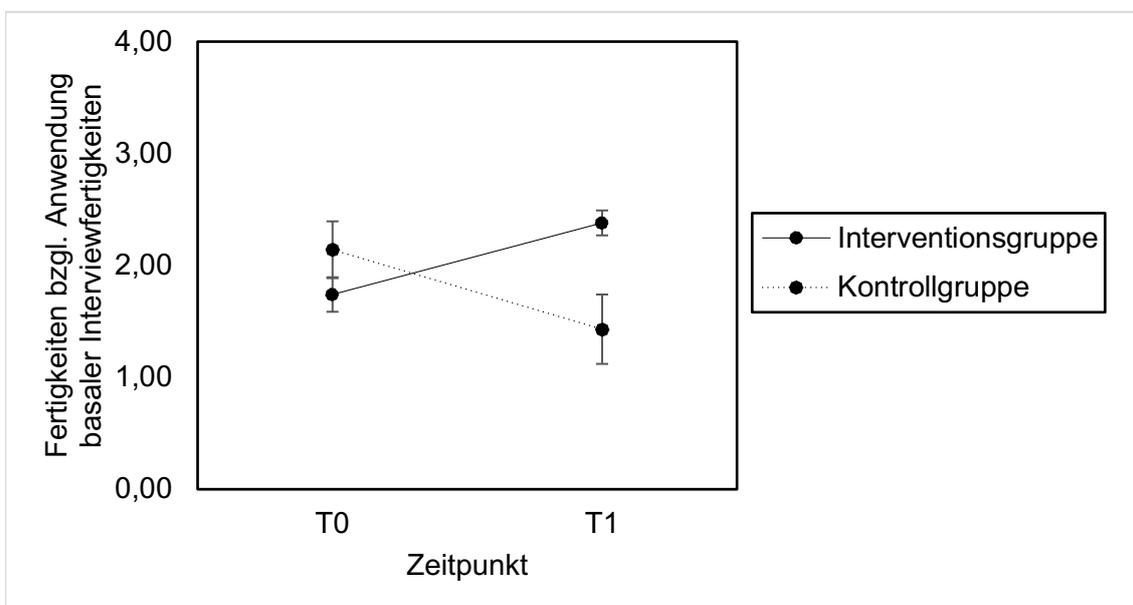
*Anmerkung.* Einschätzung des Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

**Abbildung 3.4. Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich der Ausübung der MG-spezifischen therapeutischen Grundhaltung (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.**

Variable „basale Interviewfertigkeiten“

Es fand sich kein Haupteffekt des Zeitpunkts ( $F(1,46) = 0,04, p = 0,834, \eta^2 = 0,001$ , T0:  $M = 1,85, SD = 0,92$ , T1:  $M = 2,10, SD = 0,93$ ) und kein Haupteffekt der Gruppe ( $F(1,46) = 1,46, p = 0,232, \eta^2 = 0,03$ ).

Es zeigte sich ein Interaktionseffekt ( $F(1,46) = 18,13, p < 0,001, \eta^2 = 0,28$ ) dahingehend, dass die Interventionsgruppe (T0:  $M = 1,74, SD = 0,90$ , T1:  $M = 2,38, SD = 0,65$ ) eine stärkere subjektive Verbesserung ihrer MG-spezifischen Interviewfertigkeiten angab als die Kontrollgruppe (T0:  $M = 2,14, SD = 0,95$ , T1:  $M = 1,43, SD = 1,16$ , siehe Abbildung 3.5).



Anmerkung. Einschätzung des Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

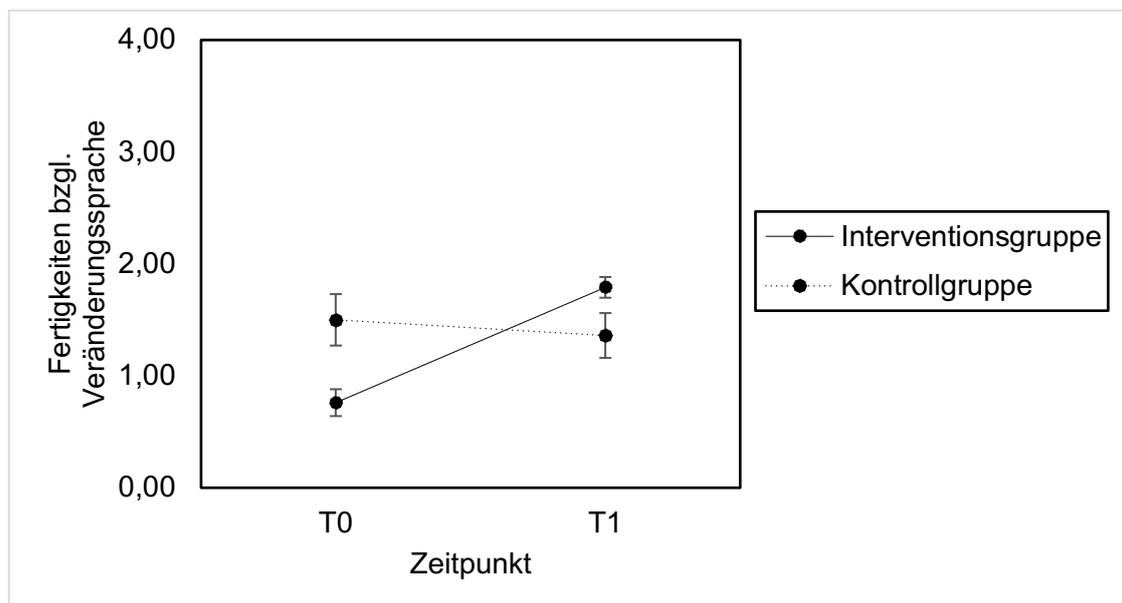
**Abbildung 3.5: Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich der Anwendung basaler Interviewfertigkeiten (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.**

Da die Daten nicht zu allen Zeitpunkten normalverteilt bzw. varianzhomogen waren, wurde der non-parametrische Mann-Whitney-U-Test berechnet: Hier zeigte sich zu T0 kein signifikanter Unterschied zwischen der Interventions-

(Mdn = 2) und der Kontrollgruppe (Mdn = 2,  $U = 179,00$ ,  $z = -1,50$ ,  $p = 0,145$ ). Zu T1 fand sich ein signifikanter Unterschied, die Interventionsgruppe (Mdn = 2) schätzte ihre Fertigkeiten höher ein als die Kontrollgruppe (Mdn = 1,5,  $U = 126,50$ ,  $z = -2,72$ ,  $p = 0,006$ ).

#### Variable „Hervorrufen von Veränderungssprache“

Es zeigte sich ein Haupteffekt des Zeitpunkts ( $F(1,46) = 11,69$ ,  $p = 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,20$ ) in die Richtung, dass die eingeschätzten praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung bezüglich des Hervorrufens von Veränderungssprache über beide Gruppen hinweg vom Zeitpunkt T0 ( $M = 0,98$ ,  $SD = 0,81$ ) bis zum Zeitpunkt T1 ( $M = 1,67$ ,  $SD = 0,63$ ) signifikant zunahm (siehe Abbildung 3.6). Hinsichtlich der Gruppe ergab sich kein Haupteffekt ( $F(1,46) = 0,75$ ,  $p = 0,391$ ,  $\eta^2 = 0,02$ ).



Anmerkung. Einschätzung des Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

**Abbildung 3.6. Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich des Hervorrufens von Veränderungssprache (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.**

Es zeigte sich ein Interaktionseffekt ( $F(1,46) = 20,43, p < 0,001, \eta^2 = 0,31$ ) dahingehend, dass Teilnehmende der Interventionsgruppe (T0:  $M = 0,76, SD = 0,70$ , T1:  $M = 1,79, SD = 0,54$ ) eine stärkere Verbesserung in den subjektiven Fertigkeiten bezüglich des Hervorrufens von Veränderungssprache als die Kontrollgruppe (T0:  $M = 1,50, SD = 0,86$ , T1:  $M = 1,36, SD = 0,75$ ) erfuhren.

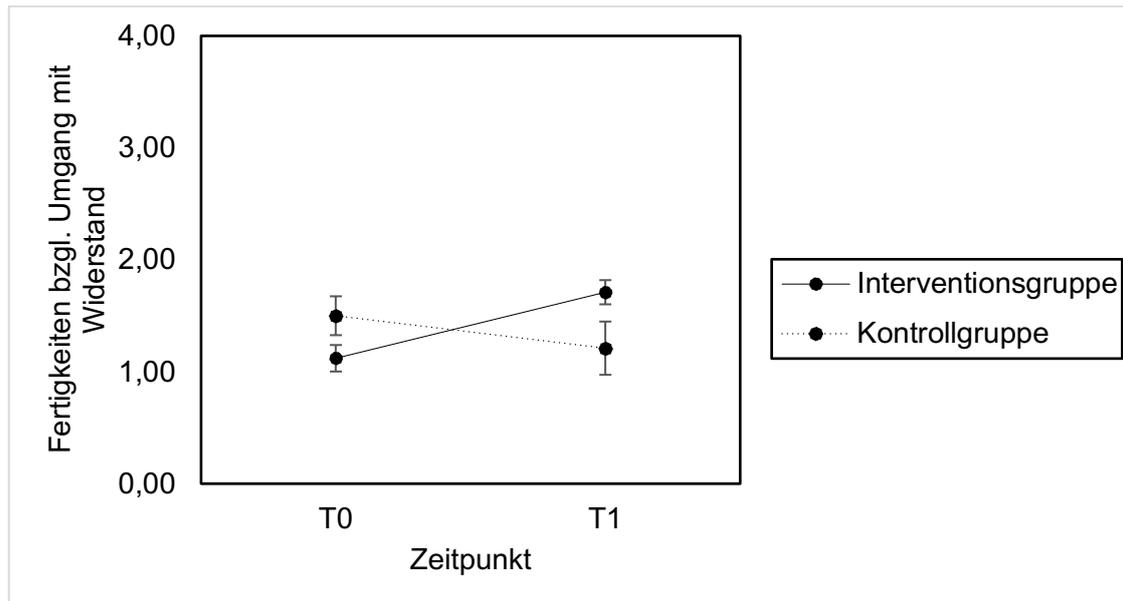
Beim durchgeführten Mann-Whitney-U-Test aufgrund von Varianzinhomogenität zu T1 und fehlender Normalverteilung (zu T0 und T1 in beiden Gruppen) zeigte sich zu T0 ein signifikanter Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 1$ , KG:  $Mdn = 2$ ,  $U = 124,50$ ,  $z = -2,74$ ,  $p = 0,005$ ), zu T1 bestand ein Trend zu einem Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 2$ , KG:  $Mdn = 1,5$ ,  $U = 166,00$ ,  $z = -1,91$ ,  $p = 0,051$ ).

#### Variable „Umgang mit Widerstand“

Bezüglich der subjektiven Einschätzung der Fähigkeit im Umgang mit Widerstand zeigte sich kein Haupteffekt des Zeitpunkts (T0:  $M = 1,23, SD = 0,69$ , T1:  $M = 1,56, SD = 0,74$ ,  $F(1,46) = 1,02, p = 0,319, \eta^2 = 0,02$ ). Auch ein Haupteffekt der Gruppe zeigte sich nicht ( $F(1,46) = 0,11, p = 0,737, \eta^2 = 0,002$ ).

Es zeigte sich ein Interaktionseffekt ( $F(1,46) = 8,48, p = 0,006, \eta^2 = 0,16$ ) dahingehend, dass Teilnehmende der Interventionsgruppe (T0:  $M = 1,12, SD = 0,69$ , T1:  $M = 1,71, SD = 0,63$ ) eine stärkere Verbesserung in den subjektiven Fertigkeiten im Umgang mit Widerstand als die Kontrollgruppe (T0:  $M = 1,50, SD = 0,65$ , T1:  $M = 1,21, SD = 0,89$ ) angaben (siehe Abbildung 3.7).

Die Varianzen ergaben sich als homogen, allerdings waren die Werte zu T0 und T1 bei der Interventionsgruppe und zu T0 bei der Kontrollgruppe nicht normalverteilt, weshalb im Anschluss ein non-parametrischer Test (Mann-Whitney-U) berechnet wurde. Es zeigte sich zu T0 kein signifikanter Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 1$ , KG:  $Mdn = 1$ ,  $U = 177,00$ ,  $z = -1,54$ ,  $p = 0,134$ ), zu T1 bestand ein Trend zu einem Gruppenunterschied (IG:  $Mdn = 2$ , KG:  $Mdn = 1$ ,  $U = 159,50$ ,  $z = -1,94$ ,  $p = 0,054$ ).



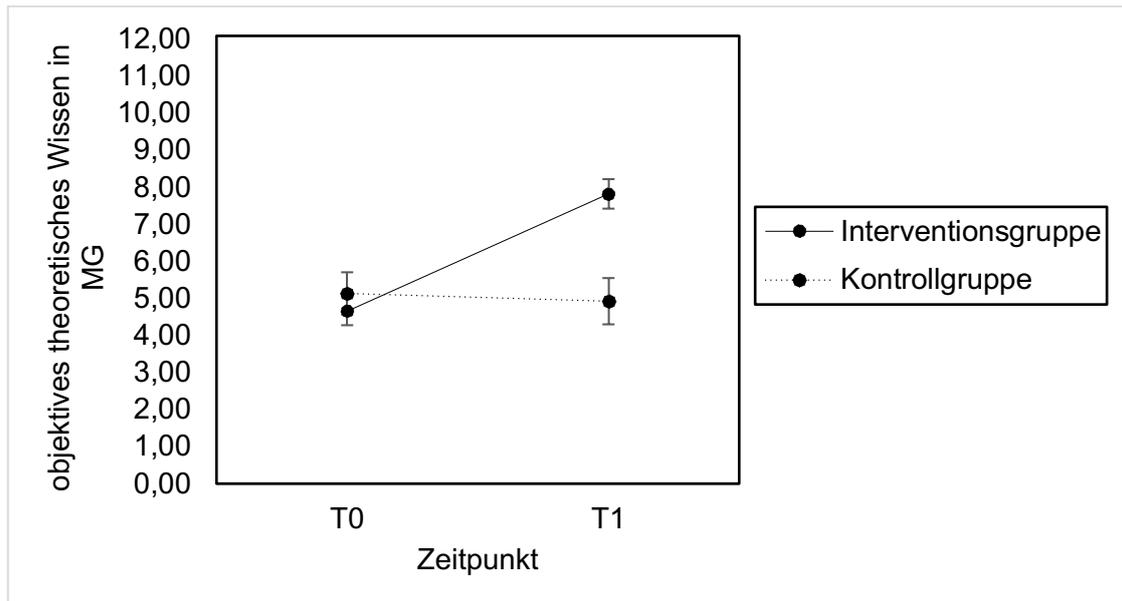
Anmerkung. Einschätzung des Items auf einer Skala von 0 [nicht vorhanden] bis 4 [sehr groß].

**Abbildung 3.7. Graphische Darstellung der subjektiven Fertigkeiten bezüglich des Umgang mit Widerstands (Mittelwert) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt.**

### 3.3.3 Objektives theoretisches Wissen

Es zeigte sich ein Haupteffekt des Zeitpunkts ( $F(1,47) = 15,15, p < 0,001, \eta^2 = 0,24$ ) in die Richtung, dass die Punktzahlen im Wissenstest über Motivierende Gesprächsführung über beide Gruppen hinweg vom Zeitpunkt T0 ( $M = 4,80, SD = 2,24$ ) bis zum Zeitpunkt T1 ( $M = 7,00, SD = 2,68$ ) signifikant zunahm. Hinsichtlich der Gruppe ergab sich ein Trend zum Haupteffekt ( $F(1,47) = 3,87, p = 0,055, \eta^2 = 0,08$ ).

Es zeigte sich der erwartete Interaktionseffekt ( $F(1,47) = 19,86, p < 0,001, \eta^2 = 0,30$ ) dahingehend, dass Teilnehmende der Interventionsgruppe (T0:  $M = 4,66, SD = 2,24$ , T1:  $M = 7,83, SD = 2,36$ ) eine stärkere Verbesserung im Wissenstest als die Kontrollgruppe erfuhren (T0:  $M = 5,14, SD = 2,14$ , T1:  $M = 4,93, SD = 2,34$ ). Eine graphische Darstellung bietet Abbildung 3.8.



