

# Können Kindheitsbelastungen den Therapieerfolg depressiver Diabetiker vorhersagen?

## Dissertation

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität Tübingen  
zur Erlangung des Grades eines  
Doktors der Naturwissenschaften  
(Dr. rer. nat.)

vorgelegt von  
Dipl.-Psych. Claudia Baxmann  
aus Diez

Tübingen  
2015

Gedruckt mit Genehmigung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der  
Eberhard Karls Universität Tübingen.

Tag der mündlichen Qualifikation:	18.04.2016
Dekan:	Prof. Dr. Wolfgang Rosenstiel
1. Berichterstatter:	Prof. Dr. Martin Hautzinger
2. Berichterstatter:	Prof. Dr. Frank Petrak

## Zusammenfassung

Kindheitsbelastungen haben weitreichende negative Konsequenzen und wurden mit Depressionen und Diabetes mellitus in Zusammenhang gebracht. In einer randomisierten, kontrollierten, multizentrischen Studie wurden Diabetespatienten ( $N = 251$ ) mit unzureichender Stoffwechseleinstellung und Major Depression 12 Wochen mit Sertralin oder einer diabetesspezifischen Kognitiven Verhaltenstherapie behandelt. Therapieresponder wurden in die einjährige Langzeitphase integriert. Die Therapie fokussierte auf die Stoffwechsellage und die Depression. Die Stichprobe wurde auf Kindheitsbelastungen hin untersucht. Hauptergebnisse: Die Prävalenz wurde erhoben: Emotionaler Missbrauch ( $N = 74$ ; 32 %), Körperlicher Missbrauch ( $N = 49$ ; 21,3 %), Sexueller Missbrauch ( $N = 36$ ; 15,5 %), Körperliche Vernachlässigung ( $N = 63$ ; 27,2 %). Emotionale Vernachlässigung wurde am häufigsten berichtet ( $N = 91$ ; 39,4 %). Kindheitsbelastungen waren unter anderem mit makrovaskulären Komplikationen, erhöhtem hs-CRP und Einbußen psychischer Gesundheit und Lebensqualität assoziiert. Zur Baseline lag bei Körperlicher Vernachlässigung ( $F = 5,003$ ;  $p = 0,026$ ), Körperlichem Missbrauch ( $F = 3,996$ ;  $p = 0,047$ ), extremem Emotionalem Missbrauch ( $F = 6,697$ ;  $p = 0,011$ ) und extremer Körperlicher Vernachlässigung ( $F = 10,002$ ;  $p = 0,002$ ) eine größere Depressionsschwere vor. Der Therapieerfolg wurde durch Kindheitsbelastungen nicht beeinträchtigt. Wirksamkeitsunterschiede der Interventionen waren nicht nachweisbar. Beurteilung: Kindheitsbelastungen sind bei depressiven Diabetikern hoch prävalent. Die Betroffenen sind depressiver und weisen möglicherweise ein deutlicher ausgeprägtes kardiovaskuläres Risikoprofil auf. Eine Indikation für personalisierte Therapiekonzepte in der Behandlung depressiver Diabetespatienten in Abhängigkeit von Kindheitsbelastungen stellt sich für die untersuchten Therapieziele nicht dar.

Schlüsselwörter: CTQ – Missbrauch – Vernachlässigung – Diabetes – Depression – Wirksamkeitsvergleich – randomisierte kontrollierte Studie – KVT – SSRI

## **Abstract**

Child maltreatment has far-reaching negative effects, associations with depression as well as diabetes mellitus have been reported. In a randomized controlled single-blind multicenter clinical trial the efficacy of a diabetes-specific cognitive behavioral group therapy (CBT) was compared with the antidepressant sertraline in patients with poorly controlled diabetes and major depression ( $n = 251$ ). After 12 weeks, responders to the antidepressant treatment were included in the subsequent one-year study phase. The interventions targeted HbA1c levels and depression. The current study examined the population regarding child maltreatment. Main results: the prevalence of child maltreatment was: emotional abuse ( $n = 74$ ; 32 %), physical abuse ( $n = 49$ ; 21,3 %), sexual abuse ( $n = 36$ ; 15,5 %), physical neglect ( $n = 63$ ; 27,2 %). Emotional neglect had the highest prevalence ( $n = 91$ ; 39,4 %). Child maltreatment was associated with macrovascular complications, increased hs-crp and reduced mental health and well-being. After adjustment for potential confounders, physical neglect ( $F = 5,003$ ;  $p = 0,026$ ), physical abuse ( $F = 3,996$ ;  $p = 0,047$ ), serious emotional abuse ( $F = 6,697$ ;  $p = 0,011$ ) and serious physical neglect ( $F = 10,002$ ;  $p = 0,002$ ) were significantly associated with higher HAMD scores at baseline. Child maltreatment had no significant effect on treatment efficacy. Cognitive behavioral therapy was not superior to pharmacotherapy with sertraline depending on maltreatment. Conclusions: child maltreatment is highly prevalent in patients with diabetes mellitus and major depression. The maltreatment group was more depressive and possibly at higher risk for cardiovascular diseases. No indication for more personalized decisions in the treatment of patients with diabetes and major depression depending on child maltreatment was found.

Key words: CTQ – child abuse – child neglect – diabetes – depression – randomized controlled trial – CBT - SSRI

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Zusammenfassung**

### **Abstract**

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Theorie.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Diabetes mellitus Typ 1 und Typ.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Depression .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Diabetes und Depression.....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Prävalenzen von Diabetes und komorbider Depression.....	19
2.3.2 Interaktion von Diabetes und Depression.....	21
<b>2.4 Kindheitsbelastungen.....</b>	<b>22</b>
2.4.1 Kindesmisshandlung in der Medizingeschichte.....	22
2.4.2 Definition von Kindheitsbelastungen.....	23
2.4.3 Prävalenz von Kindheitsbelastungen.....	26
2.4.4 Erhebung von Kindheitsbelastungen.....	30
2.4.5 Konsequenzen von Kindheitsbelastungen.....	31
2.4.5.1 Grundlegende Veränderungen.....	31
2.4.5.2 Spezifische Langzeitfolgen.....	34
<b>2.5 Therapeutische Interventionen.....</b>	<b>38</b>
<b>2.6 Herleitung der Fragestellungen.....</b>	<b>42</b>
<b>3. Methode.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Untersuchungsdesign.....</b>	<b>44</b>
3.1.1 Design der Diabetes-Depressions-Studie.....	44
3.1.2 Design der vorliegenden Untersuchung.....	46
<b>3.2 Studienablauf.....</b>	<b>47</b>
3.2.1 Patientenrekrutierung.....	47
3.2.2 Patientenauswahl.....	48
<b>3.3 Untersuchungsablauf.....</b>	<b>49</b>

3.3.1 Rekrutierungsphase.....	49
3.3.2 Behandlungsphase.....	50
<b>3.4 Stichprobe in der DAD-Studie.....</b>	<b>53</b>
<b>3.5 Variablen und Instrumente .....</b>	<b>56</b>
3.5.1 Laborparameter .....	56
3.5.2 Psychologische Variablen.....	57
3.5.2.1 Depression.....	57
3.5.2.2 Traumatische Kindheitsbelastungen.....	57
3.5.2.3 Weitere psychometrische Variablen.....	59
3.5.3 Sonstige Variablen .....	60
<b>3.6 Erwartungen und Hypothesen.....</b>	<b>64</b>
<b>3.7 Datenverarbeitung und Statistik .....</b>	<b>65</b>
3.7.1 Umgang mit fehlenden Werten.....	65
3.7.2 Erhebung der Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern	66
3.7.3 Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen ...	66
3.7.4 Assoziation von Kindheitsbelastungen und Depressionsschwere zur Baseline ...	67
3.7.5 Prädiktion des Therapieerfolges durch Kindheitsbelastungen .....	68
3.7.6 Interaktion aus Treatment und Belastung.....	70
<b>4. Ergebnisse.....</b>	<b>72</b>
<b>4.1 Stichprobenbeschreibung .....</b>	<b>72</b>
<b>4.2 Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3 Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen</b>	<b>77</b>
4.3.1 Gruppenunterschiede in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen.....	77
4.3.2 Gruppenunterschiede erhoben anhand psychometrischer Fragebögen.....	86
<b>4.4 Assoziation von Kindheitsbelastungen und Depressionsschwere zur Baseline.....</b>	<b>90</b>
<b>4.5 Prädiktion des Therapieerfolges durch Kindheitsbelastungen .....</b>	<b>106</b>
4.5.1 Die Assoziation zwischen Kindheitsbelastungen und Verbesserung der Depressionsschwere.....	106
4.5.1.1 Kurzzeitphase .....	106
4.5.1.2 Langzeitphase.....	110

4.5.2 Die Assoziation zwischen Kindheitsbelastungen und Verbesserung der Stoff- wechseleinstellung .....	113
4.5.2.1 Kurzzeitphase .....	113
4.5.2.2 Langzeitphase .....	114
4.5.3 Vergleich der Behandlungsansätze bei depressiven Diabetikern mit Kindheitsbelastungen .....	117
<b>4.6 Ergebniszusammenfassung .....</b>	<b>117</b>
<b>5. Diskussion .....</b>	<b>120</b>
<b>5.1 Methodendiskussion .....</b>	<b>120</b>
<b>5.2 Inhaltliche Ergebnisdiskussion .....</b>	<b>124</b>
5.2.1 Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern .....	124
5.2.2 Bewertung der Gruppenunterschiede in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	126
5.2.3 Depressionsschwere zur Baseline .....	131
5.2.4 Bewertung der Relevanz von Kindheitsbelastungen für den Therapieerfolg und die Wahl der Behandlungsmethode .....	133
<b>5.3 Limitationen .....</b>	<b>137</b>
<b>5.4 Ausblick auf mögliche zukünftige Fragestellungen .....</b>	<b>139</b>
<b>5.5 Fazit .....</b>	<b>140</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>142</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>159</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>160</b>
<b>Erklärung</b>	

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1	Schematische Darstellung des Spektrums von Traumafolgen.....	31
Abb. 2	Design der Diabetes-Depressions-Studie .....	46
Abb. 3	Rekrutierungsprozess in der DAD-Studie .....	54
Abb. 4	Patientenverteilung nach Schweregrad in den CTQ-Subskalen .....	75
Abb. 5	Patientenverteilung nach Dichotomisierung der CTQ-Subskalen.....	76
Abb. 6	Depressionsschwere zur Baseline im Gruppenvergleich nach Dichotomisierung der CTQ-Scores (dargestellt ist Körperlicher Missbrauch) .....	92
Abb. 7	Depressionsschwere zur Baseline im Gruppenvergleich nach Dichotomisierung der CTQ-Scores (dargestellt ist Körperliche Vernachlässigung).....	93
Abb. 8	Depressionsschwere zur Baseline im Extremgruppenvergleich (dargestellt ist kein vs. extremer Emotionaler Missbrauch).....	95
Abb. 9	Depressionsschwere zur Baseline im Extremgruppenvergleich (dargestellt ist keine vs. extreme Körperliche Vernachlässigung).....	97
Abb. 10	Residualplot zwischen Prädiktorwerten und Residualwerten.....	98
Abb. 11	Depressionsschwere bei Patienten mit Emotionalen Missbrauch und ohne Emotionalen Missbrauch vor und nach 12 Wochen Studientherapie.....	107
Abb. 12	Depressionsschwere bei Patienten mit Körperlichem Missbrauch und ohne Körperlichen Missbrauch vor und nach 12 Wochen Studientherapie .....	108
Abb. 13	Depressionsschwere bei Patienten mit Sexuellem Missbrauch und ohne Sexuellen Missbrauch vor und nach 12 Wochen Studientherapie .....	108
Abb. 14	Depressionsschwere bei Patienten mit Emotionaler Vernachlässigung und ohne Emotionale Vernachlässigung vor und nach 12 Wochen Studientherapie .....	109
Abb. 15	Depressionsschwere bei Patienten mit Körperlicher Vernachlässigung und ohne Körperliche Vernachlässigung vor und nach 12 Wochen Studientherapie .....	109