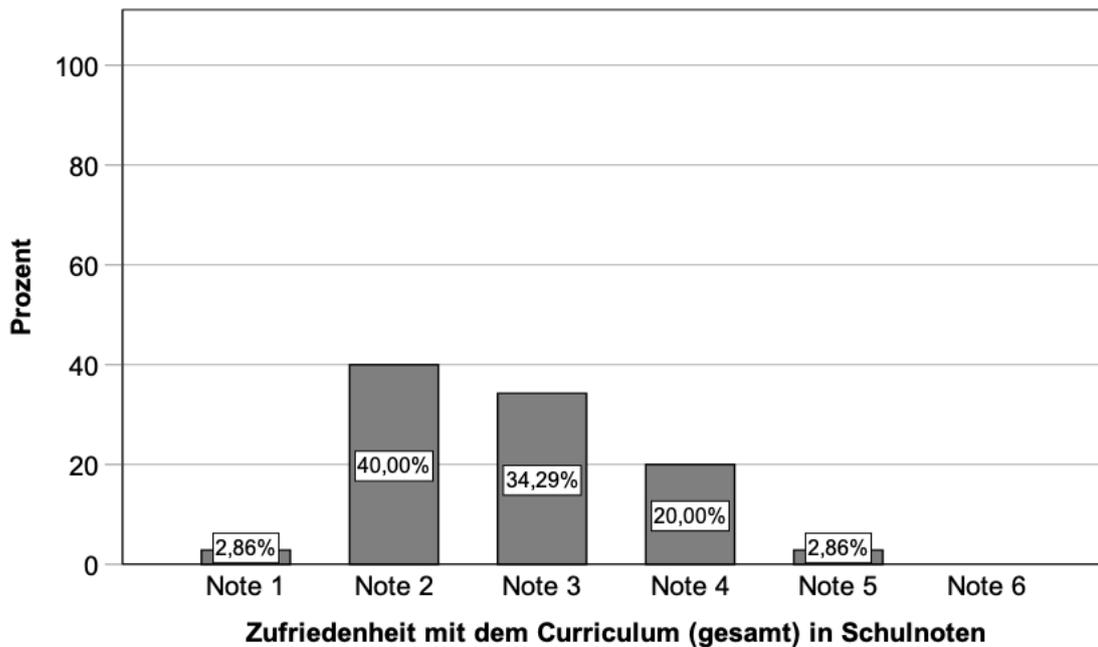
*Anmerkung.* Das objektive theoretische Wissen wurde durch das Ergebnis im Multiple-Choice-Test (minimale Punktzahl: 0, maximale Punktzahl: 12) operationalisiert.

**Abbildung 3.8.** Graphische Darstellung des objektiven theoretischen Wissens (mittleres Ergebnis im Wissenstest zu MG) zu den beiden Zeitpunkten für beide Gruppen getrennt. Nach Erschens, Fahse et al. (2023).

### 3.4 Zufriedenheit mit dem Curriculum

#### 3.4.1 Gesamt

Die 34 Studierenden der Interventionsgruppe gaben dem Curriculum im Durchschnitt die Note 2,8 ( $M = 2,80$ ,  $SD = 0,90$ ). Die am häufigsten vergebene Schulnote war mit 40,0% die Note 2, die Note 3 vergaben 34,3%, ein Fünftel (20,0%) vergab die Note 4 und jeweils 2,9% vergaben die Note 1 oder die Note 5 (siehe Abbildung 3.9). Die Note 6 vergab kein/e Teilnehmer/in.

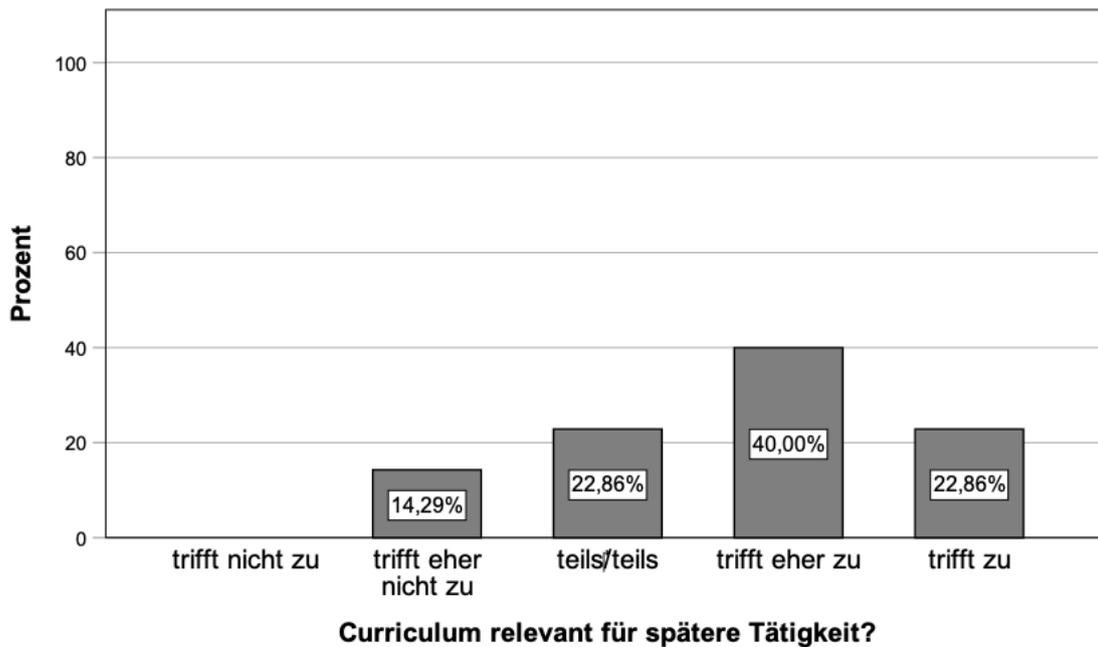


*Anmerkung.* Da nur die Interventionsgruppe das Curriculum durchgeführt hat, flossen nur diese Daten (n = 35) mit ein.

**Abbildung 3.9. Graphische Darstellung der generellen Zufriedenheit mit dem Curriculum zu MG in Schulnoten von 1-6.**

### 3.4.2 Relevanz für die spätere berufliche Tätigkeit

Der Aussage, dass das Curriculum für die spätere berufliche Tätigkeit hoch relevant sei, stimmten die meisten Teilnehmenden der Interventionsgruppe eher zu bzw. vollständig zu (62,86%, siehe Abbildung 3.10). Etwas mehr als ein Fünftel (22,86%) stimmte dieser Aussage teilweise zu und 14,29% sahen das Curriculum als eher nicht relevant für ihre spätere berufliche Tätigkeit.



*Anmerkung:* Da nur die Interventionsgruppe das Curriculum durchgeführt hat, flossen nur diese Daten ( $n = 35$ ) mit ein.

**Abbildung 3.10. Graphische Darstellung der Zufriedenheit mit der Relevanz des Curriculums für die spätere Tätigkeit.**

### 3.4.3 Didaktisches Format

Einen Überblick über die von den Teilnehmenden im Durchschnitt vergebenen Schulnoten zu den drei didaktischen Formaten gibt Tabelle 3.3.

Bezüglich der Bewertung der Verständlichkeit zeigten sich hierbei keine signifikanten Unterschiede zwischen den Mittelwerten der drei didaktischen Formate ( $F(2,62) = 2,03$ ,  $p = 0,139$ ,  $\eta^2 = 0,06$ ).

Im Gegensatz dazu zeigte sich die Bewertung der eingeschätzten Relevanz für das Lernen von Motivierender Gesprächsführung signifikant unterschiedlich zwischen den drei Bereichen Vortragvideos, Beispielvideos und praktische Übungen ( $F(1,40,41.87) = 5,13$ ,  $p = 0,019$ ,  $\eta^2 = 0,146$ ).

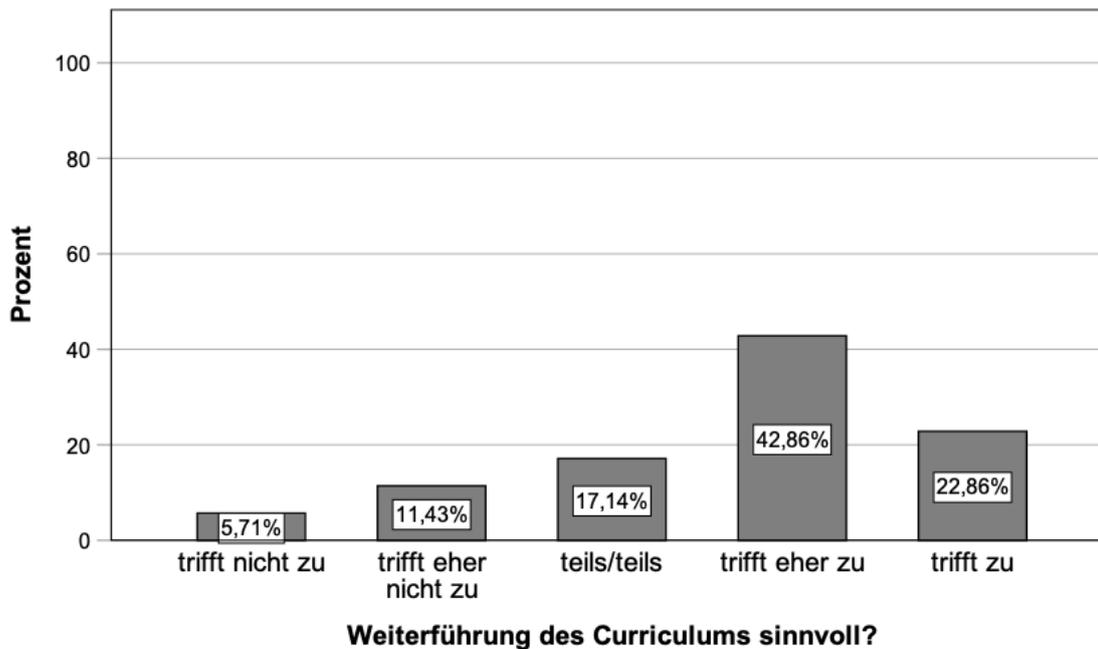
Die anschließenden post-hoc Berechnungen deckten einen signifikanten Unterschied der Mittelwerte der Variable Relevanz der Vortragvideos ( $M = 3,12$ ,  $SD = 1,25$ ) und Relevanz der praktischen Übungen auf ( $M = 2,39$ ,  $SD = 1,20$ ,  $t(30) = 2,84$ ,  $p = 0,008$ ,  $r = 0,46$ ). Auch ein Trend zum Unterschied zwischen den Mittelwerten der eingeschätzten Relevanz der Vortragvideos ( $M = 3,12$ ,  $SD = 1,25$ ) und Beispielvideos ( $M = 2,80$ ,  $SD = 1,39$ ,  $t(33) = 1,86$ ,  $p = 0,071$ ,  $r = 0,31$ ) konnte festgestellt werden. Zwischen Beispielvideos ( $M = 2,80$ ,  $SD = 1,39$ ) und praktischen Übungen ( $M = 2,39$ ,  $SD = 1,20$ ) gab es keine signifikanten Unterschiede ( $t(31) = 1,35$ ,  $p = 0,187$ ,  $r = 0,24$ ).

**Tabelle 3.3. Beurteilung der didaktischen Formate in Form von Schulnoten**

	Vortragvideos	Beispielvideos	Praktische Übungen
Verständlichkeit	$M = 1,89$ , $SD = 0,93$	$M = 1,74$ , $SD = 0,78$	$M = 2,00$ , $SD = 1,02$
Relevanz	$M = 3,12$ , $SD = 1,25$	$M = 2,80$ , $SD = 1,39$	$M = 2,41$ , $SD = 1,19$

#### 3.4.4 Weiterführung des Curriculums

Die Mehrheit der Studierenden hält die Weiterführung des Curriculums für sinnvoll oder eher sinnvoll (65,72%, siehe Abbildung 3.11), 17,14% halten die Weiterführung für nicht bzw. eher nicht sinnvoll und ebenfalls 17,14% schätzen die Weiterführung in Teilen als nicht sinnvoll und in Teilen als sinnvoll ein.



*Anmerkung.* Da nur die Interventionsgruppe das Curriculum durchgeführt hat, flossen nur diese Daten (n = 35) mit ein.

**Abbildung 3.11.** Graphische Darstellung der Einschätzung der Studierenden hinsichtlich einer Weiterführung des Curriculums.

### 3.5 Korrelationen

Die folgenden Zusammenhänge beziehen sich nur auf die Interventionsgruppe und wurden je nach Skalenniveau mit Hilfe von Pearsons Korrelationskoeffizient  $r$ , Spearman's Korrelationskoeffizient  $r_s$  und Kendalls Korrelationskoeffizient  $\tau$  oder dem exakten Chi-Quadrat-Test nach Fisher bzw. dem non-parametrischen Mann-Whitney-U-Test untersucht. Bei Zusammenhängen mit der Variablen „Facharztwunsch“ ergaben sich zum Teil sehr niedrige  $n$ , die Ergebnisse sind dementsprechend eher als Hinweise bzw. vorsichtige Trends zu verstehen.

### 3.5.1 Zusammenhänge zwischen Interesse bzw. Facharztwunsch und Wissenszuwachs

Der allgemeine Wissenszuwachs wurde operationalisiert durch den jeweiligen Differenzbetrag T1-T0 der drei Variablen subjektives theoretisches Wissen, subjektives praktisches Wissen und objektives theoretisches Wissen (Multiple-Choice-Test).

#### Zusammenhang von Interesse und Wissenszuwachs

Zum Testen der Hypothese, dass ein positiver Zusammenhang zwischen dem Interesse an Motivierender Gesprächsführung und dem allgemeinen Wissenszuwachs existiert, wurde jeweils Pearsons Korrelationskoeffizient  $r$ , Spearmans Korrelationskoeffizient  $r_s$  und Kendalls Korrelationskoeffizient  $\tau$  berechnet.

Es ergab sich keine signifikante Korrelation zwischen dem Interesse an Motivierender Gesprächsführung zu T0 und einer der drei „Wissensvariablen“ (siehe Tabelle 3.4). Aufgrund der Durchführung von drei separaten Tests zu einer Hypothese, wurde, um eine Kumulation des Alphafehlers auszuschließen, eine Bonferroni-Korrektur angewandt. Das Signifikanzniveau sinkt somit auf 0,017.

**Tabelle 3.4. Korrelationen zwischen Interesse an Motivierender Gesprächsführung (MG) und dem allgemeinen Wissenszuwachs**

Wissenszuwachs	Interesse an MG		
	Pearsons $r$	Spearman $r_s$	Kendalls $\tau$
objektives theoretisches Wissen	$r = -0,23,$ $p = 0,181$	$r_s = -0,24,$ $p = 0,169$	$\tau = 0,20,$ $p = 0,149$
subjektives theoretisches Wissen	$r = -0,22,$ $p = 0,215$	$r_s = -0,24,$ $p = 0,164$	$\tau = -0,22,$ $p = 0,158$
subjektives praktisches Wissen	$r = -0,28,$ $p = 0,131$	$r_s = -0,30,$ $p = 0,097$	$\tau = -0,27,$ $p = 0,101$

### Zusammenhang zwischen Facharztwunsch und Wissenszuwachs

Es fand sich kein signifikanter Einfluss eines bestimmten Facharztwunsches auf den Wissenszuwachs (siehe Tabelle 3.5). Auch hier wurde, da bezüglich des Wissenszuwachses drei separate Tests zur gleichen Hypothese gerechnet wurden, eine Bonferroni-Korrektur angewandt. Das Signifikanzniveau liegt somit bei 0,017.

**Tabelle 3.5. Einfluss des Facharztwunsches auf den allgemeinen Wissenszuwachs**

Facharztwunsch	Wissenszuwachs		
	objektives theoret. Wissen	subjektives theoret. Wissen	subjektives prakt. Wissen
<b>Pädiatrie</b>			
FA Pädiatrie ja			
n	11	11	11
Mdn	3,00	2,00	1,00
FA Pädiatrie nein			
n	24	24	24
Mdn	3,00	2,00	1,5
Mann-Whitney-U-Test			
U	117,50	121,00	88,00
z	-0,52	-0,45	-1,01
p	0,615	0,719	0,326
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	7,95	1,39	1,80
p	0,58	0,508	0,501
<b>Innere Medizin</b>			
FA Innere Medizin ja			
n	10	10	10
Mdn	2,00	1,50	1,50
FA Innere Medizin nein			
n	25	25	25
Mdn	4,00	2,00	1,00
Mann-Whitney-U-Test			
U	81,50	97,50	90,00
z	-1,60	-1,15	-0,10
p	0,112	0,337	> 0,999

(wird fortgesetzt)

Facharztwunsch	Wissenzuwachs		
	objektives theoret. Wissen	subjektives theoret. Wissen	subjektives prakt. Wissen
<b>Innere Medizin (Fortsetzung)</b>			
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	10,39	1,24	3,81
$p$	0,248	0,487	0,141
<b>Allgemeinmedizin</b>			
FA Allgemeinmedizin ja			
n	9	9	9
Mdn	3,00	2,00	1,50
FA Allgemeinmedizin nein			
n	26	26	26
Mdn	3,00	2,00	1,00
Mann-Whitney-U-Test			
U	115,00	117,00	85,00
z	-0,08	0,00	-0,35
$p$	0,947	> 0,999	0,862
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	7,32	0,64	0,87
$p$	0,673	> 0,999	0,852
<b>Chirurgie (inkl. Unfallchirurgie/ Orthopädie)</b>			
FA Chirurgie ja			
n	8	8	8
Mdn	3,50	2,00	2,00
FA Chirurgie nein			
n	27	27	27
Mdn	3,00	2,00	1,00
Mann-Whitney-U-Test			
U	86,50	102,50	63,00
z	-0,85	-0,25	-1,10
$p$	0,404	0,994	0,357
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	6,81	0,44	1,05
$p$	0,757	> 0,999	0,703

(wird fortgesetzt)

Facharztwunsch	Wissenzuwachs		
	objektives theoret. Wissen	subjektives theoret. Wissen	subjektives prakt. Wissen
<b>Gynäkologie</b>			
FA Gynäkologie ja			
n	5	5	5
Mdn	4,00	2,00	1,00
FA Gynäkologie nein			
n	30	30	30
Mdn	3,00	2,00	1,00
Mann-Whitney-U-Test			
U	53,00	69,50	45,00
z	-1,05	-0,30	-1,19
p	0,311	0,999	0,264
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	11,40	2,61	1,91
p	0,113	0,365	0,470
<b>Psychiatrie/ Psychosomatik</b>			
FA Psychiatrie/ Psychosomatik ja			
n	4	4	4
Mdn	2,00	1,00	1,00
FA Psychiatrie/ Psychosomatik nein			
n	31	31	31
Mdn	3,00	2,00	1,00
Mann-Whitney-U-Test			
U	40,50	34,50	39,00
z	-1,13	-1,63	-0,98
p	0,283	0,175	0,405
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	7,98	2,64	1,84
p	0,616	0,434	0,415
<b>Anästhesie/ Notfallmedizin</b>			
FA Anästhesie/ Notfallmedizin ja			
n	3	3	3
Mdn	3,00	2,00	1,00
FA Anästhesie/ Notfallmedizin nein			
n	32	32	32
Mdn	3,00	2,00	1,00

(wird fortgesetzt)

Facharztwunsch	Wissenzuwachs		
	objektives theoret. Wissen	subjektives theoret. Wissen	subjektives prakt. Wissen
<b>Anästhesie/ Notfallmedizin (Fortsetzung)</b>			
Mann-Whitney-U-Test			
U	46,00	48,00	32,00
z	-0,12	0,00	-0,74
p	0,911	> 0,999	0,644
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test			
$\chi^2$	8,63	0,67	2,34
p	0,555	> 0,999	0,436

*Anmerkung.* FA: Facharzt. Bei der Variable „subjektives praktisches Wissen“ gab es insgesamt vier fehlende Angaben (bei Facharztwunsch Chirurgie (n=1), Allgemeinmedizin (n=1) und Innere Medizin (n=2)).

### 3.5.2 Zusammenhänge zwischen Wissenszuwachs, Facharztwunsch und Interesse einerseits und Zufriedenheit andererseits.

#### Zusammenhang zwischen Wissenszuwachs und Zufriedenheit

Zum Testen eines Zusammenhanges zwischen dem Lernzuwachs und der Zufriedenheit wurden auch hier jeweils der Korrelationskoeffizient  $r$  nach Pearson, Spearmans Korrelationskoeffizient  $r_s$  und Kendalls Korrelationskoeffizient  $\tau$  berechnet.

Es ergab sich keine signifikante Korrelation zwischen einer der drei Variablen zum Lernzuwachs und der Zufriedenheit (siehe Tabelle 3.6). Um eine Kumulation des Alphafehlers auszuschließen, wurde erneut eine Bonferroni-Korrektur angewandt, das Signifikanzniveau sinkt somit auf 0,017.

**Tabelle 3.6. Korrelationen zwischen dem allgemeinen Lernzuwachs und der Zufriedenheit mit dem Curriculum**

Wissenszuwachs	Zufriedenheit mit dem Curriculum		
	Pearsons r	Spearman $r_s$	Kendalls $\tau$
objektives theoretisches Wissen	$r = 0,10,$ $p = 0,575$	$r_s = 0,24,$ $p = 0,162$	$\tau = 0,21,$ $p = 0,138$
subjektives theoretisches Wissen	$r = 0,05,$ $p = 0,798$	$r_s = 0,05,$ $p = 0,761$	$\tau = 0,05,$ $p = 0,755$
subjektives praktisches Wissen	$r = 0,20,$ $p = 0,288$	$r_s = 0,23,$ $p = 0,212$	$\tau = 0,22,$ $p = 0,190$

Zusammenhang zwischen Interesse und Zufriedenheit

Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Interesse an Motivierender Gesprächsführung zu T0 und der Zufriedenheit der Studierenden mit dem Curriculum ( $r = -0,18, p = 0,153$ ;  $r_s = -0,21, p = 0,217$ ;  $\tau = -0,18, p = 0,226$ ).

Zusammenhang zwischen Facharztwunsch und Zufriedenheit

Der Facharztwunsch der Studierenden hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Curriculum (alle  $p > 0,082$ , siehe Tabelle 3.7).

**Tabelle 3.7. Zusammenhang zwischen dem Facharztwunsch und der Zufriedenheit mit dem Curriculum**

Anmerkung. FA: Facharzt

Facharztwunsch	Zufriedenheit mit dem Curriculum
<b>Pädiatrie</b>	
FA Pädiatrie ja	
n	11
Mdn	3
FA Pädiatrie nein	
n	24
Mdn	3,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	107,50
z	-0,92
p	0,383
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
χ <sup>2</sup>	3,89
p	0,450
<b>Innere Medizin</b>	
FA Innere Medizin ja	
n	10
Mdn	2,50
FA Innere Medizin nein	
n	25
Mdn	3,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	110,50
z	-0,56
p	0,610
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
χ <sup>2</sup>	5,67
p	0,225
<b>Allgemeinmedizin</b>	
FA Allgemeinmedizin ja	
n	9
Mdn	2,00
FA Allgemeinmedizin nein	
n	26
Mdn	3,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	99,00,
z	-0,72
p	0,489
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
χ <sup>2</sup>	6,59
p	0,115

(wird fortgesetzt)

Facharztwunsch	Zufriedenheit mit dem Curriculum
<b>Chirurgie (inkl. Unfallchirurgie/ Orthopädie)</b>	
FA Chirurgie ja	
n	8
Mdn	3,00
FA Chirurgie nein	
n	27
Mdn	2,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	64,50
z	-1,81
p	0,083
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
$\chi^2$	6,10
p	0,191
<b>Gynäkologie</b>	
FA Gynäkologie ja	
n	5
Mdn	2,00
FA Gynäkologie nein	
n	30
Mdn	3,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	63,00
z	-0,60
p	0,601
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
$\chi^2$	2,63
p	0,868
<b>Psychiatrie/ Psychosomatik</b>	
FA Psychiatrie/ Psychosomatik ja	
n	4
Mdn	3,00
FA Psychiatrie/ Psychosomatik nein	
n	31
Mdn	3,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	37,00
z	-1,38
p	0,199
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
$\chi^2$	3,73
p	0,537

(wird fortgesetzt)

Facharztwunsch	Zufriedenheit mit dem Curriculum
<b>Anästhesie/ Notfallmedizin</b>	
FA Anästhesie/ Notfallmedizin ja	
n	3
Mdn	2,00
FA Anästhesie/ Notfallmedizin nein	
n	32
Mdn	3,00
Mann-Whitney-U-Test	
U	42,00
z	-0,38
p	0,830
Exakter Chi <sup>2</sup> -Test	
$\chi^2$	4,31
p	0,512

### 3.6 Rückmeldungen im freien Antwortformat

#### 3.6.1 Rückmeldungen bezüglich der Frage: „Was fanden Sie gut?“

Insgesamt beantworteten 24 Teilnehmende die offene Frage „Was fanden Sie gut?“. Ihre Antworten lassen sich in drei Bereiche gliedern:

- die Thematik insgesamt/ den theoretische Hintergrund/ das Erlernen von Gesprächstechniken
- den Praxisbezug bzw. die Übungen mit den Schauspielpatienten und -patientinnen
- die Videos.

Die Mehrheit der Teilnehmenden bezog sich in ihrem Feedback auf einen der drei Bereiche, ein/e Teilnehmer/in auf zwei Bereiche. Demnach lassen sich insgesamt 25 Rückmeldungen unterscheiden (siehe Tabelle 3.8):

**Tabelle 3.8. Rückmeldungen im freien Antwortformat bezüglich der Frage: „Was fanden Sie gut?“.**

„Was fanden Sie gut?“	Anzahl der Teilnehmer/innen	Prozent
Thematik/ theoretischer Hintergrund/ Erlernen von Gesprächstechniken	n = 10	41,7
Praxisbezug, Übungen mit Schauspielpatient/innen	n = 14	58,3
Videos	n = 1	4,2

*Anmerkung.* Insgesamt antworteten n = 24 Teilnehmer, eine Person nannte zwei Bereiche.

### 3.6.2 Rückmeldungen bezüglich der Frage: „Was würden Sie ändern?“

Insgesamt beantworteten 25 Teilnehmende die offene Frage „Was würden Sie ändern?“. Ihre Antworten lassen sich in fünf Bereiche gliedern:

- es sollte mehr praktische Übungen mit (Schauspiel-)Patienten und - Patientinnen und mehr Feedback zu den Übungen geben
- die praktischen Übungen innerhalb des Kurses sollten nicht verpflichtend (bzw. wenn, dann für alle verpflichtend) und „realistischer“ bzw. weniger vorgegeben sein
- das Curriculum zu Motivierender Gesprächsführung sollte an einem Stück/ in einem Semester gelehrt werden und mehr in andere Fächer eingebunden werden
- es sollte weniger Pflichtveranstaltungen zu Motivierender Gesprächsführung geben
- die Videos sollten komprimiert bzw. mit „echtem“ Vortrag von Dozierenden vor Ort ersetzt werden, die Videos erschienen unauthentisch.

Die Mehrheit der Teilnehmenden bezog sich in ihrem Feedback auf einen der fünf Bereiche, vier Teilnehmende auf zwei Bereiche. Demnach lassen sich insgesamt 29 Rückmeldungen unterscheiden (siehe Tabelle 3.9):

**Tabelle 3.9. Rückmeldungen im freien Antwortformat bezüglich der Frage: „Was würden Sie ändern?“.**

„Was würden Sie ändern?“	Anzahl der Teilnehmer/innen	Prozent
mehr Übungen/ mehr Feedback	n = 5	20,0
Übungen freiwillig und realitätsnäher gestalten	n = 4	16,0
Curriculum MG an einem Stück bzw. in andere Fächer eingebunden	n = 4	16,0
weniger Pflichtveranstaltungen zu MG	n = 2	8,0
Videos (komprimieren bzw. durch Dozierendenvortrag vor Ort ersetzen)	n = 14	56,0

*Anmerkung.* Insgesamt antworteten n = 25 Teilnehmer und Teilnehmerinnen.

## 4 Diskussion

Die vorliegende Studie untersucht unseres Wissens nach als deutschlandweit erste Studie die Implementierung eines Curriculums zur Motivierenden Gesprächsführung (MG) im *Blended Learning* Format in das Humanmedizinstudium.

Die Teilnahme am Curriculum erwies sich als erfolgreich: Der Vergleich von Kontroll- und Interventionsgruppe zu zwei Zeitpunkten (bei der Interventionsgruppe vor und nach dem Durchlaufen des Curriculums) zeigte, dass sich Studierende, die an dem Curriculum teilgenommen hatten, in ihrem subjektiven theoretischen Wissen und ihren subjektiven praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung sowie im objektiven theoretischen Wissen zu Motivierender Gesprächsführung signifikant stärker verbesserten als die Kontrollgruppe, die nicht an dem Curriculum teilgenommen hatte. Auch in den vier Subkategorien der subjektiven praktischen Fertigkeiten bezüglich MG-spezifischer Haltungen bzw. Techniken fanden sich die erwarteten stärkeren Verbesserungen der Interventionsgruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe. Trotz eher kleiner Stichprobenanzahl zeigten sich die genannten Effekte robust mit hohen Effektstärken. Die Studierenden bewerteten das Curriculum insgesamt mit der Schulnote 2,8. Die Mehrheit der Studierenden schätzte die Inhalte des Curriculums als (eher) relevant für ihre spätere Tätigkeit ein (62,86%) und hielt die Weiterführung des Curriculums für (eher) sinnvoll (65,72%).

Die zur Vermeidung der Kumulierung eines Alpha-Fehlers bei der Berechnung der Korrelationen angewandte Bonferroni-Korrektur ist ein konservatives Verfahren, wodurch tatsächlich vorliegende Signifikanzen unterschätzt werden können. Dies sollte bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden. Ohne die Anwendung der Bonferroni-Korrektur lägen signifikante Zusammenhänge zwischen der Anzahl der teilgenommenen Praxistage und dem Zuwachs an subjektiv praktischem Wissen sowie zwischen der Anzahl der angeschauten Videos und dem Zuwachs an objektivem Wissen vor. Auch dies kann als Hinweis darauf betrachtet werden, dass sich das Curriculum als effektiv darstellt.

#### 4.1 Diskussion der Zufriedenheit der Studierenden mit dem Curriculum

Für die Weiterführung des Curriculums ebenfalls wichtig ist die Bewertung des Kurses durch die Studierenden. Die Studierenden gaben dem gesamten Curriculum (bestehend aus MG I, MG II, MG III) im Durchschnitt die Schulnote 2,8. Aufgrund der Pilotstudie (Keifenheim et al., 2019) kann auch der Verlauf innerhalb des Curriculums beurteilt werden: Nach dem ersten Teil (MG I, Keifenheim et al., 2019) schienen die Studierenden etwas zufriedener mit dem Curriculum als nach Absolvieren aller drei Curriculumsteile, so bewerteten die Studierenden das Curriculum nach MG I hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit der Schulnote 2,2.

Gründe hierfür könnten unter anderem die Videos sein, die im Vergleich zur Erhebung zu T1a an Beliebtheit verloren. Die Vortragvideos wurden zu Zeitpunkt T1a bezüglich ihrer Relevanz für das Erlernen von Motivierender Gesprächsführung mit der Schulnote „gut“ (2,26) bewertet, nach Abschluss des gesamten Curriculums (Zeitpunkt T1) mit der Schulnote „befriedigend“ (3,12). Auch die Beispielvideos sanken in der Bewertung der Relevanz um eine Schulnote von 1,83 auf 2,80. Einen Beitrag zur höheren Zufriedenheit nach MG I (Zeitpunkt T1a, siehe Keifenheim et al., 2019) könnte der Umstand geleistet haben, dass die Videos in MG I zu Hause angeschaut wurden, zu MG II und III schaute man sie im Präsenzunterricht gemeinsam mit den Dozierenden. Der von Studierenden wahrgenommene Vorteil von Videoformaten, die zeitliche und räumliche Flexibilität (Phillips et al., 2016), fällt dadurch weg. Es lässt sich vermuten, dass in diesem Fall nicht das *Blended Learning* Format an sich, sondern die Umsetzung der Videoinhalte den Studierenden nicht passend erschien.

Die Relevanz des gesamten Curriculums wurde zu Zeitpunkt T1 mit einer Schulnote von 2,83 ähnlich bewertet wie zu Zeitpunkt T1a (Note 3,04). Mit Fortschreiten des Studiums scheinen die Studierenden die Relevanz von Motivierender Gesprächsführung für ihren späteren Beruf weiterhin mindestens gleichbleibend hoch einzuschätzen, vielleicht auch, weil sie in der Zwischenzeit Situationen im Kontakt mit Patientinnen und Patienten erleben konnten, in denen Motivierende Gesprächsführung nützlich war oder nützlich gewesen wäre.

Gleichzeitig sind sie etwas unzufriedener mit der Art und Weise, wie ihnen ein solch relevantes Thema nähergebracht wird.

#### 4.1.1 *Mögliche Konsequenzen aus den Rückmeldungen der Studierenden*

Eine sich daraus ergebende Möglichkeit, das Curriculum im Sinne der Studierenden zufriedenstellender zu gestalten, wäre, dass Videoinhalte ausschließlich zu Hause geschaut werden und die Studierenden somit den positiven Faktor der Flexibilität von Videos im Gegensatz zu Präsenz-Veranstaltungen nutzen können. Dagegen spricht, dass die tatsächliche Beschäftigung mit den Videos weniger sichergestellt werden kann. Die Videoinhalte erschienen manchen Studierenden unauthentisch - hier könnte man versuchen, die gezeigten Beispielgespräche nochmals zu überarbeiten oder auch den Studierenden den Vorteil bzw. Sinn von Lehrmaterialien mit reduzierter Komplexität zu erklären (Erschens, Fahse et al., 2023). Es wäre weiterhin vorstellbar, den Fokus des Curriculums ausschließlich auf die Vermittlung des der Motivierenden Gesprächsführung zugrunde liegenden *spirits* zu legen. Zum einen folgt man damit der Empfehlung von Miller & Moyers (2006), zum anderen könnte die „gewonnene“ Zeit flexibel genutzt werden, um ein tieferes Verständnis dieses *spirits* zu erreichen und auf individuelle Fragen und Wünsche der Studierenden verstärkt einzugehen.