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1	Zeitfenster der Visiten .....	55
Tab. 2	Schweregradeinteilung der CTQ-Subskalenscores.....	59
Tab. 3	Soziodemographische, medizinische und psychologische Variablen.....	62
Tab. 4	Korrelationen des HAMD-Scores sowie HbA1c-Wertes mit soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen.....	71
Tab. 5	Soziodemographische, medizinische und psychologische Daten der Studienpatienten...	72
Tab. 6	Patientenverteilung anhand der dichotomisierten CTQ-Subskalen .....	74
Tab. 7	Patientenverteilung nach Schweregrad der Belastung in den CTQ-Subskalen .....	75

---

Tab. 8	Mittelwerte der Stichprobe in den CTQ-Subskalen.....	76
Tab. 9	Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Emotionalen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	79
Tab. 10	Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Körperlichen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	80
Tab. 11	Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Sexuellen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	81
Tab. 12	Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Emotionale Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	82
Tab. 13	Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Körperliche Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	83
Tab. 14	Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Emotionalen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	84
Tab. 15	Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Körperlichen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	84
Tab. 16	Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Emotionale Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	84
Tab. 17	Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Sexuellen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	85
Tab. 18	Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Körperliche Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen .....	85
Tab. 19	Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Emotionalen Missbrauch in psychometrischen Variablen.....	88
Tab. 20	Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Körperlichen Missbrauch in psychometrischen Variablen.....	88
Tab. 21	Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Sexuellen Missbrauch in psychometrischen Variablen .....	89
Tab. 22	Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Emotionale Vernachlässigung in psychometrischen Variablen.....	89
Tab. 23	Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Körperliche Vernachlässigung in psychometrischen Variablen.....	90
Tab. 24	ANCOVA – Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline .....	91
Tab. 25	ANCOVA – Körperlicher Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline.....	91
Tab. 26	ANCOVA – Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline .....	92
Tab. 27	ANCOVA – Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline .....	93
Tab. 28	ANCOVA – Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline.....	94

---

Tab. 29	ANCOVA – Extremer Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline	95
Tab. 30	ANCOVA – Extremer Körperlicher Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline	96
Tab. 31	ANCOVA – Extremer Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline	96
Tab. 32	ANCOVA – Extreme Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline	96
Tab. 33	ANCOVA – Extreme Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline	97
Tab. 34	Regressionsmodell zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere zur Baseline	99
Tab. 35	Regressionsmodell zum Einfluss Körperlichen Missbrauchs auf die Depressionsschwere zur Baseline	101
Tab. 36	Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs auf die Depressionsschwere zur Baseline	102
Tab. 37	Regressionsmodell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs auf die Depressionsschwere zur Baseline	103
Tab. 38	Regressionsmodell zum Einfluss Emotionaler Vernachlässigung auf die Depressionsschwere zur Baseline	104
Tab. 39	Regressionsmodell zum Einfluss Körperlicher Vernachlässigung auf die Depressionsschwere zur Baseline	105
Tab. 40	ANCOVA – Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase	111
Tab. 41	ANCOVA – Körperlicher Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase	111
Tab. 42	ANCOVA – Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase	112
Tab. 43	ANCOVA – Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase	112
Tab. 44	ANCOVA – Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase	113
Tab. 45	Mittelwerte (SD) aller Gruppen in der Depressionsschwere und der Stoffwechseleinstellung zu allen herangezogenen Messzeitpunkten	116
Tab. 46	(Anhang C) Stichprobenbeschreibung der Studienteilnehmer mit vorliegendem CTQ	164
Tab. 47	(Anhang D) Gesamtheit der Instrumente und erhobenen Variablen in der DAD-Studie	166
Tab. 48	- 52 (Anhang E) Vergleich depressiver Diabetiker mit extremen vs. ohne Kindheitsbelastungen in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen	169

---

Tab. 53 - 57 (Anhang F) Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Kindheitsbelastungen in psychometrischen Variablen .....	175
Tab. 58 - 62 (Anhang G) Vergleich depressiver Diabetiker mit extremen vs. ohne Kindheitsbelastungen in psychometrischen Variablen .....	185
Tab. 63 - 67 (Anhang H) ANCOVA - Kindheitsbelastungen und Therapieerfolg gemessen anhand der Depressionsschwere und der Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und der Langzeitphase der Studie in den Extremgruppen.....	195
Tab. 68 - 73 (Anhang I) Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase .....	198
Tab. 74 - 79 (Anhang J) Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase .....	205
Tab. 80 - 85 (Anhang K) Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase .....	212
Tab. 86 - 91 (Anhang L) Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase .....	220
Tab. 92 - 96 (Anhang M) Interaktion aus Behandlungsgruppe und Kindheitsbelastungen.....	228
Tab. 97 - 101 (Anhang N) Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremen Kindheitsbelastungen .....	231

## 1. Einleitung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die Ermittlung des prädiktiven Wertes von Kindheitsbelastungen im Hinblick auf den Behandlungserfolg depressiver Diabetiker mit einer anhaltend unzureichenden Stoffwechseleinstellung (HbA1c-Werte  $> 7,5\%$ ).

Depressionen und die chronische Stoffwechselerkrankung Diabetes mellitus stellen bereits isoliert schwerwiegende Krankheitsbilder mit erheblichen körperlichen und emotionalen Belastungen dar. Umso folgenschwerer ist die Kombination beider Erkrankungen, sie geht einher mit massiven Einbußen in der Lebensqualität, einem ungünstigeren Krankheitsverlauf und einem gesteigerten Mortalitätsrisiko.

Kindheitsbelastungsfaktoren in der Vorgeschichte begünstigen die Entwicklung zahlreicher psychischer und körperlicher Erkrankungen, darunter auch Depressionen und Diabetes mellitus. Kindheitsbelastungen stellen einen hochpotenten Stressor dar, der die Gesundheit und Lebensqualität der Betroffenen bis ins späte Erwachsenenalter über zahlreiche Mechanismen nachhaltig ungünstig beeinflusst.

Die vorliegende Arbeit stellt eine explorative Fragestellung im Rahmen der Diabetes-Depressions-Studie (DAD-Studie) dar. In der DAD-Studie wurde ein Wirksamkeitsvergleich zweier in der Depressionstherapie etablierter Behandlungsverfahren an Diabetespatienten vom Typ 1 und Typ 2 mit komorbid vorliegender Depression vorgenommen. Der selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer Sertralin wurde mit einer speziell auf die Bedürfnisse depressiver Diabetiker zugeschnittenen kognitiv-behavioralen Gruppentherapie verglichen. Die vorliegende Untersuchung verfolgt folgende Ziele:

1. Die Erhebung der Prävalenz von Kindheitsbelastungen in der Gruppe depressiver Diabetiker.
2. Den Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen hinsichtlich

soziodemographischer, medizinischer und psychologischer Variablen.

3. Die Überprüfung, ob das Vorliegen von Kindheitsbelastungen in der Gruppe depressiver Diabetiker mit einer größeren Depressionsschwere vor Therapiebeginn assoziiert ist.
4. Hauptanliegen stellt im weiteren Verlauf die Klärung der Frage dar, inwieweit Kindheitsbelastungen den Behandlungserfolg depressiver Diabetiker präzisieren.

Nachgeordnet wird ferner überprüft, ob eines der beiden Verfahren, KVT oder SSRI, in der Therapie depressiver Diabetiker mit Kindheitsbelastungen besser geeignet ist.

## **2. Theorie**

Nachfolgend wird ein Überblick über Depressionen, Diabetes mellitus sowie deren komorbides Auftreten gegeben. Nach einer übersichtsartigen Beschreibung der Krankheitsbilder werden die Prävalenzen und interaktiven Mechanismen zwischen Diabetes mellitus und Depressionen dargestellt.

### **2.1 Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2**

Diabetes mellitus bezeichnet eine chronische Stoffwechselerkrankung, die durch einen dauerhaft pathologisch erhöhten Blutzuckerspiegel gekennzeichnet ist. Dabei werden im Wesentlichen zwei Hauptformen unterschieden, Typ-1-Diabetes und Typ-2-Diabetes. Der Sammelbegriff Diabetes mellitus umfasst weiterhin den Gestationsdiabetes, eine erstmalig während der Schwangerschaft auftretende oder diagnostizierte Glukosetoleranzstörung. Darüber hinaus existieren weitere spezifische Diabetesformen, die unter anderem auf genetischen Defekten der  $\beta$ -Zell-Funktion oder Insulinwirkung, Erkrankungen des exokrinen Pankreas (z.B. Pankreatitis), Endokrinopathien (z.B. Cushing-Syndrom) oder Infektionen beruhen. Auf diese spezifischen Diabetesformen soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.

Entsprechend der Praxisleitlinien der Deutschen Diabetes Gesellschaft (Kerner & Brückel, 2013) setzt der Typ-1-Diabetes vorwiegend im Kindes-, Jugend- oder frühen Erwachsenenalter ein und ist meist immunologisch vermittelt. Er beruht auf einer durch Autoimmunprozesse bedingten progredienten Zerstörung der insulinsezernierenden  $\beta$ -Zellen der Langerhans'schen Inseln im Pankreas. Durch die Destruktion der insulinbildenden Zellen kommt es zu einem nahezu absoluten Insulinmangel. In der Folge steigt der Glucosegehalt im Blut. Typ-1-Diabetiker benötigen eine lebenslange Insulinsubstitution, um den Blutzuckerspiegel möglichst nahe am Normbereich Gesunder einzustellen.

Der Typ-2-Diabetes setzt dagegen meist im mittleren oder höheren Erwachsenenalter ein. Zwei unterschiedliche pathophysiologische Mechanismen sind für die Hyperglykämie ver-

antwortlich. Im Falle einer vorwiegenden Insulinresistenz mit relativem Insulinmangel schützt die Bauchspeicheldrüse zwar hinreichend Insulin aus, die für die Aufnahme des Hormons zuständigen Zellen werden jedoch zunehmend insulinresistent, wodurch es zur Hyperglykämie kommt. Außerdem kann für den Typ-2-Diabetes ein vorwiegend sekretorischer Defekt mit Insulinresistenz verantwortlich sein. In der Regel sind im Krankheitsverlauf beide Mechanismen beteiligt. Eine Insulinsubstitutionstherapie ist zunächst nicht zwingend erforderlich, in vielen Fällen kann der Typ-2-Diabetes durch Diät, Gewichtsreduktion, körperliche Betätigung und die Gabe oraler Antidiabetika behandelt werden.

Laut Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2013) waren im Jahr 2013 mehr als 347 Millionen Menschen weltweit an Diabetes erkrankt. Dabei stellt der Typ-2-Diabetes mit 90 % aller Diabetiker den häufigsten Diabetestyp dar. In den USA waren im Jahre 2010 25,8 Millionen Menschen und somit 8,3 % der Bevölkerung an Diabetes erkrankt, die Zahl der Neudiagnosen belief sich auf 1,9 Millionen (American Diabetes Association, 2011). Für die Bundesrepublik Deutschland liegen vergleichbare Zahlen vor. Innerhalb der deutschen Bevölkerung liegt die Diabetesprävalenz insgesamt bei ungefähr 8 %, wobei sich diese Zahl Hochrechnungen zufolge unter Einbeziehung der Dunkelziffer auf 10 % erhöht. Damit sind rund 8 Millionen Bundesbürger von einer Diabeteserkrankung betroffen. Von einem Diabetes vom Typ-1 sind in Deutschland derzeit schätzungsweise 15.000 Kinder und Jugendliche bis zu einem Alter von 14 Jahren betroffen. Darüber hinaus zeichnet sich unter Beteiligung 17 europäischer Länder ein Trend zu einem früheren Manifestationsalter ab (Hauner, 2011).

Eine chronisch erhöhte Blutzuckerkonzentration erhöht das Risiko für mikro- und makrovaskuläre Folgeerkrankungen. Schädigungen der großen Blutgefäße äußern sich in koronarer Herzkrankheit (KHK), Apoplex und der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK). Zu den mikrovaskulären Schäden zählen Retinopathien, Nephropathien und Neuropathien. Die Risiken, die mit einem dauerhaft erhöhten Glucosegehalt assoziiert sind, verdeutlichen die Relevanz einer sorgfältigen Stoffwechseleinstellung. Indikator für die Stoffwechselein-

stellung ist der HbA1c-Wert. Dieser Blutzucker-Langzeitwert spiegelt den durchschnittlichen Blutzuckerwert der letzten acht bis zehn Wochen wider. Der HbA1c-Wert gibt den prozentualen Anteil glykosilierten Hämoglobins an, dies bezeichnet den Anteil von Hämoglobinmolekülen, die eine chemische Verbindung mit Zuckermolekülen eingegangen sind. Je höher der Blutzuckerspiegel über einen längeren Zeitraum ist, desto höher fällt der HbA1c-Wert aus. Bei Gesunden liegt er in einem Bereich von 4-6 %. Von der Deutschen Diabetes Gesellschaft wurden HbA1c-Werte  $\geq 6,5$  % als Diagnosekriterium für einen Diabetes mellitus festgelegt (Kerner & Brückel, 2013). Der HbA1c-Wert als Diagnosekriterium wird jedoch kontrovers diskutiert. Nach einer Untersuchung von Cavagnoli et al. (2010) weist der festgelegte Cut-off Point von 6,5 % zwar eine hohe Spezifität auf, die Sensitivität liegt dagegen bei nur 25 %. Die Festlegung des Cut-off Points auf  $\geq 6,0$  % erhöht die Sensitivität auf 51,3 %, es bleiben somit aber immer noch annähernd 50 % der Diabetes-Erkrankungen undiagnostiziert und es kommt darüber hinaus zu einer erhöhten Rate falsch-positiver Diagnosen. Als alleiniges Kriterium für die Diagnose eines Diabetes mellitus ist der HbA1c-Wert den Autoren zufolge ungeeignet, es sollten weitere diagnostische Methoden hinzugezogen werden. Die Ermittlung des HbA1c-Wertes als zusätzliches Screeninginstrument wird von Bennett, Ghuo und Dharmage (2007) unter der Prämisse populationspezifischer Cut-off Points empfohlen. Im Vergleich zum FPG (Fasting Plasma Glucose), einer Nüchtern-Blutzucker-messung, zeichnet sich die kostenintensivere Ermittlung des HbA1c-Wertes durch einige Vorteile aus. Neben der Möglichkeit einer tageszeitunabhängigen Probenentnahme und weniger Fehlerquellen durch unsachgemäße Lagerung unterliegt der HbA1c-Wert einer geringeren intraindividuellen Variabilität und stellt einen besseren Prädiktor mikro- und makrovaskulärer Komplikationen dar.

Die Senkung des HbA1c-Wertes stellt bei sicher diagnostiziertem Diabetes mellitus ein wichtiges Therapieziel dar. Als gesichert gelten die positiven Effekte einer antihyperglykämischen Therapie zur Prävention und Verzögerung diabetesassoziierter Komplikationen (American Diabetes Association, 2014). Aktuell wird in den Leitlinien der Deutschen Diabe-

tes Gesellschaft bei Menschen mit Typ-2-Diabetes ein HbA1c-Korridor von 6,5 % bis 7,5 % als Therapieziel zur Prävention von Folgekomplikationen empfohlen (Bundesärztekammer, 2013). Weniger stringente Zielwerte können jedoch für geriatrische Patienten, die einen insgesamt sehr schlechten funktionellen Status aufweisen, indiziert sein (Zeyfang, Bahmann und Wernecke, 2013).

## **2.2 Depression**

Depressionen zählen zu den affektiven Störungen und stellen eine der häufigsten psychischen Erkrankungen dar. Die Symptome sind nach DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) eine depressive Stimmung, der Verlust von Interesse oder Freude, ein verminderter oder gesteigerter Appetit bzw. Gewichtsabnahme oder -zunahme, Schlaflosigkeit oder vermehrter Schlaf, psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung, Müdigkeit oder Energieverlust, Gefühle von Wertlosigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Erschöpfbarkeit und wiederkehrende Gedanken an den Tod bis hin zu Suizidplänen oder -versuchen. Diese Symptome variieren interindividuell in Kombination, Schweregrad und Dauer. Zur Diagnosestellung einer Episode einer Major Depression müssen mindestens fünf der aufgeführten Kriterien über einen zweiwöchigen Zeitraum erfüllt sein, des Weiteren ist das Vorliegen einer Depressiven Stimmung oder der Verlust von Interesse oder Freude zur Diagnosestellung obligat. Eine Major Depression kann in jedem Lebensalter erstmalig auftreten, wobei das durchschnittliche Ersterkrankungsalter bei Mitte 20 liegt und sich in epidemiologischen Untersuchungen in den letzten Jahrzehnten ein Vorrücken des Ersterkrankungsalters abbildet. Eine Major Depression kann einmalig im Leben als einzelne depressive Episode auftreten, die Tendenz zu Rezidiven oder zur Chronifizierung ist jedoch nicht unerheblich. Bei mindestens 60 % der Patienten tritt eine zweite Episode auf und nur 40 % der diagnostizierten Episoden einer Major Depression sind nach Ablauf eines Jahres vollständig remittiert (American Psychiatric Association, 2000).

Weltweit wird die Zahl der an Depressionen Erkrankten auf mehr als 350 Millionen Menschen aller Altersklassen beziffert (WHO, 2012). In den Vereinigten Staaten ist die Major Depression die häufigste psychische Erkrankung innerhalb der erwachsenen Bevölkerung (Kessler et al., 2005). Die Lebenszeitprävalenz für eine Major Depression beläuft sich demnach auf 16,6 %, wobei affektive Störungen zumeist im Alter zwischen 25 und 32 Jahren einsetzen.

Vergleichbare Zahlen liegen für Deutschland vor. Innerhalb der deutschen erwachsenen Allgemeinbevölkerung stellen depressive Störungen nach einer Untersuchung von Jacobi et al. (2004) die nach Angststörungen häufigste psychische Erkrankung dar. Die Lebenszeitprävalenz liegt demnach bei 17,1 %. Depressive Störungsbilder gehen mit einer erhöhten Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und häufigeren krankheitsbedingten Ausfalltagen einher (Jacobi, Klose & Wittchen, 2004).

Es sind nicht nur manifeste Depressionen mit zahlreichen negativen Auswirkungen assoziiert (Kessler, 2012). Bereits subklinische Ausprägungen depressiver Störungen beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen nachhaltig und bedeuten ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Major Depression. Demzufolge kann bereits bei Vorliegen subklinischer Depressionen eine therapeutische Intervention zur Prävention einer Major Depression und zur Steigerung der Lebensqualität indiziert sein (Cuijpers, Smit & van Straten, 2007).

### **2.3 Diabetes und Depression**

Depressionen liegen häufig als komorbide Störung bei Diabetes mellitus vor. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ist die Prävalenz depressiver Störungen bei Diabetikern etwa um das zweifache erhöht. Die Kombination der beiden Krankheitsbilder geht für die Betroffenen mit zahlreichen negativen Konsequenzen einher. Die Doppeldiagnose bedeutet eine psychologische Mehrbelastung, die sich unter anderem in einer deutlich reduzierten Lebensqualität äußert und dazu führt, dass die Diabeteserkrankung als belastender wahrgenommen wird.

Darüber hinaus fühlen sich die Betroffenen häufiger durch die Diabetestherapie überfordert. Neben diesen psychologischen Komponenten wirken sich Depressionen auch ungünstig auf die diabetesbezogenen körperlichen Gesundheitsprobleme aus. Bei depressiven Diabetikern kommt es vermehrt zu Hyperglykämien sowie mikro- und makrovaskulären Diabeteskomplikationen. Außerdem ist die Therapieadhärenz oftmals reduziert, was wiederum den Krankheitsverlauf ungünstig beeinflusst. Nicht zuletzt ist das Mortalitätsrisiko bei depressiven Diabetikern erhöht.

### **2.3.1 Prävalenzen von Diabetes und komorbider Depression**

Diabetes mellitus stellt einen Risikofaktor für die Erkrankung an Depressionen dar (Roy & Lloyd, 2012; Rotella & Mannucci, 2013). Ausgehend von den Befunden einer Meta-Analyse (Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001) sind 9 % aller Menschen mit Diabetes mellitus von Depressionen betroffen. Schließt man bei dieser Betrachtung auch subklinische Ausprägungen einer depressiven Symptomatik mit ein, so erhöht sich die Anzahl der depressiven Diabetiker auf 26 %. Auch Katon et al. (2004) belegten ein erhöhtes Risiko für Diabetiker, an einer depressiven Störung zu erkranken. 10-15 % der an Diabetes mellitus erkrankten Patienten erfüllten ebenfalls die Kriterien einer depressiven Störung. Eine aktuellere Meta-Analyse auf der Basis von elf Langzeitstudien zeigte für Typ-2-Diabetiker ein um 24 % erhöhtes Depressionsrisiko auf (Nouwen et al., 2010). Depressive Störungen bei Diabetikern beinhalten eine erhöhte Wahrscheinlichkeit zur Chronifizierung. In einer prospektiven Langzeitstudie mit depressiven Diabetikern waren nur 17 % der in der Baseline-Erhebung an Depressionen Erkrankten im 5-Jahres-Follow-up remittiert (Katon et al., 2009).

Die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Depressionen sind als bidirektional zu bezeichnen (Pan et al., 2010), es gibt also auch für den Umkehrschluss zahlreiche Belege. An Depressionen erkrankte Menschen weisen ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung eines Diabetes mellitus auf (Mezuk, Eaton, Albrecht & Hill Golden, 2008). Nach Golden et al. (2004)

ist das Risiko, an einem Typ-2 Diabetes zu erkranken, für depressive Patienten im Vergleich zu Gesunden um 63 % erhöht. Langzeitstudien belegen eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Diabetes mellitus Typ 2 bei an Depressionen Erkrankten (Eaton, Armenian, Gallo, Pratt & Ford, 1996; Kawakami, Takatsuka, Shimizu & Ishibashi, 1999). In einer Meta-Analyse fanden Knol et al. (2006) ein um 37 % erhöhtes Risiko für die Entwicklung eines Diabetes mellitus Typ 2 bei depressiven Erwachsenen im Vergleich zu Erwachsenen, die keine Depressionssymptomatik aufweisen. In einer Untersuchung an Patienten mit neu diagnostiziertem Diabetes vom Typ 2 zeigte sich ein um annähernd 23 % erhöhtes Risiko, an Diabetes zu erkranken, wenn in der Vorgeschichte eine Depression diagnostiziert wurde. Dieser Befund traf insbesondere für jüngere Erwachsene im Alter von 20 bis 50 Jahren zu (Brown, Majumdar, Newman & Johnson, 2005).