Die Universität Freiburg bietet ihren Studierenden der Zahnmedizin ebenfalls ein *Blended Learning* Konzept - genannt eMI-med - zu Motivierender Gesprächsführung an (Fuhrmann et al., 2022). Es beinhaltet interaktive Lerninhalte, in denen die Studierenden zwischen verschiedenen Reaktionen bzw. Antworten der Ärztin oder des Arztes wählen können und sich das Gespräch passend zur Reaktion weiterentwickelt (Fuhrmann et al., 2022). So kann ausprobiert werden, wie sich eine bestimmte ärztliche Reaktion auf den Patient/ die Patientin auswirken kann und welchen Effekt sie auf den weiteren Verlauf des Gesprächs hat. Das gesamte Format des Curriculums fand bei den Studierenden großen Anklang (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Online Magazin, 2020). Gleichzeitig ist die Entwicklung eines Online-Formats für Lehrende eine große zeitliche Belastung (Phillips et al., 2016). Es wäre demnach sinnvoll, sich als

Universitäten zu vernetzen, Erfahrungen auszutauschen und Lerninhalte gemeinschaftlich zu nutzen. Dies würde zeitliche und finanzielle Ressourcen schonen. Ein bewährtes videogestütztes Curriculum wie das der Universität Freiburg könnte so möglicherweise auch städte- und länderübergreifend Studierenden die Motivierende Gesprächsführung näherbringen.

#### **4.2 Diskussion von vorstellbaren Einflussfaktoren auf den Erfolg des Curriculums**

Für zukünftige Lehrforschung und Lehrpraxis relevant ist die Frage nach potentiellen Einflussfaktoren auf den Wissenszuwachs und die Zufriedenheit der Studierenden. Es wäre intuitiv vorstellbar gewesen, dass Personen, die initial ein hohes Interesse an Motivierender Gesprächsführung mitbringen, verstärkt von dem Curriculum profitieren und (dadurch) zufriedener sind. In der Literatur finden sich teilweise Hinweise darauf, dass Interesse zu tieferen Verständnisprozessen führt (Tobias, 1994). Bridges & Dollinger (1920) fanden allerdings nur einen sehr niedrigen Zusammenhang zwischen dem Interesse an einem Thema und den tatsächlichen Fähigkeiten bei Studierenden. In der vorliegenden Studie hatte das initiale Interesse keinen Einfluss auf die Zufriedenheit mit dem Curriculum oder auf den gewonnenen Wissenszuwachs. Die Zufriedenheit hing weiterhin auch nicht von dem persönlichen Wissenszuwachs ab. Die überwiegende Mehrheit der Studierenden hatte zuvor noch nie etwas von Motivierender Gesprächsführung gehört. Das initial durchschnittlich hohe Interesse scheint also eher spontan und auf dem abstrakten Begriff und nicht auf Vorwissen oder Vorerfahrungen in diesem Bereich zu basieren, was den fehlenden Zusammenhang plausibel erscheinen lässt.

Ebenfalls vorstellbar wäre gewesen, dass Studierende, deren Facharztwunsch in eine Richtung mit viel Patientenkontakt und Gesprächen geht (z.B. Psychiatrie/ Psychosomatik, Allgemeinmedizin) eine höhere Zufriedenheit bzw. einen größeren Wissenszuwachs zeigen. Dies war in der vorliegenden Studie nicht der Fall. Martino et al. (2007) untersuchten die Wirksamkeit eines zweistündigen Kurses zu *brief motivational interviewing (BMI)* und fanden, im Einklang mit der vorliegenden Studie, keine Unterschiede zwischen

Studierenden mit unterschiedlichen Facharztwünschen. Dennoch lassen sich Unterschiede in der Persönlichkeit – operationalisiert mit dem Big Five Modell – zwischen Studierenden mit unterschiedlichen späteren Facharztwahlen ausmachen (Bexelius et al., 2016). So zeigen beispielsweise Studierende mit Facharztwunsch Chirurgie eine geringere Verträglichkeit als Studierende mit Facharztwunsch Allgemeinmedizin oder Innere Medizin, aber eine höhere Gewissenhaftigkeit als Studierende mit dem Facharztwunsch Psychiatrie.

Neben den vorbestehenden Unterschieden zwischen den Studierenden wäre es weiterhin interessant zu untersuchen, welche Faktoren innerhalb des Curriculums den Lernerfolg und die Zufriedenheit beeinflussen.

Im schulischen Kontext zeigte sich hier beispielsweise, dass das subjektive Wissen und die Qualifikation der Lehrperson zu einem Thema einen Einfluss auf den Wissenszuwachs der Schüler/innen in diesem Thema haben kann (Metzler & Woessmann, 2012, Darling-Hammond, 2000). Auch im universitären Kontext scheint die Erfahrung und Expertise der Professoren und Professorinnen einen positiven Einfluss auf die Leistung der Studierenden in weiterführenden Kursen zu haben (Carrell & West, 2010). Das Überprüfen des Lernerfolgs mit anschließender Rückmeldung stellt einen weiteren Einflussfaktor auf den Lernerfolg dar, da es laut einem Review mit fast 700 eingeschlossenen Studien sowohl im schulischen als auch im universitären Bereich die Leistung der Schüler/innen bzw. Studierenden steigert (Phelps, 2012).

Speziell bezogen auf Curricula zu Motivierender Gesprächsführung könnte man deutschlandweit verschiedene Curricula hinsichtlich ihres Lernerfolgs und der Zufriedenheit der Studierenden miteinander vergleichen. Hier wäre es sinnvoll, interuniversitär die gleichen Bewertungssysteme zu verwenden, um valide Vergleiche anstellen zu können. Die kleine Anzahl aktuell bestehender Studien zum Thema Motivierende Gesprächsführung an deutschen Universitäten verwenden bisher unterschiedliche Bewertungssysteme, das „erfolgreichste“ Curriculum ist somit schwierig zu ermitteln.

### 4.3 Limitationen

Unsere Evaluation des Curriculums zur Motivierenden Gesprächsführung weist Limitationen auf. Zum einen erfolgte die Art der Erhebung inkonsistent: Die Kontrollgruppe füllte die Fragebogen sowohl zu Zeitpunkt T0 als auch zu Zeitpunkt T1 online aus, die Experimentalgruppe hatte zu Zeitpunkt T0 beide Möglichkeiten zum Ausfüllen der Fragebogen, online oder vor Ort in Papierform. Zu Zeitpunkt T1 wurden den Studierenden der Interventionsgruppe die Fragebogen nach Ende des Seminars zu Motivierender Gesprächsführung in Papierform ausgeteilt. Es ist vorstellbar, dass in der Interventionsgruppe die Anwesenheit der Dozierenden zum Zeitpunkt des Ausfüllens der Fragebogen die Studierenden zu sozial erwünschteren Antworten verleitet hat (negativer Methodeneffekt, Taddicken, 2009a). Eine Meta-Analyse von Weisband & Kiesler (1996) zeigt eine Differenz in der Bereitschaft zum ehrlichen Antworten zwischen Online-Befragungen und Befragungen in Papierform. Die Datenlage ist jedoch nicht einheitlich, so fanden beispielsweise Fuchs (2003) und Hancock & Flowers (2001) keine Unterschiede in Bezug auf die soziale Erwünschtheit der Antworten zwischen Papier- und Online-Form. Es gibt Hinweise darauf, dass die Rücklaufquote in Papierform höher ist als bei einem Online-Format (Shih & Fan, 2007). Dies war in unserer Studie ebenfalls der Fall, wobei vermutlich auch der Zeitpunkt (in der Papierform direkt im Anschluss an das Seminar) eine entscheidende Rolle spielte. Es ist gut vorstellbar, dass ein Ausfüllen direkt vor Ort im Anschluss an ein Seminar die „Hürde“ des Ausfüllens möglicherweise etwas heruntersetzt und die Gefahr des Vergessens verringert. Der Unterschied zwischen „respondern“ und „nonrespondern“ - also den Personen, die die Fragebogen ausfüllen und diejenigen, die sie nicht ausfüllen – wurde bereits beforscht. So fand Reisewitz (2015) einen signifikanten Unterschied hinsichtlich der akademischen Leistung zwischen „respondern“ und „nonrespondern“ in die Richtung, dass Studierende mit höherer akademischer Leistung eher Fragebogen zur Evaluation ausfüllen. In unserer Studie wäre dieser Effekt in der Kontrollgruppe vermutlich etwas stärker als in der Interventionsgruppe ausgeprägt, da die Rücklaufquote der Kontrollgruppe geringer war. Trotz dieser – rein auf theoretischen Überlegungen basierenden - eventuell durchschnittlich

etwas besseren Studienleistung der Kontrollgruppe, bestand der signifikante Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe im Wissenszuwachs.

Bei den in dieser Studie verwendeten Fragebogen handelte es sich nicht um validierte Messinstrumente, was als weitere Limitation zu nennen ist. Psychometrische Angaben hinsichtlich Validität, Reliabilität und Objektivität können nicht gemacht werden.

In der vorliegenden Arbeit wurde keine objektive Bewertung der praktischen Fähigkeiten vorgenommen. Wie bereits erwähnt, ist diese Arbeit jedoch Bestandteil einer größeren Studie (siehe auch Keifenheim et al., 2019), in deren Rahmen auch die praktischen Fähigkeiten der Studierenden der Interventionsgruppe durch aufgezeichnete Patientengespräche zu Zeitpunkt T0 beurteilt wurden. Leider konnte nur eine unbefriedigende Interraterreliabilität zwischen den drei unabhängigen Bewertenden (*Rater*) erreicht werden. Die *Rater* erhielten zwar ein intensives Training zur Verwendung des Messinstrumentes (MITI, Motivational Interviewing Integrity Code, Moyers; Martin et al., 2005, deutsche Version: Brueck et al., 2009), eventuell wäre es jedoch vorteilhaft gewesen, wenn die *Rater* so lange „Übungsvideos“ beurteilt hätten, bis bei diesen Videos eine exzellente Interraterreliabilität erreicht worden wäre.

Ein solches Training der *Rater* im MITI boten White et al. (2007) in ihrer Studie, ohne jedoch Werte für die erreichte Interraterreliabilität anzugeben. White et al. beurteilten die Studierenden ihres Curriculums zu Motivierender Gesprächsführung ebenfalls anhand aufgezeichneter Videoaufnahmen von Gesprächen mit Patienten bzw. Patientinnen hinsichtlich ihrer Kompetenz in Motivierender Gesprächsführung. Dies erfolgte in der Studie von White et al. jedoch lediglich nach dem Curriculum (also Zeitpunkt T1) und nicht als Verlauf von *prä* zu *post* (also T0 zu T1). Zudem gab es keine Kontrollgruppe. Haeseler et al. (2011) ließen Schauspielpatienten und -innen nach den Gesprächen mit den Studierenden die Gespräche hinsichtlich ihrer Kompetenz in Motivierender Gesprächsführung mit einer selbst erstellten Bewertungsskala bestehend aus acht Items beurteilen. Es ist vorstellbar, dass besonders der der Motivierenden Gesprächsführung zugrunde liegende *spirit* besser durch die (Schauspiel-)

Patienten und Patientinnen eingeschätzt werden kann als durch die *Rater*, die Videos evaluierten und in der betreffenden Situation nicht vor Ort anwesend waren. Wie in der Einleitung der vorliegenden Arbeit bereits erläutert, scheint es beim Training von Motivierender Gesprächsführung sinnvoll, den Fokus stärker auf den *spirit* zu legen als auf konkrete Techniken.

#### 4.4 Zukünftige Forschung

Zukünftige Forschung sollte sich demnach mit der Überprüfung der durch ein Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung erlernten praktischen Fähigkeiten der Studierenden beschäftigen. Dies kann über eine Bewertung von Gesprächen mit Mitstudierenden, Schauspielpatienten bzw. -patientinnen und vorzugsweise auch über Gespräche mit echten Patientinnen und Patienten erfolgen. Woelber et al. (2016) evaluierten die Gespräche von Zahnmedizinstudierenden an der Universität Freiburg mit echten Patientinnen und Patienten. Als Bewertungsbogen verwendeten auch sie den MITI, allerdings wurde der Großteil der Bewertungen nur von einem *Rater* vollzogen. Eine Interrater-Reliabilität konnte somit nicht ermittelt werden. Die Studierenden, die eine insgesamt zwölfstündige Trainingseinheit zum Thema Motivierende Gesprächsführung erhalten hatten, zeigten in den Videoaufnahmen signifikant mehr „MG-konsistentes“ Verhalten. Dennoch erreichten sie nicht das von Moyers, Martin et al. (2005) empfohlene Experten-Level für Motivierende Gesprächsführung. In einer weiteren Studie der Universität Freiburg konnten Studierende der Zahnmedizin durch das bereits erwähnte Curriculum „eMI-med“ (*ecourse Motivational Interviewing in medical settings*) im *Blended Learning* Format hohe praktische therapeutische Fähigkeiten in Motivierender Gesprächsführung erlangen (Fuhrmann et al., 2022). Diese wurden ebenfalls mit Hilfe des MITI durch einen *Rater* evaluiert und kamen nahe an das empfohlene Experten-Level heran.

Laut den Autoren der Studie könnte ein Grund für den etwas größeren Erfolg des „eMI-med“ (Fuhrmann et al., 2022) im Vergleich zu dem Unterricht vor Ort (Woelber et al., 2016) darin liegen, dass bei dem Online-Format die Möglichkeit bestand, Inhalte so oft wie individuell gewünscht und benötigt anzuschauen.

Zukünftige Forschung sollte sich mit derartigen zugrundeliegenden Ursachen für Erfolg bzw. Misserfolg eines Curriculums beschäftigen, um die gewonnenen Erkenntnisse in die didaktische Praxis umsetzen zu können.

Zudem wäre es wichtig herauszufinden, über welchen Zeitraum die erlernten Fertigkeiten von den Studierenden behalten werden und ob sie im Anschluss an ein Curriculum in der klinischen Praxis angewandt werden. Zu diesen Fragen gibt es in der aktuellen Literatur bisher kaum Hinweise (Kaltman & Tankersley, 2020). Insgesamt scheinen laut einer Meta-Analyse mit 21 eingeschlossenen Studien die erlernten Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung innerhalb von sechs Monaten nach einem Training eher abzunehmen (Schwalbe et al., 2014), eine randomisiert-kontrollierte Studie von Miller et al. (2004) zeigt jedoch robuste gewonnene Fertigkeiten über zwölf Monate nach dem Training hinweg. Studien hierzu und zu möglichen Einflussvariablen auf die Konsolidierung des Erlernten sind weiterhin vonnöten. Auch speziell beim Training von Medizinstudierenden würde ein longitudinaler Verlauf der Studien und eine Re-Evaluation bezüglich der tatsächlichen Anwendung von Motivierender Gesprächsführung im Kontakt mit Patientinnen und Patienten viele neue Erkenntnisse bringen. Aus diesen Ergebnissen könnte unter anderem abgeleitet werden, in welchen Abständen eine Auffrischung des Gelernten sinnvoll sein könnte.

In zukünftigen Studien sollte besonderes Augenmerk auf die Auswahl geeigneter Messinstrumente und Bewertungsbogen für die *Rater* gelegt werden. Eine Möglichkeit wäre hier auch, mehrere Bewertungsmaße und verschiedene Gesprächssituationen als Grundlage für die gesamte Beurteilung zu verwenden. Im deutschsprachigen Raum ist neben dem erwähnten MITI der MI-SCOPE (Hannöver et al., 2012) im Einsatz. Der Einsatz mehrerer *Rater* scheint zur Überprüfung der teilweise recht stark schwankenden Interraterreliabilität (Kitzmann et al., 2019, Brueck et al., 2009) der Messinstrumente sinnvoll. Außerdem mangelt es derzeit noch an Studien, in denen weiterführend der Zusammenhang zwischen den ermittelten Werten in den Messinstrumenten und dem tatsächlichen Behandlungserfolg bei den Patientinnen und Patienten untersucht wird (Hurlocker et al., 2020). Auch dies scheint ein wichtiges zukünftiges Forschungsfeld.

Weiterhin wäre interessant, welche Studierenden besonders stark von einem Curriculum zur Motivierenden Gesprächsführung profitieren und für welche Studierenden der Kurs keinen großen Zuwachs an Fertigkeiten erbringen konnte bzw. welche Studierenden eher zufrieden oder eher unzufrieden mit dem Curriculum waren. Die von uns explorativ untersuchten Variablen Facharztwunsch, initiales Interesse und Zufriedenheit hatten in der vorliegenden Studie keinen Einfluss auf den Wissenszuwachs. Der Wissenszuwachs selbst, der Facharztwunsch und das Interesse hatten wiederum keinen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit. Eine weiterführende Untersuchung potenzieller Einflussvariablen könnte dazu dienen, das Curriculum etwas spezieller an die Studierenden anzupassen und so einen noch höheren Lernzuwachs und eine verbesserte Zufriedenheit zu erlangen.