Die dargestellten Prävalenzraten divergieren deutlich. Die unterschiedlichen Befunde sind unter anderem auf die Untersuchungsmethode und die zugrunde gelegten Kriterien zurückzuführen. So ergibt sich bei einer eng umgrenzten Störungsdefinition eine deutlich geringere Prävalenz im Vergleich zu Untersuchungen mit niederschwelligeren Kriterien. Werden nicht nur mittels strukturierter Interviews diagnostizierte depressive Störungen, sondern auch subklinische Ausprägungen eingeschlossen, die nicht die DSM- oder ICD-Kriterien für eine Major Depression erfüllen, steigen die ermittelten Prävalenzraten. Studien an klinischen Stichproben ergeben ebenfalls höhere Prävalenzraten als bevölkerungsbezogene Stichproben. In einer bevölkerungsbezogenen Stichprobe konnte dagegen keine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit für depressive Störungen bei Diabetikern nachgewiesen werden (Goodwin & Davidson, 2005). Zusammenfassend wird jedoch nach aktuellem Forschungsstand eine Wechselwirkung zwischen Depressionen und Diabetes mellitus angenommen. Das Risiko, an Depressionen zu erkranken, ist bei Diabetespatienten erhöht. Umgekehrt liegt bei an Depres-

sionen Erkrankten eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Diabetes mellitus vor.

### **2.3.2 Interaktion von Diabetes und Depression**

Sowohl Depressionen als auch Diabetes mellitus stellen eine erhebliche Belastung und Einschränkung der Lebensqualität dar (Rapaport, Clary, Fayyad & Endicott, 2005; Solli, Stavem & Kristiansen, 2010). Somit hat die Doppeldiagnose Diabetes und Depression für die Betroffenen umso schwerwiegendere Folgen. Depressionen sind mit einer erhöhten Mortalität bei Diabetikern assoziiert (Coleman, Katon, Lin & von Korff, 2013; Park, Katon & Wolf, 2013; van Dooren et al., 2013). Auch das verstärkte Auftreten mikro- und makrovaskulärer Komplikationen sowie eine reduzierte Fähigkeit, die Anforderungen des täglichen Lebens zu bewältigen, wurde bei depressiven Diabetikern beobachtet. Die Interaktion von Diabetes und Depressionen geht mit einer erhöhten Auftretenswahrscheinlichkeit der genannten negativen Folgen einher, darüber hinaus begünstigt sie auch deren früheres Einsetzen (Black, Markides & Ray, 2003). Wexler et al. (2006) belegten ebenfalls eine deutlich herabgesetzte Lebensqualität bei Typ-2 Diabetikern bei gleichzeitigem Vorliegen einer depressiven Störung. Die reduzierte Lebensqualität depressiver Diabetiker liegt nicht nur in Relation zu Gesunden vor. Auch im Vergleich mit Diabetespatienten ohne komorbide Depressionen und vice versa erleben depressive Diabetiker laut Selbstbeurteilungsfragebogen stärkere Einbußen ihrer Lebensqualität (Goldney, Phillips, Fisher & Wilson, 2004).

Eine Meta-Analyse bestätigt das vermehrte Auftreten diabetesassoziierter Komplikationen bei depressiven Diabetespatienten (De Groot, Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001). Die Patientengruppe ist häufiger von Retinopathien, Nephropathien, makrovaskulären Komplikationen, Neuropathien und sexuellen Dysfunktionen betroffen. Ein erhöhtes Risiko für ernstzunehmende hypoglykämische Episoden wurde ebenfalls mit komorbiden Depressionen in Zusammenhang gebracht (Katon et al., 2013). Die Therapieadhärenz fällt geringer aus,

die Einhaltung der gemeinsam von Arzt und Patient gesetzten Therapieziele ist also reduziert. Auch die Selbstfürsorge und die konsequente Einhaltung ärztlicher Ratschläge ist bei Diabetikern bei gleichzeitigem Vorliegen einer depressiven Störung herabgesetzt. So haben depressive Diabetiker größere Schwierigkeiten bei der konsequenten Einhaltung ihrer Diät, kontinuierlicher körperlicher Aktivität und der Einnahme von Medikamenten entsprechend ihrer Verordnung (Gonzalez et al., 2007). Nicht zuletzt stellt die Doppeldiagnose mit ihren weitreichenden negativen Konsequenzen eine erhebliche ökonomische Belastung für das Gesundheitssystem dar (American Diabetes Association, 2013; Hutter, Schnurr & Baumeister, 2010; Kleine-Budde et al., 2013).

## **2.4 Kindheitsbelastungen**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde eine Stichprobe depressiver Diabetiker auf das Vorliegen traumatischer Kindheitsbelastungen, deren Einfluss auf verschiedene Aspekte der Lebensqualität, die psychische und körperliche Gesundheit sowie deren prognostische Validität hinsichtlich des Therapieerfolges untersucht. Im Folgenden werden Kindheitsbelastungen definiert, die Prävalenzraten sowie die vielfältigen Konsequenzen kindlicher Belastungen werden im Überblick dargestellt.

### **2.4.1 Kindesmisshandlung in der Medizingeschichte**

Der Rechtsmediziner Ambroise Tardieu beschrieb Mitte des 19. Jahrhunderts erstmals die äußerlich erkennbaren Folgen sexueller Gewalt an Kindern. In zwei Veröffentlichungen deutete er äußere Verletzungen, Verbrennungen, genitale Verletzungen, extreme Deprivation, Erstickungen und subdurale Hämatome bei Kindern als Folge von Misshandlungen. Die genannten Symptome, eine mangelnde Kooperationsbereitschaft der Verursacher und der Eintritt einer Besserung, sobald die Kinder aus dem schädigenden Umfeld herausgenommen werden, sind bis heute glaubhafte Indizien für das Vorliegen von Kindesmisshandlungen. Im

medizinischen Kontext wurde Tardieu zur damaligen Zeit jedoch wenig Beachtung geschenkt. Heute wird das Battered-Child-Syndrom synonym noch immer als Tardieu-Syndrom bezeichnet.

Kindliche Verletzungen wurden in der medizinischen Fachwelt wenig thematisiert oder es wurden keine Schlussfolgerungen daraus gezogen. Vereinzelte Vorreiter, die die Möglichkeit eines Missbrauchs in Erwägung zogen, fanden wenig Akzeptanz. Erst ab 1958 erfolgten sporadisch Veröffentlichungen, die explizit Kindesmisshandlung durch die Eltern thematisierten.

1962 beschrieb der Mediziner Henry Kempe das Battered-Child-Syndrom (Kempe et al., 1962). Er machte auf typische, nicht unfallbedingte Verletzungsmuster in der pädiatrischen Diagnostik aufmerksam, die als Folgen elterlicher Gewalteinwirkung bei Kleinkindern auftraten. Erst ab diesem Zeitpunkt begann die zunehmende Auseinandersetzung mit dem Thema im medizinischen Bereich und nachfolgend auch auf dem juristischen sowie politischen Sektor (Herrmann, Dettmeyer, Banaschak & Thyen, 2010).

#### **2.4.2 Definition von Kindheitsbelastungen**

In der Literatur findet sich keine einheitliche Definition von Kindheitsbelastungen. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (2014) beinhaltet der Begriff „child maltreatment“ alle Formen körperlicher und emotionaler Misshandlung, sexuellen Missbrauchs, Vernachlässigung und Ausbeutung, die eine aktuelle oder potenzielle Gefährdung der Gesundheit, des Überlebens, der Entwicklung oder Würde des Kindes darstellen. Es werden fünf Subtypen definiert: körperlicher Missbrauch, sexueller Missbrauch, Vernachlässigung, emotionaler Missbrauch und kommerzielle oder anderweitige Ausbeutung.

Nach ICD-10 (2011) werden traumatische Kindheitserlebnisse unter sonstigen und nicht näher bezeichneten Schäden durch äußere Ursachen zusammengefasst. Unter Missbrauch von Personen (T74.-) finden sich unter anderem Kindesmisshandlung, sexueller Missbrauch, psychischer Missbrauch und Vernachlässigung oder Imstichlassen.

Auf Grund der inkonsistenten Definitionen und der damit verbundenen Schwierigkeit, adäquate Strategien zum Schutz von Kindern zu entwickeln und reliable Prävalenzen zu ermitteln, wurde durch das Center for Disease Control and Prevention in Atlanta eine einheitliche Definition, insbesondere für den Gebrauch im öffentlichen Gesundheitssystem, vorgeschlagen (Leeb, Paulozzi, Melanzon, Simon und Arias, 2008). Child maltreatment umfasst dieser Definition zufolge:

1. *Körperlichen Missbrauch*

Jede beabsichtigte Form körperlicher Gewalt, die in Verletzungen resultiert.

2. *Sexuellen Missbrauch*

Jeder vollzogene oder versuchte sexuelle Kontakt oder sexuelle Interaktion ohne Körperkontakt (darunter fallen beispielsweise Exhibitionismus, Voyeurismus, die Herstellung pornographischer Materials oder die Konfrontation mit pornographischen Inhalten) mit Kindern durch eine Bezugsperson.

3. *Psychologischen oder synonym Emotionalen Missbrauch*

Beabsichtigtes Verhalten, das einem Kind das Gefühl vermittelt, wertlos, ungeliebt, ungewollt, mangelhaft, in Gefahr oder nur dann wertvoll zu sein, wenn es die Bedürfnisse einer anderen Person befriedigt.

4. *Vernachlässigung*

Unterlassene Gewährleistung körperlicher, psychischer, erzieherischer oder medizinischer Versorgung. Unzureichende Ernährung, Hygiene, Schutz oder Sicherheit.

Die Vernachlässigung als eine Form von Kindesmisshandlung erfuhr erst in den 70er Jahren zunehmend Beachtung. Bis zu diesem Zeitpunkt lag der Fokus fast ausschließlich auf den zunächst offensichtlicheren Formen wie sexuellem Missbrauch und körperlicher Misshandlung, obgleich die Folgen von Vernachlässigung schwerwiegend sind und sie die häufigste Form der Kindesmisshandlung darstellt (Myers, 2011).

Zunehmend wird in den letzten Jahren eine weitere Form von Kindesmisshandlung diskutiert. Wenn Kinder Zeuge von Gewalt innerhalb der Familie oder zwischen den Eltern werden (intimate partner violence), dazu zählen körperliche Gewalt sowie Missbrauch in sexueller, psychologischer, finanzieller oder auch emotionaler Hinsicht, kann dies als eine Variante von Kindesmisshandlung angesehen werden (Gilbert et al., 2009). Auf diese Form des Missbrauchs soll an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen werden.

In der vorliegenden Arbeit werden die mittels Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) erhobenen traumatischen Kindheitsbelastungen zu Grunde gelegt. Diese sind in fünf verschiedene Kategorien unterteilt: Emotionaler Missbrauch, Körperliche Misshandlung, Sexueller Missbrauch, Emotionale Vernachlässigung und Körperliche Vernachlässigung (Bernstein & Fink, 1993,1998; Bernstein et al., 2003; Gast, Rodewald, Benecke & Driessen, 2001; Wingefeld et al., 2010). Beispielitems für die fünf Skalen lauten wie folgt:

1. *Emotionaler Missbrauch*

„Als ich aufwuchs sagten Personen aus meiner Familie verletzende oder beleidigende Dinge zu mir.“

2. *Körperliche Misshandlung*

„Als ich aufwuchs schlugen mich Personen aus meiner Familie so stark, dass ich blaue Flecken oder Schrammen davontrug.“

3. *Sexueller Missbrauch*

„Als ich aufwuchs versuchte jemand mich dazu zu bringen, sexuelle Dinge zu tun oder bei sexuellen Dingen zuzusehen.“

4. *Emotionale Vernachlässigung*

„Als ich aufwuchs hatte ich das Gefühl, geliebt zu werden.“

5. *Körperliche Vernachlässigung*

„Als ich aufwuchs musste ich dreckige Kleidung tragen.“

### **2.4.3 Prävalenz von Kindheitsbelastungen**

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2014) berichten in internationalen Studien annähernd 20 % der Frauen und 5-10 % der Männer von sexuellen Missbrauchserfahrungen in der Kindheit. Körperlichem Missbrauch waren 25-50 % aller Kinder ausgesetzt. Darüber hinaus ist eine Vielzahl von Kindern emotionalem Missbrauch ausgesetzt, der synonym auch häufig als psychologischer Missbrauch bezeichnet wird. Zu dieser Form von kindlichem Missbrauch liegen von Seiten der WHO keine Angaben zur Prävalenz vor. Auch generell ist laut WHO eine reliable, globale Schätzung der Prävalenz von Kindheitsbelastungen schwierig, da zum einen die Definitionen, zum anderen die Zahlen in Abhängigkeit des Landes und der Untersuchungsmethode stark variieren. Die Vernachlässigung wird in der Forschungslandschaft häufig nicht berücksichtigt, dies wurde kürzlich auch metaanalytisch nachgewiesen (Stoltenborgh, Bakermans-Kranenburg & Ijzendoorn, 2013). Diese Konzentration auf einzelne Missbrauchsformen und Vernachlässigung anderer verzerrt die Datenlage zusätzlich.

In den Vereinigten Staaten werden durch das U.S. Department of Health and Human Services seit den 1980er Jahren großangelegte Studien zu kindlichem Missbrauch und Vernachlässigung durchgeführt. Missbrauch beinhaltet körperlichen, sexuellen und emotionalen Missbrauch. Vernachlässigung kann sich physisch, emotional oder erzieherisch äußern. Erzieherische Vernachlässigung bedeutet beispielsweise, dass der regelmäßige Schulbesuch der Kinder durch die Eltern oder Bezugspersonen nicht gewährleistet wird, sei es aus Desinteresse oder weil die Eltern dazu nicht in der Lage sind. Im Rahmen der periodisch durchgeführten National Incidence Studien werden zum einen die von sogenannten CPS Agenturen (Child Protective Services) statistisch erfassten Fälle von Kindesmissbrauch und Vernachlässigung zu Grunde gelegt. Darüber hinaus werden auch jene Fälle berücksichtigt, die keinen Eingang in diese offiziellen Statistiken finden, sondern von diversen mit Kindern und Familien befassten Berufsgruppen dokumentiert wurden. Dazu zählen beispielsweise Polizeidienststellen,

öffentliche Schulen, Krankenhäuser oder Kindertagesstätten. Laut der aktuellen National Incidence Studie (NIS-4) mit einem Erhebungszeitraum von 2005-2006 waren in den USA 1,25 Millionen Kinder Opfer von Missbrauch und Vernachlässigung. Dies entspricht einem Kind von 58 Kindern. Missbrauchserfahrungen waren davon 44 % der Kinder ausgesetzt, darunter war körperlicher Missbrauch mit 58 % am häufigsten vertreten. Vernachlässigung erlebten 61 % der Kinder. Die Auftretenshäufigkeit für Vernachlässigung in erzieherischen Belangen war am stärksten ausgeprägt, gefolgt von körperlicher Vernachlässigung und emotionaler Vernachlässigung. Im Gegensatz zu den Ergebnissen der Vorgängerstudien, im Rahmen derer ein stetiger Anstieg der Prävalenzraten zu verzeichnen war, ergab sich im Vergleich zur NIS-3 aus dem Jahre 1993 aktuell erstmalig ein Rückgang der Fälle von Missbrauch und Vernachlässigung (Sedlak et al., 2010).

In methodischer Anlehnung an die National Incidence Studien wurden in einer nationalen Prävalenzstudie in den Niederlanden 107.200 Fälle misshandelter Kinder ermittelt. Dies entspricht 30 Fällen pro 1000 Kindern. Vernachlässigung wies dabei mit 56 % die höchste Prävalenz auf, sexueller Missbrauch hatte mit 4 % die niedrigste Prävalenzrate. In 47 % aller Fälle mit Traumata waren die betroffenen Kinder mehreren Traumatisierungen ausgesetzt. Darüber hinaus ergab sich als weiterer Befund eine Unterschätzung der Prävalenzraten durch Meldestellen für Kindesmisshandlungen. Nur 12,6 % der durch Schulen, Kindertagesstätten, Kinderkliniken oder Frauenhäuser dokumentierten Fälle fanden sich in den Registern dieser nationalen Meldestellen wieder (Euser, van Ijzendoorn, Prinzie & Bakermans-Kranenburg, 2010). Auch Finkelhor, Turner, Shattuck und Hamby (2013) bemängeln Lücken in der Dokumentation.

In der Bundesrepublik Deutschland wurden für das Jahr 2012 nach Angaben der Polizeilichen Kriminalstatistik 4.565 Fälle von Misshandlung von Schutzbefohlenen nach § 225 StGB erfasst, darunter 3.450 Kinder und 1.115 Schutzbefohlene ab 14 Jahren. Sexueller Missbrauch an Kindern (§§ 176, 176a, 176b StGB) wurde in 12.623 Fällen erfasst. Hierbei gilt es

zu berücksichtigen, dass nur die zur Anzeige gebrachten Fälle aufgeführt werden und von einer hohen Dunkelziffer auszugehen ist. In Deutschland besteht nach § 8a SGB VIII im Gegensatz zu den USA keine gesetzliche Meldepflicht für das Bekanntwerden einzelner Fälle von Kindesmisshandlungen. Die Diskrepanz zwischen Hell- und Dunkelfeld beziehungsweise die Annäherung der Kriminalitätsstatistik an die Realität ist des Weiteren grundsätzlich abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren. So sind die in der Kriminalstatistik abgebildeten Daten neben dem Anzeigeverhalten und einer echten Kriminalitätsänderung auch abhängig von der polizeilichen Kontrolle, der statistischen Erfassung oder Änderungen des Strafrechts. Nach Angaben der Polizeilichen Kriminalstatistik 2012 ist seit dem Jahr 2010 wieder ein stetiger Anstieg sexuellen Missbrauchs zu verzeichnen, nachdem im Jahr 2009 ein Tiefstwert (11.319 Fälle) seit 1993 vorlag. Für das Jahr 2012 ergab sich eine Steigerung von 1,4 % verglichen mit dem Vorjahr.

Eine aktuelle Dunkelfeldstudie, die im Auftrag des Bundesministeriums durch das Kriminologische Forschungsinstitut Niedersachsen (KFN) durchgeführt wurde, belegt einen Rückgang sexuellen Missbrauchs in den vergangenen 20 Jahren. Die Studie stellt die erste repräsentative Befragung in Deutschland seit dem Jahr 1992 dar. Es wurden rund 11.500 Personen im Alter zwischen 16 und 40 Jahren befragt. Die soziodemographischen Daten wurden per Kurzinterview erhoben und den Teilnehmern wurde ein anonymisierter Fragebogen zu ihren sexuellen und körperlichen Gewalterfahrungen vorgelegt. Insbesondere bei der sexuellen Gewalt im familiären Kontext war seit 1992 ein Rückgang zu verzeichnen, wobei der Großteil der Täter nach wie vor aus dem innerfamiliären Kontext stammte, nur selten war der Täter ein Unbekannter. Darüber hinaus zeichnete sich eine erhöhte Anzeigebereitschaft in den letzten Jahrzehnten ab. 1992 lag diese bei 27,7 % gegenüber 41,2 % im Jahr 2011 (Bieneck, Stadler & Steffens, 2011).

In einer kürzlich veröffentlichten Metaanalyse zur internationalen Epidemiologie sexuellen Missbrauchs konnte dahingegen nachgewiesen werden, dass die Verteilungsmuster seit dem

Jahr 1994 eine hohe Stabilität aufweisen. 39 Prävalenzstudien aus 21 Ländern wurden in die Metaanalyse eingeschlossen. Sexueller Missbrauch war nach wie vor hoch prävalent. Der Vergleich mit der 1994 durchgeführten Metaanalyse von Finkelhor (Finkelhor, 1994) zeigte, dass sich die ermittelten Prävalenzraten der beiden Analysen stark ähnelten. Bei Frauen waren die Verteilungen sogar weitestgehend deckungsgleich (Pereda, Guilera, Forns & Gómez-Benito, 2009). Demgegenüber konnten temporäre Zunahmen von Kindesmisshandlungen in Abhängigkeit von den gesamtgesellschaftlich vorherrschenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nachgewiesen werden. Eine Untersuchung an 422 Babys und Kleinkindern, bei denen ein Schütteltrauma diagnostiziert wurde, Todesursache Nummer Eins in Folge von Kindesmissbrauch, stellt einen Zusammenhang zwischen ökonomischen Rahmenbedingungen und der Missbrauchsrate dar. Innerhalb einer Zeitspanne von fünfzehn Jahren waren in einem Zeitraum von 19 Monaten, während derer eine wirtschaftliche Rezession vorlag, signifikant mehr Fälle von Schütteltraumata aufgetreten (Berger et al., 2011).

Die exemplarisch dargestellten Befunde machen deutlich, wie schwierig eine reliable Schätzung der Prävalenz von Kindheitstraumata ist. Neben einer Begriffsdiffusion und unterschiedlichen methodischen Herangehensweisen kommen weitere Faktoren zum Tragen. So stammen die vorliegenden Daten ausnahmslos aus Industrienationen. Repräsentative Statistiken aus Entwicklungsländern fehlen. Staatliche Melderegister unterschätzen die tatsächlichen Zahlen. Darüber hinaus spielen Faktoren wie Scham, soziale Erwünschtheit, Fehlinterpretationen und Erinnerungsdefizite bei retrospektiv erhobenen Daten eine wichtige Rolle. Gerade im Hinblick auf aversive Erlebnisse, die traumatische Erfahrungen ohne Frage darstellen, begünstigen darüber hinaus auch Verdrängungsmechanismen eine verzerrte Abbildung der Realität. Zusammenfassend kann von einer erheblichen Dunkelziffer traumatischer Kindheitserfahrungen ausgegangen werden.