#### **4.5 Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen dieser Studie**

Studierende scheinen ein initial großes Interesse an Motivierender Gesprächsführung mitzubringen, bei gleichzeitig sehr geringem Vorwissen zu diesem Thema. Verbunden mit der hohen Relevanz der Motivierenden Gesprächsführung bei Krankheitsbildern wie beispielsweise chronischen Erkrankungen, die in der heutigen Gesellschaft häufig vorkommen und das Gesundheitssystem zudem stark belasten, ist ein Heranführen von Studierenden der Medizin an dieses Thema sehr sinnvoll. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass die Vermittlung von (subjektiv) praktischem und theoretischem Wissen über Motivierende Gesprächsführung durch ein dreiteiliges Curriculum im *Blended Learning* Format erfolgreich gelingen kann. Bezüglich der Zufriedenheit der Studierenden mit dem Curriculum besteht trotz des Lernerfolgs zukünftig noch Potenzial zur Verbesserung, beispielsweise über einen interuniversitären Austausch – sowohl kommunikativ gesehen wie auch ganz konkret über das Teilen von (Online-)Materialien.

## 5 Zusammenfassung

Ungesunde Lebensweisen und Gewohnheiten können langfristig zu chronischen Krankheiten führen (Hu & Willett, 2002; Vainio et al., 2002) und belasten somit die Betroffenen selbst wie auch das Gesundheitssystem. Durch kurzzeitig wirkende Belohnungseffekte ist eine Änderung des ungesunden Verhaltens schwierig und die Betroffenen verspüren oft eine hohe Ambivalenz. Die Motivierende Gesprächsführung ist eine effektive Gesprächsmethode, die in den Betroffenen die intrinsische Motivation in Richtung einer langfristigen Verhaltensänderung bestärken kann (Miller & Rollnick, 2002). Ihre Wirksamkeit wurde in großen Übersichtsarbeiten beispielsweise bei Suchterkrankungen (Smedslund et al., 2011; Burke et al., 2004; Burke et al., 2003; Dunn et al., 2001) und Essstörungen (Macdonald et al., 2012; Westra et al., 2011; Hettema et al., 2005) sowie in weiteren Studien zu chronischen Krankheiten (Rubak et al., 2009; Naar-King et al., 2008) und Schmerzstörungen (Habib et al., 2005) empirisch bestätigt. Aufgrund der hohen Relevanz dieser Krankheitsbilder scheint es sinnvoll, zukünftigen Ärzten und Ärztinnen Motivierende Gesprächsführung bereits im Studium näherzubringen. Die Teilnahme an Kursen zu Motivierender Gesprächsführung im Studium zeigt in einer Übersichtsarbeit Wirkung: Die Studierenden verbessern sich in ihrem Wissen und ihren praktischen Fähigkeiten in Motivierender Gesprächsführung (Kaltman & Tankersley, 2020). Das an der Universität Tübingen eingeführte Curriculum findet als *Blended Learning* statt. Dieses Veranstaltungsformat, eine Kombination aus Online-Materialien bzw. Kursen und Unterricht vor Ort, erweist sich in Übersichtsarbeiten als sehr erfolgreich (Vallée et al., 2020; Li et al., 2019). Die vorliegende Studie befasst sich mit der Evaluierung dieses Curriculums.

Medizinstudierende der Universität Tübingen wurden nicht randomisiert einer Kontroll- und einer Interventionsgruppe zugeteilt. Die Interventionsgruppe bildeten Studierende des Semesters, in dem das Curriculum zu Motivierender Gesprächsführung neu eingeführt wurde. Die Kontrollgruppe bestand aus Studierenden des vorherigen Semesters, bei denen keine Kurse zu Motivierender Gesprächsführung angeboten wurden. Mittels Fragebogen wurde zu zwei Zeitpunkten (bei der Interventionsgruppe: vor und nach dem Curriculum)

das subjektiv praktische, subjektiv theoretische und objektiv theoretische Wissen beurteilt sowie bei der Interventionsgruppe die Zufriedenheit mit dem Curriculum erhoben.

Die Hypothesen über den Effekt des Veranstaltungskonzeptes konnten bestätigt werden: Es zeigten sich die erwarteten signifikanten Interaktionseffekte zwischen Gruppenzugehörigkeit (Kontroll- bzw. Interventionsgruppe) und den einzelnen abhängigen Variablen – die Interventionsgruppe verbesserte sich stärker im subjektiv praktischen (inkl. der vier Subskalen), subjektiv theoretischen und objektiv theoretischen Wissen (alle  $p < 0,007$ , alle  $\eta^2 > 0,15$ ). Die Studierenden der Interventionsgruppe gaben dem Curriculum im Durchschnitt die Gesamtnote 2,8 ( $M = 2,80$ ,  $SD = 0,90$ ). Am häufigsten kritisiert wurden im freien Antwortformat die (Gestaltungen der) Lehrvideos.

Das Curriculum zeigte sich demnach insgesamt hinsichtlich des Lernfortschritts als sehr erfolgreich. Eine interuniversitäre Vernetzung und ein Austausch von Lehr- und Lernmaterialien wäre (auch zeitökonomisch) von großem Nutzen. Weiterhin vorstellbar und im Einklang mit Miller & Moyers (2006) wäre, den Fokus des Curriculums verstärkt auf ein tiefes Verständnis des sogenannten *spirits* der Motivierenden Gesprächsführung zu legen. Die vorliegende Studie weist Limitationen auf: So handelt es sich bei den verwendeten Fragebogen nicht um validierte Messinstrumente. Des Weiteren wurden die erworbenen praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung in dieser Studie von den Studierenden subjektiv eingeschätzt. Eine objektivere Beurteilung der praktischen Kompetenzen in Motivierender Gesprächsführung könnte durch die Bewertung der Gespräche von Studierenden mit (Schauspiel-) Patienten und Patientinnen bezüglich einer (fiktiven) Verhaltensänderung erfolgen. Die Bewertung sollte mittels validierter Fragebogen geschehen und kann z.B. durch die Lehrenden oder aber durch die (fiktiven) Patienten und Patientinnen selbst vorgenommen werden. Es sind die tatsächlichen praktischen Fertigkeiten in Motivierender Gesprächsführung, von denen spätere Patienten und Patientinnen der Studierenden profitieren werden. Eine Überprüfung, ob und über welchen Zeitraum sich das Curriculum auch in dieser Variable als erfolgreich erweist, sollte Gegenstand zukünftiger Forschung

werden. Insgesamt zeigt die vorliegende Studie, dass den Studierenden die Motivierende Gesprächsführung durch ein dreiteiliges Curriculum im *Blended Learning* Format erfolgreich vermittelt werden kann. Durch weitere Studien – unter anderem zu den erlernten praktischen Fertigkeiten, dem Zeitintervall bis zu einer nötigen Auffrischung des Gelernten sowie zu spezifischen Einflussfaktoren auf den Erfolg des Curriculums - und durch eine gute Zusammenarbeit der Universitäten könnte das Curriculum noch besser auf die Studierenden angepasst werden.

## 6 Literaturverzeichnis

- Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Online Magazin (2020). „Ich könnte wirklich mal mit dem Rauchen aufhören“. Abgerufen über: <https://www.pr.uni-freiburg.de/pm/online-magazin/lehren-und-lernen/ich-koennte-wirklich-mal-mit-dem-rauchen-aufhoeren> (Stand 15.02.2022)
- Armstrong, M. J., Mottershead, T. A., Ronksley, P. E., Sigal, R. J., Campbell, T. S., & Hemmelgarn, B. R. (2011). Motivational interviewing to improve weight loss in overweight and/or obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*, 12(9), 709-723.
- Bexelius, T. S., Olsson, C., Järnbert-Pettersson, H., Parmskog, M., Ponzer, S., & Dahlin, M. (2016). Association between personality traits and future choice of specialisation among Swedish doctors: a cross-sectional study. *Postgraduate medical journal*, 92(1090), 441-446.
- Biddle, M. A., & Hoover, R. M. (2020). Teaching motivational interviewing in a Blended Learning environment. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 12(6), 728–734. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.01.027>
- Bridges, J. W., & Dollinger, V. M. (1920). The correlation between interests and abilities in college courses. *Psychological Review*, 27(4), 308-314.
- Brueck, R. K., Frick, K., Loessl, B., Kriston, L., Schondelmaier, S., Go, C., ... & Berner, M. (2009). Psychometric properties of the German version of the motivational interviewing treatment integrity code. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36(1), 44-48.
- Bundesministerium für Gesundheit (2012). Approbationsordnung für Ärzte vom 17. Juli 2012. *Bundesgesetzblatt*, 1, 1539-1553.
- Burke, B. L., Arkowitz, H., & Menchola, M. (2003). The efficacy of motivational interviewing: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 843–861.
- Burke, B. L., Dunn, C. W., Atkins, D. C., & Phelps, J. S. (2004). The emerging evidence base for motivational interviewing: A meta-analytic and qualitative inquiry. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 18, 309–322.
- Busch, M., Hapke, U., Mensink, G. B. M. (2011). *Psychische Gesundheit und gesunde Lebensweise* (GBE kompakt 2(7)). Abgerufen über: Robert-Koch-Institut Berlin: <http://edoc.rki.de/series/gbe-kompakt/2011-12/PDF/12.pdf> (Stand 27.10.2021)
- Carrell, S. E., & West, J. E. (2010). Does professor quality matter? Evidence from random assignment of students to professors. *Journal of Political Economy*, 118(3), 409-432.
- Cassin, S. E., von Ranson, K. M., Heng, K., Brar, J., & Wojtowicz, A. E. (2008). Adapted motivational interviewing for women with binge eating disorder: a randomized controlled trial. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(3), 417-425.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement. *Education Policy Analysis Archives*, 8, 1-44.
- Delialioğlu, O., & Yildirim, Z. (2007). Students' perceptions on effective dimensions of interactive learning in a Blended Learning environment. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(2), 133-146.

- Dunn, C., Deroo, L., & Rivara, F. P. (2001). The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral domains: a systematic review. *Addiction, 96*, 1725–1742.
- Dunhill, D., Schmidt, S., & Klein, R. (2014). Motivational interviewing interventions in graduate medical education: a systematic review of the evidence. *Journal of Graduate Medical Education, 6*(2), 222-236.
- Erschens, R., Fahse, B., Festl-Wietek, T., Herrmann-Werner, A., Keifenheim, K. E., Zipfel, S., Fallgatter, A. J., & Velten-Schurian, K. (2023). Training medical students in motivational interviewing using a blended learning approach: A proof-of-concept study. *Frontiers in Psychology, 14*, 1204810. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1204810>
- Fisher, R. A. (1921). On the “probable error” of a coefficient of correlation deduced from a small sample. *Metron, 1*, 3–32.
- Ford, E. S., Bergmann, M. M., Kröger, J., Schienkiewitz, A., Weikert, C., & Boeing, H. (2009). Healthy living is the best revenge: findings from the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition-Potsdam study. *Archives of Internal Medicine, 169*(15), 1355-1362.
- Fuchs, M. (2003). Kognitive Prozesse und Antwortverhalten in einer Internet-Befragung. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 28*(4), 19-45.
- Fuhrmann, S., Kitzmann, J., Isailov-Schöchlin, M., Vach, K., Fabry, G., Schulz, C., Jähne, A., Ratka-Krüger, P., & Woelber, J. P. (2022). Can motivational interviewing for dental settings be taught online? Results of an uncontrolled interventional trial. *European Journal of Dental Education, 26*(2), 254-262.
- Geller, J., Dunn, E. C. (2011). Integrating Motivational Interviewing and Cognitive Behavioral Therapy in the Treatment of Eating Disorders: Tailoring Interventions to Patient Readiness for Change. *Cognitive and Behavioral Practice, 18*, 5-15.
- Glynn, L. H., & Moyers, T. B. (2010). Chasing change talk: The clinician’s role in evoking client language about change. *Journal of Substance Abuse Treatment, 39*, 65-70.
- Graf, J., Loda, T., Zipfel, S., Wosnik, A., Mohr, D., & Herrmann-Werner, A. (2020). Communication skills of medical students: survey of self-and external perception in a longitudinally based trend study. *BMC medical education, 20*, 1-10.
- Habib, S., Morrissey, S. & Helmes, E. (2005). Preparing for pain management: a pilot study to enhance engagement. *Journal of Pain, 6*, 48-54.
- Haeseler, F., Fortin, A. H., Pfeiffer, C., Walters, C., & Martino, S. (2011). Assessment of a motivational interviewing curriculum for year 3 medical students using a standardized patient case. *Patient Education and Counseling, 84*(1), 27–30. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.10.029>
- Hancock, D. R., & Flowers, C. P. (2001). Comparing social desirability responding on World Wide Web and paper-administered surveys. *Educational Technology Research and Development, 49*(1), 5-13.
- Hannöver, W., Blaut, C., Kniehase, C., Martin, T., & Hannich, H.-J. (2012). Motivational Interviewing – Sequentielle Codierung zur Prozessbeobachtung. Deutsche Übersetzung (MI-SCOPE;D) Manual für Kodierer. Abgerufen über: [http://www2.medizin.uni-greifswald.de/medpsych/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/MILES/MI-SCOPE\\_Manualuebersetzung.pdf](http://www2.medizin.uni-greifswald.de/medpsych/fileadmin/user_upload/Dokumente/MILES/MI-SCOPE_Manualuebersetzung.pdf)

- Hess, R., Hagemeyer, N. E., Blackwelder, R., Rose, D., Ansari, N., & Branham, T. (2016). Teaching communication skills to medical and pharmacy students through a Blended Learning course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(4), 64. <https://doi.org/10.5688/ajpe80464>
- Hettema J., Steele J. & Miller W. R. (2005). Motivational Interviewing. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 91-111.
- Hinding, B., Gornostayeva, M., Lux, R., Brünahl, C., Buggenhagen, H., Gronewold, N., Hollinderbäumer, A., Reschke, K., Schultz, J.-H., Jünger, J. (2020). *Kommunikative Kompetenzen von Ärztinnen und Ärzten. Leitfaden zur Implementierung des nationalen longitudinalen Mustercurriculums Kommunikation in der Medizin*. Mainz: Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen.
- Hu, F. B., & Willett, W. C. (2002). Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *Jama*, 288, 2569-2578.
- Hurlocker, M. C., Madson, M. B., & Schumacher, J. A. (2020). Motivational interviewing quality assurance: A systematic review of assessment tools across research contexts. *Clinical psychology review*, 82, 101909. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101909>
- Jünger, J., Weiss, C., Fellmer-Drüg, E., & Semrau, J. (2016). Verbesserung der kommunikativen Kompetenzen im Arztberuf am Beispiel der Onkologie: Ein Projekt des Nationalen Krebsplans. *Forum*, 31(6), 473–478. <https://doi.org/10.1007/s12312-016-0162-1>
- Kaltman, S., & Tankersley, A. (2020). Teaching Motivational Interviewing to Medical Students: A Systematic Review. *Academic Medicine*, 95, 458–469. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003011>
- Keifenheim, K. E., Velten-Schurian, K., Fahse, B., Erschens, R., Loda, T., Wiesner, L., Zipfel, S., & Herrmann-Werner, A. (2019). “A change would do you good”: Training medical students in Motivational Interviewing using a blended-learning approach – A pilot evaluation. *Patient Education and Counseling*, 102, 663-669.
- Kendall, M. G. (1938). A new measure of rank correlation. *Biometrika*, 30, 81-93.
- Kienle, R., Freytag, J., Lück, S., Eberz, P., Langenbeck, S., Sehy, V., & Hitzblech, T. (2021). Communication skills training in undergraduate medical education at Charité–Universitätsmedizin Berlin. *GMS Journal for Medical Education*, 38, 1-18.
- Kitzmann, J., Ratka-Krueger, P., Vach, K., & Woelber, J. P. (2019). The impact of motivational interviewing on communication of patients undergoing periodontal therapy. *Journal of Clinical Periodontology*, 46(7), 740-750.
- Körkel, J., & Veltrup, C. (2003). Motivational Interviewing: Eine Übersicht. *Suchttherapie*, 4(03), 115-124.
- Kopecky-Wenzel, M., Maier E. M., Muntau A. C., Reinhardt, D. & Frank, R. (2009). Überbringen schlechter Nachrichten – videogestützte Trainingseinheit für Medizinstudenten. *Zeitschrift für Kinder und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 37, 139-144.
- Kopecky-Wenzel, M. & Frank, R. (2010). Videogestütztes Training in Gesprächsführung für Ärzte. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 59, 207-223.

- Levene, H. (1960). Robust tests for the equality of variance. In I. Olkin (Hrsg.), *Contributions to probability and statistics: Essays in honor of Harold Hotelling* (S. 278-292). Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Li, C., He, J., Yuan, C., Chen, B., & Sun, Z. (2019). The effects of Blended Learning on knowledge, skills, and satisfaction in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 82, 51-57.
- Lundahl, B., Moleni, T., Burke, B. L., Butters, R., Tollefson, D., Butler, C., & Rollnick, S. (2013). Motivational interviewing in medical care settings: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Patient Education and Counseling*, 93(2), 157-168.
- Macdonald, P., Hibbs, R., Corfield, F., & Treasure, J. (2012). The use of motivational interviewing in eating disorders: A systematic review. *Psychiatry Research*, 200(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.05.013>
- Madson, M. B., Loignon, A. C., & Lane, C. (2009). Training in motivational interviewing: A systematic review. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36, 101–109. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2008.05.005>
- Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The Annals of Mathematical Statistics*, 18, 50-60.
- Mannino, D. M., & Buist, A. S. (2007). Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. *The Lancet*, 370, 765-773.
- Martino, S., Haeseler, F., Belitsky, R., Pantaloni, M., & Fortin, A. H. (2007). Teaching brief motivational interviewing to Year three medical students. *Medical Education*, 41(2), 160–167. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02673.x>
- Massey Jr, F. J. (1951). The Kolmogorov-Smirnov test for goodness of fit. *Journal of the American Statistical Association*, 46, 68-78.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz-Verlag.
- Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland (2015). *Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM)*. Abgerufen über: [www.nklm.de/files/nklm\\_final\\_2015-07-03.pdf](http://www.nklm.de/files/nklm_final_2015-07-03.pdf) (Stand April 2021).
- Medtalk (2018). *Medtalk Toolbox. Best Practice Beispiele zur ärztlichen Gesprächsführung und zur interprofessionellen Zusammenarbeit und Kommunikation*. Abgerufen über: <https://www.medtalk-education.de/toolbox/kontakt/> (Stand 13.04.2022).
- Metzler, J., & Woessmann, L. (2012). The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation. *Journal of Development Economics*, 99(2), 486-496.
- Miller, W. R., Benefield, R. G., & Tonigan, J. S. (1993). Enhancing motivation for change in problem drinking: a controlled comparison of two therapist styles. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 455–461.
- Miller, W. R., & Moyers, T. B. (2006). Eight Stages in Learning Motivational Interviewing. *Journal of Teaching in the Addictions*, 5, 3–17. [https://doi.org/10.1300/J188v05n01\\_02](https://doi.org/10.1300/J188v05n01_02)

- Miller, W. R. & Rollnick, S. (1991). *Motivational Interviewing: Preparing People to change addictive Behavior*. New York: Guilford Press.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people for change (2nd ed.)*. New York: Guilford Press.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2004). *Motivierende Gesprächsführung*. Freiburg: Lambertus.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2013). *Motivational Interviewing: Helping People Change (3rd ed.)*. New York: Guilford Press.
- Miller, W. R., Yahne, C. E., Moyers, T. B., Martinez, J., & Pirritano, M. (2004). A Randomized Trial of Methods to Help Clinicians Learn Motivational Interviewing. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*, 1050–1062.
- Mounsey, A. L., Bovbjerg, V., White, L., & Gazewood, J. (2006). Do students develop better motivational interviewing skills through role-play with standardised patients or with student colleagues? *Medical Education, 40*(8), 775–780. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02533.x>
- Moyers, T. B., Martin, T., Christopher, P. J., Houck, J. M., Tonigan, J. S. & Amrhein, P. C. (2009). From in-session behaviours to drinking outcomes: A causal chain for motivational interviewing. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77*, 1113-1124.
- Moyers, T. B., Martin, T., Manuel, J. K., Hendrickson, S. M. L., & Miller, W. R. (2005). Assessing competence in the use of motivational interviewing. *Journal of Substance Abuse Treatment, 28*, 19–26.
- Moyers, T. B., Miller, W. R., & Hendrickson, S. M. L. (2005). How does motivational interviewing work? Therapist interpersonal skill predicts client involvement within motivational interviewing sessions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*(4), 590–598. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.4.590>
- Naar-King, S., Lam, P., Wang, B., Wright, K., Parsons, J. & Frey, M. (2008). Brief report: maintenance of effects of motivational enhancement therapy to improve risk behaviors and HIV-related Health in a randomized controlled trial of youth living with HIV. *Journal of Pediatric Psychology, 33*, 441-445.
- Ohlenbusch-Harke, T., Murano, S. A., Weidner, K., & Koch, T. (2012). Das Programm Standardisierte Patienten an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden-Aufbau eines Längsschnittcurriculums. Abgerufen über: <https://tu-dresden.de/med/mf/mitz/lehrprojekte/publikationen> (Stand 23.04.2021).
- Pearson, K. (1896). Mathematical contributions to the theory of evolution. III. Regression, heredity, and panmixia. *Philosophical Transactions A, 373*, 253–318.
- Phelps, R. P. (2012). The effect of testing on student achievement, 1910–2010. *International Journal of Testing, 12*(1), 21-43.
- Phillips, J. A., Schumacher, C., & Arif, S. (2016). Time spent, workload, and student and faculty perceptions in a blended learning environment. *American Journal of Pharmaceutical Education, 80*(6), 102. <https://doi.org/10.5688/ajpe806102>
- Poirier, M. K., Clark, M. M., Cerhan, J. H., Pruthi, S., Geda, Y. E., & Dale, L. C. (2004). Teaching motivational interviewing to first-year medical students to improve counseling skills in health behavior change. *Mayo Clinic Proceedings, 79*, 327–331.

- Project MATCH Research Group. (1997). Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: Project MATCH posttreatment drinking outcomes. *Journal of Studies on Alcohol*, 58, 7–29.
- Reisenwitz, T. H. (2016). Student evaluation of teaching: an investigation of nonresponse bias in an online context. *Journal of Marketing Education*, 38(1), 7-17.
- Robert-Koch-Institut. (2020, 30. Juli). *Chronische Erkrankungen*. Abgerufen über: [https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/C/Chron\\_Erkrankungen/Chron\\_Erkrankungen\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/C/Chron_Erkrankungen/Chron_Erkrankungen_node.html) (Stand 27.10.21).
- Rockenbauch, K., & Decker, O. (2008). Implementierung eines Längsschnitt-curriculums zur Gesprächsführung für Medizinstudierende im Grundstudium. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 25, 1-3.
- Rollnick, S., Heather, N., & Bell, A. (1992). Negotiating behaviour change in medical settings: The development of brief motivational interviewing. *Journal of Mental Health*, 1, 25–37. <https://doi.org/10.3109/09638239209034509>
- Rubak, S., Sandbaek, A., Lauritzen, T., Borch-Johnsen, K. & Christensen, B. (2009). General practitioners trained in motivational interviewing can positively affect the attitude to behaviour change in people with type 2 diabetes. One year follow-up of an RCT, ADDITION Denmark. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 27, 172-179.
- Sator, M., & Jünger, J. (2015). Von der Insellösung zum Longitudinalen Kommunikationscurriculum–Entwicklung und Implementierung am Beispiel der Medizinischen Fakultät Heidelberg. *PPmP-Psychotherapie Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 65(05), 191-198.
- Sawyer, T., White, M., Zaveri, P., Chang, T., Ades, A., French, H., Anderson, J., Auerbach, M., Johnston, L., & Kessler, D. (2015). Learn, See, Practice, Prove, Do, Maintain: An Evidence-Based Pedagogical Framework for Procedural Skill Training in Medicine. *Academic Medicine*, 90, 1025–1033. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000734>
- Schneider, R. J., Casey, J., & Kohn, R. (2000). Motivational versus confrontational interviewing: A comparison of substance abuse assessment practices at employee assistance programs. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, 27, 60–74.
- Schwalbe, C. S., Oh, H. Y., & Zweben, A. (2014). Sustaining motivational interviewing: A meta-analysis of training studies. *Addiction*, 109(8), 1287-1294.
- Shih, T. H., & Fan, X. (2007). Response rates and mode preferences in web-mail mixed-mode surveys: a meta-analysis. *International Journal of Internet Science*, 2(1), 59-82.
- Skinner, B. F. (1968). *The Technology of Teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Smedslund, G., Berg R. C., Hammerstrøm, K. T., Steiro, A., Leiknes, K. A., Dahl, H. M. & Karlsen, K. (2011). *Motivational Interviewing for substance abuse*. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11. DOI: 10.1002/14651858.CD008063.pub2
- Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology*, 15, 72–101.
- Statista Research Department (2022). *Häufigste gute Vorsätze für das Jahr 2023 in Deutschland*. Abgerufen über [statista website](https://www.statista.com):

- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/952182/umfrage/umfrage-in-deutschland-zu-den-beliebtesten-neujahrsvorsuetzen/> (Stand 31.05.2023)
- Statista Research Department (2019). *Wie lang die guten Vorsätze halten*. Abgerufen über statista website: <https://de.statista.com/infografik/20354/zeitraum-den-die-befragten-ihre-guten-vorsaeetze-einhalten/> (Stand 14.01.2022)
- Taddicken, M. (2009a). Die Bedeutung von Methodeneffekten der Online-Befragung: Zusammenhänge zwischen computervermittelter Kommunikation und erreichbarer Datengüte. In *Sozialforschung im Internet* (S. 91-107). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Teherani, A., Irby, D. M., & Loeser, H. (2013). Outcomes of different clerkship models: longitudinal integrated, hybrid, and block. *Academic Medicine*, 88, 35-43.
- Teufel, M., Becker, S., Rieber, N., Stephan, K., Zipfel, S. (2011). Psychotherapie und Adipositas: Strategien, Herausforderungen und Chancen. *Nervenarzt*, 82, 1133-1139.
- Tobias, S. (1994). Interest, prior knowledge, and learning. *Review of Educational Research*, 64(1), 37-54.
- Vainio, H., Kaaks, R., & Bianchini, F. (2002). Weight control and physical activity in cancer prevention: international evaluation of the evidence. *European Journal of Cancer Prevention*, 11, 94-100.
- Vallée, A., Blacher, J., Cariou, A., & Sorbets, E. (2020). Blended Learning compared to traditional learning in medical education: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e16504.
- Van Dorsten, B. (2007). The use of motivational interviewing in weight loss. *Current Diabetes Report*, 7, 386-390.
- Weinstein, P., Harrison, R. & Benton, T. (2006). Motivating mothers to prevent caries: confirming the beneficial effect of counseling. *Journal of American Dental Association*, 137, 789-793.
- Weisband, S., & Kiesler, S. (1996). Self disclosure on computer forms: Meta-analysis and implications. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (S. 3-10).
- Westra, H. A., Aviram, A., Doell, F. K. (2011). Extending motivational interviewing to the treatment of major mental health problems: current directions and evidence. *Canadian Journal of Psychiatry*, 56, 643-650.
- White, L. L., Gazewood, J. D., & Mounsey, A. L. (2007). Teaching students behavior change skills: description and assessment of a new Motivational interviewing curriculum. *Medical Teacher*, 29(4), e67–e71. <https://doi.org/10.1080/01421590601032443>
- Woelber, J. P., Spann-Aloge, N., Hanna, G., Fabry, G., Frick, K., Brueck, R., Jähne, A., Vach, K., & Ratka-Krüger, P. (2016). Training of Dental Professionals in Motivational Interviewing can Heighten Interdental Cleaning Self-Efficacy in Periodontal Patients. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00254>

## 7 Erklärung zum Eigenanteil

Die Arbeit wurde in der Abteilung Psychosomatik der Universitätsklinik Tübingen unter Betreuung von Frau Prof. Dr. med. Anne Herrmann-Werner durchgeführt.

Die Konzeption der Studie erfolgte durch Dr. Kerstin Velten-Schurian und Dr. med. Katharina Keifenheim.

Die Datenerhebung - für die vorliegende Studie wie auch für die Pilotstudie von Keifenheim et al. (2019) - wurde von mir, Bettina Fahse (teilweise in Zusammenarbeit mit Dr. med. Katharina Keifenheim und Dr. Kerstin Velten-Schurian), durchgeführt.

Die statistische Auswertung und Auswahl der zu verwendenden statistischen Methoden erfolgte - für die vorliegende Studie wie auch für die Pilotstudie - eigenständig durch mich, Bettina Fahse, unter Supervision von Dr. Rebecca Erschens und Dr. Kerstin Velten-Schurian.

Aus den Daten der vorliegenden Arbeit entstand zusätzlich ein Paper (Erschens, Fahse et al., 2023), das am 20.07.2023 in der Zeitschrift *Frontiers in Psychology* veröffentlicht wurde. Mein Beitrag zu diesem Paper bestand aus der Datenerhebung, der Datenanalyse und -interpretation, der Erstellung von Tabellen und Abbildungen, sowie einer substantiellen Beteiligung am ersten Entwurf und an Revisionen des Manuskripts. Im Artikel selbst wird dieser hier aufgeführte Eigenanteil auch dargestellt, ebenso wie die Tatsache, dass aus den vorgestellten Daten eine Dissertation entstanden ist.

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst zu haben und keine weiteren als die von mir, Bettina Fahse, angegebenen Quellen verwendet zu haben.

Tübingen, den

[Unterschrift]

## 8 Liste der Veröffentlichungen

Erschens, R., Fahse, B., Festl-Wietek, T., Herrmann-Werner, A., Keifenheim, K. E., Zipfel, S., Fallgatter, A. J., & Velten-Schurian, K. (2023). Training medical students in motivational interviewing using a blended learning approach: A proof-of-concept study. *Frontiers in Psychology, 14*, 1204810. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1204810>

Keifenheim, K. E., Velten-Schurian, K., Fahse, B., Erschens, R., Loda, T., Wiesner, L., Zipfel, S., & Herrmann-Werner, A. (2019). "A change would do you good": Training medical students in Motivational Interviewing using a blended-learning approach – A pilot evaluation. *Patient Education and Counseling, 102*, 663-669.

,

## 9 Anhang

### 9.1 Fragebogen Zeitpunkt T0 (Kontroll- und Interventionsgruppe)

*Anmerkung.* Für die Online-Version wurde der Fragebogen im gleichen Wortlaut in die Befragungssoftware *Unipark* eingepflegt.

Fragebogen zur Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Liebe(r) Studierende(r),  
vielen Dank für die Teilnahme an unserer Studie! Beantworten Sie bitte alle Fragen ohne Hilfsmittel!

Für die anonymisierte Zuordnung Ihrer Fragebogen über die verschiedenen Messzeitpunkte hinweg bitten wir Sie, hier Ihren persönlichen Code entsprechend der Anweisung anzulegen:

- Erster Buchstabe Vorname Mutter, z. B. Anna → A
- Erster Buchstabe eigener Geburtsort, z. B. Tübingen → T
- Zweiter Buchstabe eigener Vorname, z. B. Sandra → A
- Erster Buchstabe Geburtsmonat, z. B. Juli → J
- Tag des Geburtsdatums, z. B. 05.10.1998 → 05

#### 1. Demographische Variablen

Frage	Antwort
1.1 Bitte geben Sie Ihr Geburtsjahr an	
1.2 Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an	<input type="radio"/> Weiblich <input type="radio"/> Männlich
1.3 Bitte geben Sie an, in welchem Hochschulsesemester Sie sich befinden	
1.4 Bitte geben Sie an, in welchem Fachsemester Sie sich befinden	
1.5 Bitte geben Sie an, welche Facharztweiterbildung Sie anstreben (Mehrfachnennung möglich)	

1

#### 2. Vorkenntnisse

Frage	Antwort								
2.1 Wie groß ist Ihr Interesse daran, eine Gesprächsführungsmethode zur Förderung von Motivation (z.B. eine Lebensstilveränderung umzusetzen) bei Patienten zu erlernen bzw. zu beherrschen?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)								
2.2 Inwieweit haben Sie sich in Gesprächsführung allgemein bisher fortgebildet?	<p><u>Im Rahmen des Studiums:</u></p> <input type="checkbox"/> Wahlfach „Sprechen mit Kranken“ <input type="checkbox"/> Basiskurs Kommunikation und Interaktion (3. Semester) <input type="checkbox"/> Anamnesegruppe <p><u>Außerhalb des Studiums</u></p> <input type="checkbox"/> gar nicht (0) <input type="checkbox"/> mittel (1) <input type="checkbox"/> umfassend (2) Falls Sie „mittel“ oder „umfassend“ angekreuzt haben, geben Sie bitte Art (z. B. Literaturstudium, Vorträge, Videos, praktische Übungen) und Umfang (in Stunden) an:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art</th> <th>Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Art	Umfang						
Art	Umfang								

2

2.3	Inwieweit haben Sie sich in Motivierender Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013) bisher fortgebildet?	<input type="checkbox"/> gar nicht (0) <input type="checkbox"/> mittel (1) <input type="checkbox"/> umfassend (2) Falls Sie „mittel“ oder „umfassend“ angekreuzt haben, geben Sie bitte Art (z. B. Literaturstudium, Vorträge, Videos, praktische Übungen) und Umfang (in Stunden) an:										
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Art</th> <th style="width: 50%;">Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Art	Umfang								
Art	Umfang											

3. Theoretische Kenntnisse in der Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Die Fragen auf dieser und den folgenden Seiten beziehen sich auf die Techniken der **Motivierenden Gesprächsführung nach Miller und Rollnick (2013)**. Diese wird im Folgenden mit **MG** abgekürzt. **Bitte verwenden Sie zur Beantwortung der Fragen keine Hilfsmittel.**

Frage	Frage	Antwort
3.1	Wie bewerten Sie aktuell Ihre theoretischen Kenntnisse in der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013)	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

3

3.1a	2.4 Die <i>Motivierende Gesprächsführung nach Miller und Rollnick (2013)</i> ist eine spezifische Gesprächsführungsmethode zur Förderung von Veränderungsmotivation (z. B. die Motivation, eine medizinisch sinnvolle Lebensstiländerung umzusetzen). Haben Sie, <b>unabhängig vom anstehenden Curriculum</b> , schon einmal von dieser Methode gehört?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.2	Welche Aussage ist richtig? In der MG sollten Ärzte...	a) ... für eine Verhaltensänderung argumentieren. b) ... die Notwendigkeit, die Diagnose zu akzeptieren, betonen (z. B. „Sie haben eine Essstörung.“). c) ... vorrangig Expertenwissen vermitteln. d) ... ihre Intervention der Veränderungsbereitschaft des Patienten anpassen. e) ... Lösungsvorschläge anbieten.
3.3	Welche Aussage ist falsch? In der MG ...	a) ... werden Äußerungen hervorgerufen, die eine Veränderungsbereitschaft signalisieren. b) ... wird zwischen <b>Sustain</b> Talk (Beibehaltung des Status quo) und Change Talk (Veränderung) unterschieden. c) ... sollten Äußerungen, die eine Motivation zur Veränderung spiegeln, verstärkt werden. d) ... wird Ambivalenz als ein normaler Bestandteil des Veränderungsprozesses angesehen. e) ... sollten Patienten zumindest eine gewisse Veränderungsmotivation mitbringen, damit die Methode sinnvoll eingesetzt werden kann
3.4	Welche Aussage ist richtig? Eine komplexe Reflexion (Basale Interviewfertigkeit) ...	a) ... greift das vom Patienten Gesagte auf und lenkt die Aufmerksamkeit auf einen neuen Aspekt. b) ... sollte nichts von dem wiederholen, was der Patient bereits gesagt hat. c) ... dient dazu, das Fehlverhalten des Patienten aufzuzeigen. d) ... soll den Patienten vom richtigen Weg überzeugen. e) ... formuliert das vom Patienten Gesagte um, ohne etwas hinzuzufügen.