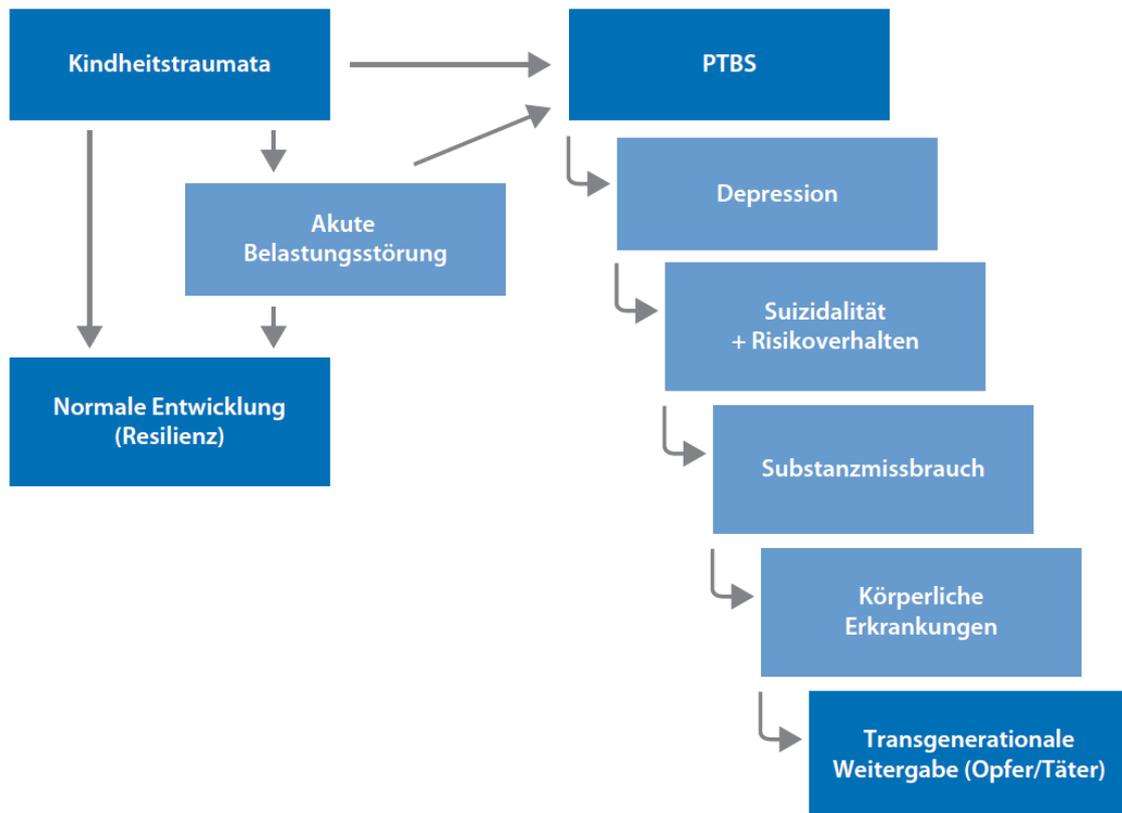
#### **2.4.4 Erhebung von Kindheitsbelastungen**

Eine reliable Erfassung von Kindesmisshandlungen ist schwierig. Neben der geschilderten Inkonsistenz in der Begriffsdefinition kommen in diesem Forschungsfeld auch unterschiedlichste Verfahren zur Erhebung traumatischer Kindheitserlebnisse zum Einsatz. Klinische Interviews, die Befragung Außenstehender, Telefoninterviews, die Sichtung von Akten und offiziellen Statistiken sowie Fragebogenerhebungen finden Anwendung. Eine Übersicht der in deutscher Sprache zur Verfügung stehenden Checklisten, Fragebögen und Interviews zur Erhebung traumatischer Lebenserfahrungen, die jedoch nicht ausschließlich auf die Kindheit begrenzt sind, geben Maercker & Bromberger (2005).

Angesichts der Vielzahl der existierenden Fragebögen ist der Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) das international gebräuchlichste Instrument zur Erhebung traumatischer Kindheitserlebnisse (Pietrini, Lelli, Verardi, Silvestri & Faravelli, 2010). Die Originalversion des Childhood Trauma Questionnaire geht auf Bernstein und Fink (1993) zurück. Ausgehend von der 70 Items umfassenden Originalversion wurde eine Kurzversion mit 28 Items entwickelt (Bernstein & Fink, 1998; Bernstein et al., 2003). Die fünf Skalen umfassende Kurzversion wurde auf ihre interne Konsistenz überprüft und stellt ein reliables, ökonomisches Instrument zur retrospektiven Erfassung von Kindheitstraumata dar. Die amerikanische Kurzform des CTQ wurde in die deutsche Sprache übersetzt und von zwei unabhängigen Arbeitsgruppen hinsichtlich der sprachlichen und inhaltlichen Qualität überprüft. Die deutsche Fassung wurde rückübersetzt und vom Erstautor der Originalversion positiv beurteilt. Die Skalenstruktur konnte an einer Stichprobe psychiatrischer Patienten mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt werden und weist ähnlich gute Testgütekriterien auf wie das Original. Somit stellt auch die deutsche Kurzversion des CTQ ein reliables und valides Screeninginstrument zur ökonomischen Erfassung von Kindesmisshandlungen dar (Wingenfeld et al., 2009).

### 2.4.5 Konsequenzen von Kindheitsbelastungen

Kindheitstraumata können dramatische Folgen nach sich ziehen, die unten stehend exemplarisch dargestellt sind (Abbildung 1).



**Abbildung 1.** Schematische Darstellung des Spektrums von Traumafolgen

(Quelle: Fegert et al., 2015)

#### 2.4.5.1 Grundlegende Veränderungen

Extremer Stress wirkt sich auf die frühkindliche Gehirnentwicklung aus und kann sich darüber hinaus negativ auf die Entwicklung des Nerven- und Immunsystems auswirken. Im Erwachsenenalter erhöht sich dadurch das Risiko für behaviorale, körperliche und psychische

Gesundheitsprobleme wie beispielsweise Depressionen, Rauchen, Übergewicht, sexuelles Risikoverhalten, ungewollte Schwangerschaften oder Alkohol- und Drogenmissbrauch. Es besteht eine größere Wahrscheinlichkeit, erneut Opfer von Gewalt zu werden oder selbst zum Täter zu werden. Letztendlich tragen die genannten Faktoren zu einem erhöhten Risiko für Herzerkrankungen, Suizide oder sexuell übertragbare Krankheiten bei (WHO, 2014).

Traumatisierungen während der Kindheit resultieren in neuroanatomischen und neuroendokrinen Veränderungen. Männer und Frauen, die emotionalen Missbrauch berichteten, wiesen reduzierte Volumina des medialen präfrontalen Cortex auf, einer funktionell wichtigen Region in der Emotionsregulation (van Harmelen et al., 2010). Die Assoziation war entgegen der Erwartung unabhängig von einer bestehenden Psychopathologie, Indikator für ein multifaktorielles Zusammenspiel, und stärker ausgeprägt bei Vorliegen wiederholten Missbrauchs. Veränderte kortikale Erregungsmuster im Zusammenhang mit Kindheitsbelastungen konnten ebenfalls nachgewiesen werden (Howells, Stein & Russel, 2012). Dabei zeigte sich als weiterer Befund eine hohe Spezifität der Erregungsmuster in Abhängigkeit von der Art der Missbrauchserfahrung. In psychobiologischen Untersuchungen wurde insbesondere das Hormon Cortisol als Endprodukt der Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) betrachtet. Bei akutem Stress wird vermehrt Cortisol ausgeschüttet. Dies dient der kurzfristigen Bereitstellung von Energie in Form von Glucose, um die Kampf- oder Fluchtbereitschaft zu gewährleisten. Eine vermehrte Cortisol-Sekretion hat unter anderem eine immunsuppressive Wirkung, da die in akuten Stresssituationen untergeordneten physiologischen Systeme zu Gunsten einer zusätzlichen Sicherung der Energiebereitstellung unterdrückt werden. Diese temporären Veränderungen haben keinen Krankheitswert, sondern stellen einen sinnvollen evolutionsbiologischen Mechanismus zur Sicherung des Überlebens dar. Eine persistierende Dysregulation der HPA-Achse als sekundäre Folge frühkindlicher Belastungen dagegen ist assoziiert mit langfristigen inadäquaten psychobiologischen Stressreaktionen. Diese sind maßgeblich beteiligt an der Entstehung und Aufrechterhaltung zahlreicher Erkan-

kungen. In einer nicht-klinischen Stichprobe zeigten Frauen mit körperlichen Missbrauchserfahrungen eine deutlich reduzierte Cortisol-Ausschüttung bei einem psychosozialen Stresstest im Vergleich zu Frauen ohne körperlichen Missbrauch. Da bei den Probandinnen zum Zeitpunkt der Studienteilnahme keine Major Depression oder Posttraumatische Belastungsstörung vorlag, gingen die Autoren schlussfolgernd von dauerhaften Veränderungen in der HPA-Achse aus, die unabhängig von einer aktuellen Psychopathologie bestehen (Carpenter, Shattuck, Tyrka, Geraioti & Price, 2011).

Zahlreiche Untersuchungen beschäftigen sich mit Gen-Umwelt-Interaktionen im Kontext frühkindlicher Traumaerfahrungen und deren Auswirkungen (Heim & Binder, 2012). So wurden beispielsweise spezifische Gene identifiziert, die sensitiv auf Kindheitsbelastungen reagieren, zeitgleich jedoch auch einen Verstärker für protektive Einflüsse darstellen. Zunehmend wird von zeitkritischen sensiblen Phasen für das Zusammenspiel von Genen und Traumata ausgegangen. Epigenetische Mechanismen in Folge von Kindheitsbelastungen konnten ebenfalls nachgewiesen werden (Yang et al., 2013).

Eine weitere tiefgreifende Modifikation in Folge kindlichen Missbrauchs betrifft immunologische Prozesse und äußert sich in einer dauerhaft pathologisch erhöhten inflammatorischen Aktivität. Hierbei erfüllt das C-Reaktive Protein eine wichtige diagnostische Funktion als unspezifischer Entzündungsparameter. Der CRP-Wert wird im Blutserum oder Blutplasma bestimmt. Der Normwert für Erwachsene liegt bei  $< 5$  mg/l. CRP-Werte im Normbereich schließen jedoch das Vorliegen chronischer, systemischer Entzündungen im Körper nicht aus. Deshalb kommt dem CRP-Wert im Niedrigbereich, dem hochsensitiven C-Reaktiven Protein (hs-CRP), eine entscheidende Bedeutung zu. Mit hochsensitiven Analyseverfahren können bereits geringfügig erhöhte CRP-Spiegel gemessen werden. Erhöhte hs-CRP-Level werden aktuell insbesondere zur Risikoabschätzung für kardiovaskuläre Erkrankungen herangezogen (Buckley et al., 2009). In einer prospektiven Langzeitstudie konnten Danese et al. (2009) Zusammenhänge zwischen Kindheitsbelastungen und langfristigen immunologischen Verän-

derungen nachweisen. Im Alter von 32 Jahren wiesen die Studienteilnehmer, die traumatischen Kindheitsbelastungen ausgesetzt waren, ein erhöhtes Risiko für altersbezogene Erkrankungen auf. Es zeigte sich eine Häufung metabolischer Risikomarker (darunter fallen beispielsweise erhöhte Cholesterinwerte, Übergewicht und Bluthochdruck), Depressionen und erhöhter Entzündungsparameter (hs-CRP). Auch Slopen et al. (2010) belegen eine Assoziation zwischen schädlichen Entwicklungsbedingungen in der Kindheit und einer generell erhöhten Anzahl inflammatorischer Prozesse im Erwachsenenalter, unter anderem waren erhöhte CRP-Spiegel nachweisbar.

#### 2.4.5.2 Spezifische Langzeitfolgen

Neben den beschriebenen grundlegenden endokrinologischen, kortikalen und immunologischen Veränderungen sowie einer generell erhöhten psychischen und körperlichen Vulnerabilität, bestehen Zusammenhänge mit zahlreichen spezifischen psychischen und körperlichen Gesundheitsproblemen.