3.5	Welche Aussage ist falsch? Beim Finden einer Behandlungsrichtung in MG (Fokussieren) ...	a) ... ist es hilfreich, Ziele und Werte des Patienten zu erfragen. b) ... sollte bereits auf die Formulierung konkreter Änderungsabsichten geachtet werden. c) ... sollte der Arzt den Patienten dabei unterstützen, die aus Sicht des Patienten relevanten Themen zu finden. d) ... werden die Prioritäten des Patienten herausgearbeitet. e) ... kann sich die Arzt-Patient-Beziehung verbessern.
3.6	Welche Aussage ist falsch? Folgende Fragen eines Behandlers zur Dringlichkeitsskala (0 = minimal, 10 = maximal) sind geeignet, die Motivation des Patienten zu verbessern.	a) „Wie haben Sie es denn von einer 2 auf eine 4 geschafft?“ b) „Warum sind Sie denn bei 5 und nicht z. B. bei 1?“ c) „Wie würde Ihr Leben aussehen wenn Sie z. B. bei 8 wären und nicht bei 3?“ d) „Warum sind Sie denn bei 3 und nicht schon z. B. bei 8?“ e) „Was glauben Sie müsste passieren, damit Sie z. B. eine 6 statt einer 4 ankreuzen würden?“
3.7	Welche Aussage ist richtig? Hat ein Arzt in MG Zweifel daran, dass die vom Patienten geäußerten Absichten (z. B. Aufnahme einer alkoholspezifischen Behandlung) ernst gemeint sind ...	a) ... sollte er den Patienten behutsam damit konfrontieren. b) ... sollte er die Veränderungsabsicht wertschätzen und nach den Gründen für diese Äußerung fragen. c) ... sollte er Wertschätzung zeigen, aber deutlich machen, dass eine mangelnde Motivation den Therapieerfolg deutlich einschränken könnte d) ... sollte er nicht darauf reagieren und versuchen, im weiteren Gespräch eine „echte“ Motivation herzustellen. e) ... sollte er die Therapieziele mit dem Patienten überdenken.
3.8	Welche Aussage ist richtig? Folgendes Vorgehen wird in der MG genutzt, die Zuversicht eines Patienten, geplante Änderungen auch wirklich umsetzen zu können, zu steigern:	a) Die Fokussierung auf mögliche Misserfolge und deren Konsequenzen. b) Das Erfragen früherer, erfolgreicher Problembewältigungen. c) Das Abwägen der Argumente für oder gegen eine Veränderung. d) Die Fokussierung auf die positiven Folgen der Veränderung. e) Die Analyse der Ziele und Werte des Patienten.

5

3.9	Was ist falsch? Die Besprechung konkreter Veränderungsschritte ...	a) ... sollte nur dann erfolgen, wenn die Bereitschaft des Patienten zur Veränderung vorher positiv geprüft wurde. b) ... ist dann angezeigt, wenn der Patient <u>Mobilizing</u> Change Talk zeigt (z. B. „Ich möchte Therapie machen.“) c) ... ist dann angezeigt, wenn der Patient <u>Sustain</u> Talk zeigt (z. B. „Ich möchte keine Therapie machen.“) d) ... sollte möglichst detailliert erfolgen. e) ... soll die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung einer geplanten Verhaltensänderung erhöhen.
3.10	Was ist falsch? Die Strategie Erkunden-Unterstützen-Erkunden ...	a) ... kann zur Weitergabe von Informationen an den Patienten genutzt werden. b) ... beinhaltet, dass der Patient um Erlaubnis gefragt wird, bevor der Arzt seine Sichtweise mitteilt. c) ... dient dazu, die Motive des Patienten möglichst genau kennen zu lernen. d) ... wird insbesondere in der Phase des Behandlungsabschlusses eingesetzt. e) ... lässt dem Patienten Raum, das vom Arzt Gesagte sorgfältig zu durchdenken.
3.11	Was ist richtig? Durch die Exploration von Hindernissen bzgl. einer Verhaltensänderung ...	a) ... sollen überhöhte Erfolgserwartungen des Patienten relativiert werden. b) ... kann Veränderungsmotivation geschaffen werden. c) ... wird die Veränderungsmotivation meist reduziert. d) ... soll die Wahrscheinlichkeit des Erfolges, das Verhalten wirklich zu ändern, geschätzt werden. e) ... soll vor allem die Arzt-Patient-Beziehung gestärkt werden.
3.12	Was ist falsch? Die Strategie „An die Seite stellen mit Wende“ ...	a) ... kann Widerstand beim Patienten, z. B. gegen eine indizierte Behandlung, auflösen. b) ... signalisiert Wertschätzung durch den Arzt c) ... öffnet die Wahrnehmung des Patienten für neue Aspekte. d) ... bedeutet, dass der Arzt dem Patienten zunächst beipflichtet und anschließend die Gegenposition zum Ausdruck bringt. e) ... ist eine Strategie der motivierenden Gesprächsführung.

6

3.13	Was ist richtig? Im Gespräch mit einer Bulimie-Patientin lässt sich auch nach intensiver Anwendung der motivierenden Gesprächsführung keine Behandlungsmotivation erarbeiten. Über mögliche Risiken dieser Entscheidung (z.B. Elektrolytveränderungen, Herzrhythmusstörungen, Zahnschmelzabbau) wurde bereits aufgeklärt. In dieser Situation ...	a) ... sollte der Patientin keine weitere Behandlung angeboten werden. b) ... sollte die Patientin über die Folgen ihres Motivationsdefizits aufgeklärt werden. c) ... sollte dies respektiert und die Entscheidungsfreiheit der Patientin betont werden. d) ... sollte die Behandlung von professioneller Seite angeordnet werden. e) ... sollte der Arzt dafür Verständnis zeigen, gleichzeitig aber auf die Aufnahme der Behandlung drängen.
------	--	---

4. Praktische Fertigkeiten in der Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Frage	Antwort
4.1	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten in der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013)?  <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)
4.2	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten zur Ausübung der MG-spezifischen therapeutischen Grundhaltung?  <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

7

4.2	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten in der Anwendung der basalen Interviewfertigkeiten „offene Fragen“, „Bestätigung“, „einfache und komplexe Reflektion“ sowie „Zusammenfassen“?  <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)
4.3	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten beim Auslösen und Verstärken von Veränderungssprache beim Patienten?  <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)
4.4	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten im Umgang mit Widerstand (z. B. gegen eine indizierte Behandlung) beim Patienten?  <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

8

## 9.2 Fragebogen Zeitpunkt T1 Kontrollgruppe

Anmerkung. Für die Online-Version wurde der Fragebogen im gleichen Wortlaut in die Befragungssoftware *Unipark* eingepflegt.

### Fragebogen zur Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Liebe(r) Studierende(r),  
vielen Dank für die Teilnahme an unserer Studie! Beantworten Sie bitte alle Fragen ohne Hilfsmittel!

Für die anonymisierte Zuordnung Ihrer Fragebogen über die verschiedenen Messzeitpunkte hinweg bitten wir Sie, hier Ihren persönlichen Code entsprechend der Anweisung anzulegen:

- Erster Buchstabe Vorname Mutter, z. B. Anna → A
- Erster Buchstabe eigener Geburtsort, z. B. Tübingen → T
- Zweiter Buchstabe eigener Vorname, z. B. Sandra → A
- Erster Buchstabe Geburtsmonat, z. B. Juli → J
- Tag des Geburtsdatums, z. B. 05.10.1998 → 05

#### 1. Demographische Variablen

Frage	Antwort
1.1 Bitte geben Sie Ihr Geburtsjahr an	
1.2 Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an	<input type="radio"/> Weiblich <input type="radio"/> Männlich
1.3 Bitte geben Sie an, in welchem Hochschulsesemester Sie sich befinden	
1.4 Bitte geben Sie an, in welchem Fachsemester Sie sich befinden	
1.5 Bitte geben Sie an, welche Facharztweiterbildung Sie anstreben (Mehrfachnennung möglich)	

1

#### 2. Vorkenntnisse

Frage	Antwort								
2.1 Wie groß ist Ihr Interesse daran, eine Gesprächsführungsmethode zur Förderung von Motivation (z.B. eine Lebensstilveränderung umzusetzen) bei Patienten zu erlernen bzw. zu beherrschen?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)								
2.2 Inwieweit haben Sie sich in Gesprächsführung allgemein seit der letzten Befragung fortgebildet?	<p><u>Im Rahmen des Studiums:</u></p> <input type="checkbox"/> Wahlfach „Sprechen mit Kranken“ <input type="checkbox"/> Basiskurs Kommunikation und Interaktion (3. Semester) <input type="checkbox"/> Anamnesegruppe <p><u>Außerhalb des Studiums</u></p> <input type="checkbox"/> gar nicht (0) <input type="checkbox"/> mittel (1) <input type="checkbox"/> umfassend (2) Falls Sie „mittel“ oder „umfassend“ angekreuzt haben, geben Sie bitte Art (z. B. Literaturstudium, Vorträge, Videos, praktische Übungen) und Umfang (in Stunden) an:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art</th> <th>Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Art	Umfang						
Art	Umfang								

2

2.3	Inwieweit haben Sie sich in Motivierender Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013) <b>seit der letzten Befragung</b> fortgebildet?	<input type="checkbox"/> gar nicht (0) <input type="checkbox"/> mittel (1) <input type="checkbox"/> umfassend (2) Falls Sie „mittel“ oder „umfassend“ angekreuzt haben, geben Sie bitte Art (z. B. Literaturstudium, Vorträge, Videos, praktische Übungen) und Umfang (in Stunden) an:										
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Art</th> <th style="width: 50%;">Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Art	Umfang								
Art	Umfang											

3. Theoretische Kenntnisse in der Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Die Fragen auf dieser und den folgenden Seiten beziehen sich auf die Techniken der **Motivierenden Gesprächsführung nach Miller und Rollnick (2013)**. Diese wird im Folgenden mit **MG** abgekürzt. **Bitte verwenden Sie zur Beantwortung der Fragen keine Hilfsmittel.**

Frage	Frage	Antwort
3.1	Wie bewerten Sie aktuell Ihre theoretischen Kenntnisse in der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013)	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

3

3.2	Welche Aussage ist richtig? In der MG sollten Ärzte...	a) ... für eine Verhaltensänderung argumentieren. b) ... die Notwendigkeit, die Diagnose zu akzeptieren, betonen (z. B. „Sie haben eine Essstörung.“). c) ... vorrangig Expertenwissen vermitteln. d) ... ihre Intervention der Veränderungsbereitschaft des Patienten anpassen. e) ... Lösungsvorschläge anbieten.
3.3	Welche Aussage ist falsch? In der MG ...	a) ... werden Äußerungen hervorgerufen, die eine Veränderungsbereitschaft signalisieren. b) ... wird zwischen <b>Sustain</b> Talk (Beibehaltung des Status quo) und Change Talk (Veränderung) unterschieden c) ... sollten Äußerungen, die eine Motivation zur Veränderung spiegeln, verstärkt werden. d) ... wird Ambivalenz als ein normaler Bestandteil des Veränderungsprozesses angesehen. e) ... sollten Patienten zumindest eine gewisse Veränderungsmotivation mitbringen, damit die Methode sinnvoll eingesetzt werden kann
3.4	Welche Aussage ist richtig? Eine komplexe Reflexion (Basale Interviewfertigkeit) ...	a) ... greift das vom Patienten Gesagte auf und lenkt die Aufmerksamkeit auf einen neuen Aspekt. b) ... sollte nichts von dem wiederholen, was der Patient bereits gesagt hat. c) ... dient dazu, das Fehlverhalten des Patienten aufzuzeigen. d) ... soll den Patienten vom richtigen Weg überzeugen. e) ... formuliert das vom Patienten Gesagte um, ohne etwas hinzuzufügen.

4

1

3.5	Welche Aussage ist falsch? Beim Finden einer Behandlungsrichtung in MG (Fokussieren) ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ... ist es hilfreich, Ziele und Werte des Patienten zu erfragen.</li> <li>b) ... sollte bereits auf die Formulierung konkreter Änderungsabsichten geachtet werden.</li> <li>c) ... sollte der Arzt den Patienten dabei unterstützen, die aus Sicht des Patienten relevanten Themen zu finden.</li> <li>d) ... werden die Prioritäten des Patienten herausgearbeitet.</li> <li>e) ... kann sich die Arzt-Patient-Beziehung verbessern.</li> </ul>
3.6	Welche Aussage ist falsch? Folgende Fragen eines Behandlers zur Dringlichkeitsskala (0 = minimal, 10 = maximal) sind geeignet, die Motivation des Patienten zu verbessern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) „Wie haben Sie es denn von einer 2 auf eine 4 geschafft?“</li> <li>b) „Warum sind Sie denn bei 5 und nicht z. B. bei 1?“</li> <li>c) „Wie würde Ihr Leben aussehen wenn Sie z. B. bei 8 wären und nicht bei 3?“</li> <li>d) „Warum sind Sie denn bei 3 und nicht schon z. B. bei 8?“</li> <li>e) „Was glauben Sie müsste passieren, damit Sie z. B. eine 6 statt einer 4 ankreuzen würden?“</li> </ul>
3.7	Welche Aussage ist richtig? Hat ein Arzt in MG Zweifel daran, dass die vom Patienten geäußerten Absichten (z. B. Aufnahme einer alkoholspezifischen Behandlung) ernst gemeint sind ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ... sollte er den Patienten behutsam damit konfrontieren.</li> <li>b) ... sollte er die Veränderungsabsicht wertschätzen und nach den Gründen für diese Äußerung fragen.</li> <li>c) ... sollte er Wertschätzung zeigen, aber deutlich machen, dass eine mangelnde Motivation den Therapieerfolg deutlich einschränken könnte</li> <li>d) ... sollte er nicht darauf reagieren und versuchen, im weiteren Gespräch eine „echte“ Motivation herzustellen.</li> <li>e) ... sollte er die Therapieziele mit dem Patienten überdenken.</li> </ul>
3.8	Welche Aussage ist richtig? Folgendes Vorgehen wird in der MG genutzt, die Zuversicht eines Patienten, geplante Änderungen auch wirklich umsetzen zu können, zu steigern:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Die Fokussierung auf mögliche Misserfolge und deren Konsequenzen.</li> <li>b) Das Erfragen früherer, erfolgreicher Problembewältigungen.</li> <li>c) Das Abwägen der Argumente für oder gegen eine Veränderung.</li> <li>d) Die Fokussierung auf die positiven Folgen der Veränderung.</li> <li>e) Die Analyse der Ziele und Werte des Patienten.</li> </ul>