#### Psychische Gesundheit

Es bestehen starke Assoziationen zwischen Kindheitsbelastungen und verschiedenen psychischen Erkrankungen aus den Bereichen Affektive Störungen, Angststörungen, Verhaltensstörungen und Substanzmissbrauch (Kessler et al., 2010). Die Autoren betrachteten 20 psychische Störungen aus den genannten Bereichen unter Einbeziehung von 21 Ländern. Die Assoziationen waren sowohl in finanzstarken Ländern, Ländern mit mittlerer Einkommensstruktur als auch in einkommensschwachen Ländern vorzufinden. Der Einfluss kindlicher Belastungen wies zudem eine hohe zeitliche Stabilität auf. Er war in allen untersuchten Altersklassen (Kindheit, Adoleszenz, frühes sowie späteres Erwachsenenalter) nachweisbar.

Die Beziehung zwischen Kindheitsbelastungen und Depressionen wurde vielfach untersucht. Kinder, die Missbrauch ausgesetzt waren, wiesen ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Depressionen und Suizidideationen im frühen Erwachsenenalter auf (Dunn, Laughlin, Slopen, Rosand & Smoller, 2013). Die Stärke des Zusammenhangs war abhängig vom Kindesalter zum Zeitpunkt des Missbrauchs. Frühkindliche Missbrauchserfahrungen (3-5 Jahre) hatten besonders starke Auswirkungen. Verglichen mit dem Einfluss von Missbrauchserfahrungen in der Adoleszenz erhöhte körperlicher Missbrauch in dieser sensiblen Phase die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer Depression um 77 %, sexueller Missbrauch ging mit einer um 146 % erhöhten Wahrscheinlichkeit für suizidale Tendenzen einher.

In einer longitudinalen Kohortenstudie, in der bekannte Risikofaktoren wie ein geringes Geburtsgewicht oder eine familiäre Vorgeschichte von Depressionen kontrolliert wurden, war das Depressionsrisiko bei Vorliegen kindlicher Misshandlungen um 1,69 (RR = 1,69) erhöht. Soziale Isolation während der Kindheit erhöhte das Depressionsrisiko um den Faktor 1,76 (RR=1,76) (Danese et al., 2009).

Auch der Verlauf depressiver Erkrankungen wird durch Kindheitsbelastungen beeinträchtigt. Die Längsschnittdaten einer bevölkerungsbasierten Untersuchung belegen einen ungünstigeren Verlauf depressiver Erkrankungen in Folge von Kindheitsbelastungen (Hovens et al., 2012). Emotionale Vernachlässigung und psychologischer Missbrauch standen im Zusammenhang mit einem erhöhten Auftreten chronischer Verläufe. Kindheitsbelastungen, von den Autoren definiert als emotionale Vernachlässigung, körperlicher, psychologischer oder sexueller Missbrauch bis zum 16. Lebensjahr, ließ sich in der Untersuchung klar abgrenzen von Life-events in der Kindheit. Als Life-event wurde beispielsweise der Tod eines Elternteils, Scheidung der Eltern oder das Aufwachsen in einem Pflegeheim definiert. Life-events hatten im Gegensatz zu den Kindheitsbelastungen keine Auswirkungen auf den Verlauf der Depressionen (Hovens et al., 2010; Hovens et al., 2012).

In einer Untersuchung, in der zur Erhebung der Kindheitsbelastungen der CTQ verwendet wurde, waren die Zusammenhänge zwischen allen fünf mittels CTQ erhobenen Missbrauchsformen und der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Major Depression im Erwachsenenalter ebenfalls nachweisbar. Hauptbefundlich ergab sich, dass die Zusammenhänge unabhängig vom Geschlecht existierten. Männer und Frauen mit einer Vorgeschichte von Kindheitsbelastungen waren gleichermaßen von Depressionen im Erwachsenenalter betroffen (Arnow, Blasey, Hunkeler, Lee & Hayward, 2011).

Die erhöhte Vulnerabilität im Hinblick auf affektive Störungen erstreckt sich über die gesamte Lebensspanne. Ein über mehrere Jahrzehnte erhöhtes Depressionsrisiko konnte nachgewiesen werden. Dabei liegt ein gradueller Zusammenhang zwischen der Anzahl der traumatischen Erfahrungen und der Höhe des Depressionsrisikos (Chapman et al., 2004) sowie der Chronizität der depressiven Störung (Wiersma et al., 2009) vor.

### Körperliche Folgen

Neben den beschriebenen Zusammenhängen zwischen Kindheitsbelastungen und Aspekten der psychischen Gesundheit, insbesondere Depressionen, wurden auch körperliche Gesundheitsaspekte im Kontext von Kindheitsbelastungen untersucht. In der Literatur wurden Assoziationen zwischen Kindheitsbelastungen und zahlreichen Erkrankungen im Erwachsenenalter beschrieben (Wegman & Stetler, 2009; Scott et al., 2011; Annerbäck, Sahlqvist, Svedin, Wingren & Gustafsson, 2012; Buckingham & Daniolos, 2013).

In einer großangelegten Studie (Felitti et al., 1998) wurde der Einfluss von kindlichen Traumatisierungen auf diverse körperliche Gesundheitsprobleme untersucht. Neben dem erhöhten Auftreten chronischer Lungenerkrankungen, ischämischer Ereignisse oder Erkrankungen der Leber erhöhte sich auch die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Diabetes mellitus. Darüber hinaus bestanden enge Beziehungen zwischen den verschiedenen Missbrauchsformen und es lagen graduelle Zusammenhänge zwischen der Anzahl der erlebten

Missbrauchserfahrungen und der Anzahl körperlicher Gesundheitsprobleme im späteren Leben vor.

Aktuelle Daten aus der Normalbevölkerung, erhoben in zehn unterschiedlichen Ländern, bestätigen den Zusammenhang zwischen Kindheitsbelastungen und chronischen körperlichen Erkrankungen im Erwachsenenalter (Scott et al., 2011). Kindheitsbelastungen erhöhten die Auftretenswahrscheinlichkeit von Herzerkrankungen, Asthma, Diabetes mellitus, Arthritis, sowie chronischen Rücken- und Kopfschmerzen im Erwachsenenalter. Diese Assoziation wurde durch das komorbide Vorliegen psychischer Erkrankungen kaum beeinflusst. Ferner lag eine Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen der Anzahl der berichteten Missbrauchserfahrungen und dem Ausbruch der chronischen Erkrankungen vor.

In einer prospektiven Langzeitstudie zum Einfluss unterschiedlicher traumatischer Kindheitserlebnisse fanden sich Zusammenhänge einiger dieser Traumata mit Übergewicht im Erwachsenenalter und damit einhergehend einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Diabetes mellitus vom Typ 2 (Thomas, Hyppönen & Power, 2008).

Zum Zusammenhang von Kindheitsbelastungen und Diabetes mellitus existieren nur wenige Untersuchungen. In einer Untersuchung, die explizit den Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Entwicklung eines Diabetes mellitus bei Frauen untersuchte, konnte ein erhöhtes Diabetesrisiko in Folge körperlichen oder sexuellen Missbrauchs nachgewiesen werden (Rich-Edwards et al., 2010). Die Stärke des Zusammenhangs variierte in Abhängigkeit vom Schweregrad des Missbrauchs. Leichter körperlicher Missbrauch war nicht mit dem Diabetesrisiko assoziiert, wohingegen moderater Missbrauch das Diabetesrisiko um 26 % steigerte, schwerwiegender Missbrauch um 54 %. Einmaliger sexueller Missbrauch ging mit einem um 34 % höheren Diabetesrisiko einher, mehrfacher Missbrauch erhöhte das Risiko um 69 %. Die Zusammenhänge existierten unabhängig von zusätzlichem körperlichem oder sexuellem Missbrauch im Erwachsenenalter. Das größte Risiko für die Entwicklung eines Diabetes mellitus wiesen Frauen auf, die beiden Missbrauchsformen ausgesetzt waren. Der BMI im Er-

wachsenalter moderierte die Beziehungen, nach Kontrolle des BMIs blieb jedoch weiterhin ein um 10 bis 30 % erhöhtes Diabetesrisiko bestehen.

Anhand der Vielzahl an Untersuchungen zum Thema Kindheitsbelastungen werden deren verheerende Konsequenzen deutlich. Der ungünstige Einfluss ist dabei offensichtlich nicht auf einige umschriebene Aspekte psychischer und körperlicher Gesundheit begrenzt, sondern wirkt sich über unterschiedliche Mechanismen auf die Entstehung, Aufrechterhaltung, den Verlauf und Schweregrad zahlreicher Erkrankungen aus, darunter auch Depressionen und Diabetes mellitus. Direkte, mittelfristige und Langzeitkonsequenzen konnten nachgewiesen werden. Dies hebt die Nachhaltigkeit und zeitliche Stabilität der pathologischen Prozesse in Folge von Kindheitsbelastungsfaktoren hervor. Demgegenüber scheint es sensible Zeitfenster zu geben, in denen Kindheitsbelastungen eine besonders zerstörerische Wirkung entfalten. Zudem wird deutlich, dass die Frequenz und der Schweregrad der erlebten Missbrauchserfahrungen eine entscheidende Rolle im Sinne einer Dosis-Wirkungs-Beziehung spielt.

## **2.5 Therapeutische Interventionen**

Hauptanliegen der vorliegenden Untersuchung stellt die Klärung der Frage dar, ob Kindheitsbelastungen den Therapieerfolg depressiver Diabetiker beeinflussen. Es existiert eine Vielzahl globaler und individueller Einflussfaktoren auf den Therapieerfolg. Zu nennen sind Patientenvariablen, Therapeutenvariablen, die therapeutische Beziehung und die Therapieform.

Die Kombination aus Diabetes mellitus und Depressionen mit ihren ungünstigen Wechselwirkungen stellt eine besondere Herausforderung für wirksame therapeutische Maßnahmen dar. Das Vorliegen von Depressionen bei Patienten mit Diabetes vom Typ 1 oder Typ 2 hat maßgebliche negative Auswirkungen auf die Therapieadhärenz, insbesondere die Selbstfürsorge und die Einhaltung ärztlicher Verordnungen sind herabgesetzt (Gonzalez et al., 2008). Die Diabeteserkrankung mit ihren emotionalen Belastungen wiederum kann zur Aufrechter-

haltung oder Verschlechterung depressiver Symptome beitragen. Wie bereits weiter oben beschrieben erhöhen belastende Erfahrungen in der Kindheit ebenfalls das Depressionsrisiko im Erwachsenenalter.

Sowohl die pharmakologische Behandlung mit Antidepressiva als auch die kognitive Verhaltenstherapie stellen effektive Methoden zur Behandlung depressiver Störungen dar (Cuijpers et al., 2013; Cuijpers et al., 2010; Hollon et al., 2005). Diese gängigen Behandlungsansätze eignen sich ebenfalls zur Therapie von Diabetespatienten mit komorbid vorliegender Depression.