5

3.9	Was ist falsch? Die Besprechung konkreter Veränderungsschritte ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ... sollte nur dann erfolgen, wenn die Bereitschaft des Patienten zur Veränderung vorher positiv geprüft wurde.</li> <li>b) ... ist dann angezeigt, wenn der Patient <u>Mobilizing</u> Change Talk zeigt (z. B. „Ich möchte Therapie machen.“)</li> <li>c) ... ist dann angezeigt, wenn der Patient <u>Sustain</u> Talk zeigt (z. B. „Ich möchte keine Therapie machen.“)</li> <li>d) ... sollte möglichst detailliert erfolgen.</li> <li>e) ... soll die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung einer geplanten Verhaltensänderung erhöhen.</li> </ul>
3.10	Was ist falsch? Die Strategie Erkunden-Unterstützen-Erkunden ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ... kann zur Weitergabe von Informationen an den Patienten genutzt werden.</li> <li>b) ... beinhaltet, dass der Patient um Erlaubnis gefragt wird, bevor der Arzt seine Sichtweise mitteilt.</li> <li>c) ... dient dazu, die Motive des Patienten möglichst genau kennen zu lernen.</li> <li>d) ... wird insbesondere in der Phase des Behandlungsabschlusses eingesetzt.</li> <li>e) ... lässt dem Patienten Raum, das vom Arzt Gesagte sorgfältig zu durchdenken.</li> </ul>
3.11	Was ist richtig? Durch die Exploration von Hindernissen bzgl. einer Verhaltensänderung ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ... sollen überhöhte Erfolgserwartungen des Patienten relativiert werden.</li> <li>b) ... kann Veränderungsmotivation geschaffen werden.</li> <li>c) ... wird die Veränderungsmotivation meist reduziert.</li> <li>d) ... soll die Wahrscheinlichkeit des Erfolges, das Verhalten wirklich zu ändern, geschätzt werden.</li> <li>e) ... soll vor allem die Arzt-Patient-Beziehung gestärkt werden.</li> </ul>
3.12	Was ist falsch? Die Strategie „An die Seite stellen mit Wende“ ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ... kann Widerstand beim Patienten, z. B. gegen eine indizierte Behandlung, auflösen.</li> <li>b) ... signalisiert Wertschätzung durch den Arzt</li> <li>c) ... öffnet die Wahrnehmung des Patienten für neue Aspekte.</li> <li>d) ... bedeutet, dass der Arzt dem Patienten zunächst beipflichtet und anschließend die Gegenposition zum Ausdruck bringt.</li> <li>e) ... ist eine Strategie der motivierenden Gesprächsführung.</li> </ul>

6

3.13	<p>Was ist richtig? Im Gespräch mit einer Bulimie-Patientin lässt sich auch nach intensiver Anwendung der motivierenden Gesprächsführung keine Behandlungsmotivation erarbeiten. Über mögliche Risiken dieser Entscheidung (z.B. Elektrolytveränderungen, Herzrhythmusstörungen, Zahnschmelzabbau) wurde bereits aufgeklärt. In dieser Situation ...</p>	<p>a) ... sollte der Patientin keine weitere Behandlung angeboten werden. b) ... sollte die Patientin über die Folgen ihres Motivationsdefizits aufgeklärt werden. c) ... sollte dies respektiert und die Entscheidungsfreiheit der Patientin betont werden. d) ... sollte die Behandlung von professioneller Seite angeordnet werden. e) ... sollte der Arzt dafür Verständnis zeigen, gleichzeitig aber auf die Aufnahme der Behandlung drängen.</p>
------	--	--

#### 4. Praktische Fertigkeiten in der Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Frage	Antwort
<p>4.1 Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten in der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller &amp; Rollnick (2013)</p>	<p><input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)</p>
<p>4.2 Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten zur Ausübung der MG-spezifischen therapeutischen Grundhaltung?</p>	<p><input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)</p>

7

4.2	<p>Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten in der Anwendung der basalen Interviewfertigkeiten „offene Fragen“, „Bestätigung“, „einfache und komplexe Reflektion“ sowie „Zusammenfassen“?</p>	<p><input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)</p>
4.3	<p>Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten beim Auslösen und Verstärken von Veränderungssprache beim Patienten?</p>	<p><input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)</p>
4.4	<p>Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten im Umgang mit Widerstand (z. B. gegen eine indizierte Behandlung) beim Patienten?</p>	<p><input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)</p>

8

### 9.3 Fragebogen Zeitpunkt T1 Interventionsgruppe (inklusive Zufriedenheits-Fragebogen)

*Anmerkung.* Für die Online-Version wurde der Fragebogen im gleichen Wortlaut in die Befragungssoftware *Unipark* eingepflegt.

Fragebogen zur Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Liebe(r) Studierende(r),  
vielen Dank für die Teilnahme an unserer Studie! Beantworten Sie bitte alle Fragen.

Für die anonymisierte Zuordnung Ihrer Fragebogen über die verschiedenen Messzeitpunkte hinweg bitten wir Sie, hier Ihren persönlichen Code entsprechend der Anweisung anzulegen:

- Erster Buchstabe Vorname Mutter, z. B. Anna → A
- Erster Buchstabe eigener Geburtsort, z. B. Tübingen → T
- Zweiter Buchstabe eigener Vorname, z. B. Sandra → A
- Erster Buchstabe Geburtsmonat, z. B. Juli → J
- Tag des Geburtsdatums, z. B. 15.10.1998 → 05

1. Demographische Variablen

Frage	Antwortformat
1.1 Bitte geben Sie Ihr Geburtsjahr an	
1.2 Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an	<input type="radio"/> Weiblich <input type="radio"/> Männlich
1.3 Bitte geben Sie an, in welchem Hochschulsesemester Sie sich befinden	
1.4 Bitte geben Sie an, in welchem Fachsemester Sie sich befinden	
1.5 Bitte geben Sie an, welche Facharztweiterbildung Sie anstreben (Mehrfachnennung möglich)	

1

2. Vorkenntnisse

Frage	Antwortformat								
2.1 Wie groß ist Ihr Interesse daran, eine Gesprächsführungsmethode zur Förderung von Motivation (z.B. eine Lebensstilveränderung umzusetzen) bei Patienten zu erlernen bzw. zu beherrschen?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)								
2.2 Inwieweit haben Sie sich in Gesprächsführung allgemein seit der letzten Befragung fortgebildet?	<p><u>Im Rahmen des Studiums:</u></p> <input type="checkbox"/> Wahlfach „Sprechen mit Kranken“ <input type="checkbox"/> Basiskurs Kommunikation und Interaktion (3. Semester) <input type="checkbox"/> Anamnesegruppe <p><u>Außerhalb des Studiums</u></p> <input type="checkbox"/> gar nicht (0) <input type="checkbox"/> mittel (1) <input type="checkbox"/> umfassend (2) Falls Sie „mittel“ oder „umfassend“ angekreuzt haben, geben Sie bitte Art (z. B. Literaturstudium, Vorträge, Videos, praktische Übungen) und Umfang (in Stunden) an:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art</th> <th>Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Art	Umfang						
Art	Umfang								

2

2.3	Inwieweit haben Sie sich in Motivierender Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013) seit der letzten Befragung außerhalb des Curriculums Motivierende Gesprächsführung fortgebildet?	<input type="checkbox"/> gar nicht (0) <input type="checkbox"/> mittel (1) <input type="checkbox"/> umfassend (2) Falls Sie „mittel“ oder „umfassend“ angekreuzt haben, geben Sie bitte Art (z. B. Literaturstudium, Vorträge, Videos, praktische Übungen) und Umfang (in Stunden) an:										
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Art</th> <th style="width: 50%;">Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Art	Umfang								
Art	Umfang											

3. Theoretische Kenntnisse in der Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Die Fragen auf dieser und den folgenden Seiten beziehen sich auf die Techniken der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller und Rollnick (2013). Diese wird im Folgenden mit MG abgekürzt. Bitte verwenden Sie zur Beantwortung der Fragen keine Hilfsmittel.

Frage	Antwortalternativen, richtige Antwort, Punktzahl
3.1	Wie bewerten Sie aktuell Ihre theoretischen Kenntnisse in der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013)? <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

3

3.2	Welche Aussage ist richtig? In der MG sollten Therapeuten...	a) ... für eine Verhaltensänderung argumentieren b) ... die Notwendigkeit, die Diagnose zu akzeptieren, betonen (z. B. „Sie haben eine Essstörung.“) c) ... vorrangig Expertenwissen vermitteln. d) ... ihre Intervention der Veränderungsbereitschaft des Patienten anpassen. e) ... Lösungsvorschläge anbieten.
3.3	Welche Aussage ist falsch? In der MG ...	a) ... werden Äußerungen hervorgerufen, die eine Veränderungsbereitschaft signalisieren. b) ... wird zwischen Sustain-Talk (Beibehaltung des Status quo) und Change Talk (Veränderung) unterschieden c) ... sollten Äußerungen, die eine Motivation zur Veränderung spiegeln, verstärkt werden. d) ... wird Ambivalenz als ein normaler Bestandteil des Veränderungsprozesses angesehen. e) ... sollten Patienten zumindest eine gewisse Veränderungsmotivation mitbringen, damit die Methode sinnvoll eingesetzt werden kann
3.4	Welche Aussage ist richtig? Eine komplexe Reflexion (Basale Interviewfertigkeit) ...	a) ... greift das vom Patienten Gesagte auf und lenkt die Aufmerksamkeit auf einen neuen Aspekt. b) ... sollte nichts von dem wiederholen, was der Patient bereits gesagt hat. c) ... dient dazu, das Fehlverhalten des Patienten aufzuzeigen. d) ... soll den Patienten vom richtigen Weg überzeugen. e) ... formuliert das vom Patienten Gesagte um, ohne etwas hinzuzufügen.
3.5	Welche Aussage ist falsch? Beim Finden einer Behandlungsrichtung in MG (Fokussieren) ...	a) ... ist es hilfreich, Ziele und Werte des Patienten zu erfragen. b) ... sollte bereits auf die Formulierung konkreter Änderungsabsichten geachtet werden. c) ... sollte der Therapeut den Patienten dabei unterstützen, die aus Sicht des Patienten relevanten Themen zu finden. d) ... werden die Prioritäten des Patienten herausgearbeitet. e) ... kann sich die therapeutische Beziehung verbessern.
3.6	Welche Aussage ist falsch? Folgende Fragen eines Behandlers zur Dringlichkeitsskala (0 = minimal, 10 = maximal) sind geeignet, die Motivation des Patienten zu verbessern.	a) „Wie haben Sie es denn von einer 2 auf eine 4 geschafft?“ b) „Warum sind Sie denn bei 5 und nicht z. B. bei 1?“ c) „Wie würde Ihr Leben aussehen wenn Sie z. B. bei 8 wären und nicht bei 3?“ d) „Warum sind Sie denn bei 3 und nicht schon z. B. bei 8?“ e) „Was glauben Sie müsste passieren, damit Sie z. B. eine 6 statt einer 4 ankreuzen würden?“

4

3.7	Welche Aussage ist richtig? Hat ein Therapeut in MG Zweifel daran, dass die vom Patienten geäußerten Absichten (z. B. Aufnahme einer alkoholspezifischen Behandlung) ernst gemeint sind ...	a) ... sollte er den Patienten behutsam damit konfrontieren. b) ... sollte er die Veränderungsabsicht wertschätzen und nach den Gründen für diese Äußerung fragen. c) ... sollte er Wertschätzung zeigen, aber deutlich machen, dass eine mangelnde Motivation den therapeutischen Erfolg deutlich einschränken könnte d) ... sollte er nicht darauf reagieren und versuchen, im weiteren Gespräch eine „echte“ Motivation herzustellen. e) ... sollte er die Therapieziele mit dem Patienten überdenken.
3.8	Welche Aussage ist richtig? Folgendes Vorgehen wird in der MG genutzt, die Zuversicht eines Patienten, geplante Änderungen auch wirklich umsetzen zu können, zu steigern:	a) Die Fokussierung auf mögliche Misserfolge und deren Konsequenzen. b) Das Erfragen früherer, erfolgreicher Problembewältigungen. c) Das Abwägen der Argumente für oder gegen eine Veränderung. d) Die Fokussierung auf die positiven Folgen der Veränderung. e) Die Analyse der Ziele und Werte des Patienten.
3.9	Was ist falsch? Die Besprechung konkreter Veränderungsschritte ...	a) ... sollte nur dann erfolgen, wenn die Bereitschaft des Patienten dazu vorher positiv geprüft wurde. b) ... ist dann angezeigt, wenn der Patient <b>Mobilizing</b> Change Talk zeigt (z. B. „Ich möchte Therapie machen.“) c) ... ist dann angezeigt, wenn der Patient <b>Sustain</b> Talk zeigt (z. B. „Ich möchte keine Therapie machen.“) d) ... sollte möglichst detailliert erfolgen. e) ... soll die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung einer geplanten Verhaltensänderung erhöhen.
3.10	Was ist falsch? Die Strategie Erkunden-Unterstützen-Erkunden ...	a) ... kann zur Weitergabe von Informationen an den Patienten genutzt werden. b) ... beinhaltet, dass der Patient um Erlaubnis gefragt wird, bevor der Therapeut seine Sichtweise mitteilt. c) ... dient dazu, die Motive des Patienten möglichst genau kennen zu lernen. d) ... wird insbesondere in der Phase des Behandlungsabschlusses eingesetzt. e) ... lässt dem Patienten Raum, das vom Therapeuten Gesagte sorgfältig zu durchdenken.
3.11	Was ist richtig? Durch die Exploration von Hindernissen bzgl. einer Verhaltensänderung ...	a) ... sollen überhöhte Erfolgserwartungen des Patienten relativiert werden. b) ... kann Veränderungsmotivation geschaffen werden. c) ... wird die Veränderungsmotivation meist reduziert. d) ... soll die Wahrscheinlichkeit des Erfolges, das Verhalten wirklich zu ändern, geschätzt werden. e) ... soll vor allem die therapeutische Beziehung gestärkt werden.

5

3.12	Was ist falsch? Die Strategie „An die Seite stellen mit Wende“ ...	a) ... kann Widerstand beim Patienten, z. B. gegen eine indizierte Behandlung, auflösen. b) ... signalisiert Wertschätzung durch den Therapeuten c) ... öffnet die Wahrnehmung des Patienten für neue Aspekte. d) ... bedeutet, dass der Therapeut dem Patienten zunächst beipflichtet und anschließend die Gegenposition zum Ausdruck bringt. e) ... ist eine Strategie der motivierenden Gesprächsführung.
3.11	Was ist richtig? Im Gespräch mit einer Bulimie-Patientin lässt sich auch nach intensiver Anwendung der motivierenden Gesprächsführung keine Behandlungsmotivation erarbeiten. Über mögliche Risiken dieser Entscheidung (z.B. Elektrolytveränderungen, Herzrhythmusstörungen, Zahnschmelzabbau) wurde bereits aufgeklärt. In dieser Situation ...	a) ... sollte der Patientin keine weitere Behandlung angeboten werden. b) ... sollte die Patientin über die Folgen ihres Motivationsdefizits aufgeklärt werden. c) ... sollte dies respektiert und die Entscheidungsfreiheit der Patientin betont werden. d) ... sollte die Behandlung von professioneller Seite angeordnet werden. e) ... sollte der Therapeut dafür Verständnis zeigen, gleichzeitig aber auf die Aufnahme der Behandlung drängen.

## 4. Praktische Fertigkeiten in der Motivierenden Gesprächsführung (MG) nach Miller und Rollnick (2013)

Frage	Antwortformat
4.1 Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten in der Motivierenden Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (2013)	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

6

4.2	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten zur Ausübung der MG-spezifischen therapeutischen Grundhaltung?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)
4.3	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten in der Anwendung der basalen Interviewfertigkeiten „offene Fragen“, „Bestätigung“, „einfache und komplexe Reflektion“ sowie „Zusammenfassen“?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)
4.4	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten beim Auslösen und Verstärken von Veränderungssprache beim Patienten?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)
4.5	Wie bewerten Sie aktuell Ihre praktischen Fertigkeiten im Umgang mit Widerstand (z. B. gegen eine indizierte Behandlung) beim Patienten?	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden (0) <input type="checkbox"/> gering (1) <input type="checkbox"/> mittel (2) <input type="checkbox"/> groß (3) <input type="checkbox"/> sehr groß (4)

7

Fragebogen zur Zufriedenheit mit dem Curriculum

5.1	Welche Schulnote (1 = sehr gut bis 6 = ungenügend) geben Sie dem Curriculum <i>Motivierende Gesprächsführung</i> ?				1 2 3 4 5 6	
		Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft zu
5.2	Die <u>Curriculumsinhalte</u> sind von hoher Relevanz für meine (spätere) Tätigkeit als Arzt.					
Bitte geben Sie jedem didaktischen Format eine Schulnote mit Blick auf die angegebenen Kategorien.						
	Didaktisches Format	Technische Handhabung	Verständlichkeit	Schwierigkeitsgrad	Relevanz für das Erlernen der Motivierenden Gesprächsführung	
5.3	Vortragsvideos	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
5.4	Therapievideos	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
5.5	Praktische Übungen		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
				Trifft nicht zu		Trifft zu
5.6	Ich habe die Vortragsvideos angeschaut.					
5.7	Ich habe die Therapievideos angeschaut.					

		Trifft nicht zu		Trifft zu		
5.8	Ich habe das online Forum genutzt.					
		Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft zu
5.9	Das online Forum war hilfreich für das Erlernen der Motivierenden Gesprächsführung.					
5.10	Was fanden Sie gut?					
5.11	Was würden Sie ändern?					