Randomisierte Kontrollstudien belegen die Effektivität psychotherapeutischer und medikamentöser Ansätze zur Behandlung depressiver Diabetespatienten. Lustman et al. (2006) konnten eine Remission der Depression durch Sertralinmedikation und darüber hinaus die Eignung des Medikamentes zur Rezidivprophylaxe nachweisen. Eine verbesserte glykämische Kontrolle lag in der Kurzzeitphase der Studie vor, Langzeiteffekte konnten jedoch nicht nachgewiesen werden. Die kognitive Verhaltenstherapie ist zur Depressionsbehandlung bei Diabetespatienten ebenfalls gut geeignet, die Effektivität hinsichtlich der Blutzuckereinstellung ist allerdings auch bei diesem Verfahren eingeschränkt (Lustman et al., 1998). Auch zwei Metaanalysen liefern Hinweise auf die Wirksamkeit beider Interventionen im Hinblick auf die Depressionssymptomatik (van der Feltz-Cornelis et al., 2010; Baumeister, Hutter & Bengel, 2014). Psychotherapie, insbesondere in Kombination mit Interventionen zum Diabetes-Selbstmanagement, bewirkte eine deutliche Reduktion depressiver Symptome. Darüber hinaus führte sie zu einer verbesserten glykämischen Kontrolle. Auch die pharmakologische Behandlung wirkte sich positiv auf die Depression aus, ein Effekt auf die glykämische Kontrolle lag ausschließlich bei Sertralinmedikation vor, andere Antidepressiva hatten keinen Effekt auf die Blutzuckereinstellung (van der Feltz-Cornelis et al., 2010). Neben positiven Auswirkungen psychotherapeutischer und medikamentöser Interventionen auf die Depressionssymptomatik ermittelten Baumeister, Hutter & Bengel (2014) kurzfristige moderate Effek-

te der Pharmakotherapie auf die Blutzuckereinstellung. Da jedoch Follow-up Daten aus den pharmakologischen Untersuchungen fehlen, können laut Autoren keine Aussagen hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Effekte getroffen werden.

Zum Einfluss kindlicher Traumatisierungen auf den Therapieerfolg bei erwachsenen Patienten mit Diabetes mellitus und komorbider Depression liegen zum aktuellen Zeitpunkt keine Ergebnisse vor. Jedoch stellt eine Vorgeschichte traumatischer Erfahrungen in der Kindheit einen zusätzlichen Belastungsfaktor dar, der sich möglicherweise auf den Therapieerfolg depressiver Diabetiker auswirkt. Im Rahmen einer klinischen Studie mit Patienten mit diagnostizierter Major Depression wurden mittels semi-strukturierter diagnostischer Interviews weitere Achse-I und Achse-II Störungen sowie sexueller Missbrauch in der Kindheit erhoben. Patienten mit sexuellem Missbrauch in der Vorgeschichte stellen demnach eine Subgruppe dar, die sich durch prolongierte depressive Episoden auszeichnet. Auch setzten die Episoden einer Major Depression in einem früheren Lebensalter ein, das globale Funktionsniveau war reduziert und es kam häufiger zu einer Hospitalisierung im Vergleich zu Patienten ohne Missbrauchserfahrungen in der Kindheit (Zlotnick, Mattia & Zimmerman, 2001).

Nemeroff et al. (2003) untersuchten in einer Therapiewirksamkeitsstudie an chronisch depressiven Patienten den Einfluss kindlicher Traumata auf den Behandlungserfolg. 681 Patienten mit chronischer Major Depression wurden hinsichtlich ihrer Therapie-Response verglichen. Die Patienten wurden entweder pharmakologisch mit dem Antidepressivum Nefazodon, kognitiver Verhaltenstherapie oder einer Kombination aus beidem behandelt. Bei Patienten, die in der Kindheit körperlich oder sexuell missbraucht wurden, vernachlässigt wurden oder ein Elternteil verloren hatten, war die Psychotherapie der pharmakologischen Therapie überlegen. Verglichen mit einer psychotherapeutischen Monotherapie profitierten die Patienten von einer Kombination aus beiden Behandlungsverfahren nur unwesentlich mehr. Im Gegensatz zu den traumatisierten Patienten profitierten die chronisch depressiven Patienten ohne Kindheitstraumata am meisten von der medikamentösen Therapie.

Harkness, Bagby & Kennedy (2012) konnten eine Überlegenheit kognitiver Verhaltenstherapie respektive medikamentöser antidepressiver Therapie gegenüber interpersoneller Psychotherapie bei erwachsenen Patienten mit schwerwiegendem Missbrauch aufzeigen.

Etwas heterogenere Ergebnisse lieferte eine andere klinische Studie zum Vorhersagewert kindlicher Traumatisierungen im Hinblick auf die Therapie-Response depressiver Patienten. Es ergaben sich Hinweise auf den Einfluss von Überprotektion und Vernachlässigung (Johnstone et al., 2009). Die Patienten wurden medikamentös mit Fluoxetin oder Nortryptilin behandelt. Patienten, die maternale Überprotektion oder Vernachlässigung durch den Vater berichteten, wiesen höhere Drop-out Raten innerhalb der sechswöchigen Kurzzeitphase auf. Überprotektion stellte dabei den einzigen Faktor dar, der sich nachteilig auf die Remission der Depression in der Langzeitphase auswirkte. Ein Effekt körperlichen, sexuellen oder psychologischen Missbrauchs auf den Therapieerfolg konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden.

Zusammenfassend stellen sowohl verhaltenstherapeutische als auch pharmakologische Ansätze adäquate Therapieformen zur Behandlung depressiver Diabetiker dar. Beide Interventionen haben positive Effekte auf die Depressionssymptomatik, eine verbesserte glykämische Kontrolle konnte nur bedingt nachgewiesen werden. Kindheitsbelastungen, die einen gut belegten Risikofaktor für die Entwicklung von Depressionen darstellen, resultieren in schweren und langanhaltenderen Verlaufsformen der Depression. Nach aktuellem Forschungsstand ergeben sich zudem Hinweise für eine reduzierte Therapie-Response. Einzelergebnisse lassen eine Überlegenheit der kognitiven Verhaltenstherapie gegenüber der pharmakologischen Therapie in der Behandlung depressiver Patienten mit einer Vorgeschichte traumatischer Kindheitserlebnisse vermuten.

## 2.6 Herleitung der Fragestellungen

Traumatische Kindheitserlebnisse sind mit zahlreichen körperlichen und psychischen Gesundheitsproblemen assoziiert. Gut belegt ist insbesondere ein erhöhtes Depressionsrisiko in Folge kindlicher Traumatisierungen. Auch zeigten sich Zusammenhänge mit diversen körperlichen Erkrankungen, unter anderem mit Diabetes mellitus.

Neben der Identifikation kindlicher Traumatisierungen als Risikofaktor für Depressionen konnten in diesem Zusammenhang auch Effekte auf die Depressionsschwere in Form prolongierter depressiver Episoden, häufigeren Hospitalisierungen und stärker ausgeprägten suizidalen Tendenzen nachgewiesen werden.

Es ist davon auszugehen, dass die beiden in der Depressionsbehandlung gut etablierten Verfahren, die auch im Rahmen der Diabetes-Depressions-Studie eingesetzt wurden, grundsätzlich auch für die interessierende Subgruppe geeignet sind. Es bleibt jedoch zu klären, ob Patienten mit traumatischer Vorbelastung im gleichen Ausmaß profitieren wie Patienten ohne diesen zusätzlichen Belastungsfaktor. Die Beantwortung dieser Fragestellung liefert mögliche Hinweise auf die spezifischen Bedürfnisse dieser Subgruppe, die im Rahmen einer effektiven Therapie Berücksichtigung finden sollten. Sekundär wird darüber hinaus anhand der Therapie-Response untersucht, ob eines der beiden eingesetzten Verfahren, medikamentöse Therapie mit Sertralin oder diabetesspezifische kognitive Verhaltenstherapie, für die untersuchte Patientengruppe besser geeignet ist. Ausgehend von den Befunden der Therapiewirksamkeitsstudie von Nemeroff et al. (2003) wird davon ausgegangen, dass die Subgruppe depressiver Diabetiker mit traumatischen Kindheitserlebnissen in größerem Ausmaß von der kognitiven Verhaltenstherapie profitiert.

Die vorliegende Arbeit geht demzufolge folgenden Fragen nach:

1. Wie hoch ist die Prävalenz von Kindheitsbelastungen in der untersuchten Population depressiver Diabetiker?

2. Inwieweit unterscheiden sich depressive Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen?
3. Ist das Vorliegen von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern assoziiert mit einer größeren Depressionsschwere?
4. Hauptfragestellung: Stellen Kindheitsbelastungen einen Prädiktor für die Therapiewirksamkeit dar?

Die Therapiewirksamkeit ist definiert als Verbesserung der Depressionsschwere.

Nachgeordnete Fragestellungen:

- 4.1 Existieren Unterschiede im Hinblick auf die Verbesserung der Stoffwechseleinstellung, gemessen anhand des HbA1c-Wertes, bei depressiven Diabetikern mit vs. ohne Kindheitsbelastungen?
- 4.2 Existieren Unterschiede hinsichtlich der Effektivität der beiden Behandlungsansätze Sertralin vs. KVT bei depressiven Diabetikern mit einer Vorgeschichte von Kindheitsbelastungen?

Es wird von einer Überlegenheit der kognitiven Verhaltenstherapie ausgegangen.

### **3. Methode**

#### **3.1 Untersuchungsdesign**

##### **3.1.1 Design der Diabetes-Depressions-Studie**

Die vorliegende Untersuchung erfolgte im Rahmen der Diabetes-Depressions-Studie (DAD-Studie), eine durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte klinische Studie. Im Rahmen der kontrollierten, randomisierten Multicenterstudie fand ein Wirksamkeitsvergleich des Antidepressivums Sertralin, einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, und einer diabetesspezifischen kognitiven Verhaltenstherapie bei depressiven Diabetikern mit einer unzureichenden Stoffwechseleinstellung statt. In der DAD-Studie wurde die Wirksamkeit der speziell auf die Bedürfnisse depressiver Diabetiker zugeschnittenen Intervention untersucht, deren Behandlungsziele sowohl die dauerhafte Verbesserung der Stoffwechseleinstellung als auch die Remission oder Verbesserung der Depression waren, wodurch der Krankheitsverlauf der Patienten nachhaltig positiv beeinflusst werden sollte. Die DAD-Studie stellt den weltweit ersten Therapiewirksamkeitsvergleich zwischen diesen beiden Behandlungsverfahren dar. Patienten im Alter von 21 bis 69 Jahren mit Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2 mit einer unzureichenden Blutzuckereinstellung (HbA1c-Werte > 7,5) und zeitgleich vorliegender Major Depression wurden dabei per Zufall einer der beiden Therapiealternativen zugeführt. Es sollte untersucht werden, ob die beiden in der Depressionstherapie etablierten Verfahren (KVT und SSRI) ebenfalls eine adäquate Therapie für die Hochrisikogruppe der Diabetiker mit unzureichender Stoffwechseleinstellung und komorbider Depression darstellen.

Die DAD-Studie war unterteilt in eine Kurzzeitphase und eine Langzeitphase. Nach Ablauf der 12-wöchigen Kurzzeitphase wurden die Therapie-Responder identifiziert und in die Langzeitphase der Studie aufgenommen. Patienten der Verhaltenstherapie-Gruppe erhielten in der Langzeitphase keine weitere Therapie, die Teilnehmer der Sertralin-Gruppe wurden zur Rückfallprophylaxe weiterhin medikamentös mit Sertralin behandelt. Während der gesamten

Studienteilnahme erhielten die Patienten ihre reguläre Diabetestherapie durch den behandelnden Diabetologen. Die Insulineinstellung und die orale Diabetesmedikation oblag weiterhin dem behandelnden Arzt und war nicht Bestandteil des Studienprotokolls (Petrak et al., 2013).

Das primäre Therapieziel stellte die Verbesserung der Stoffwechseleinstellung, gemessen anhand des HbA1c-Wertes, dar. Als sekundäres Outcome-Maß wurde die Remission der initial diagnostizierten Major Depression (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV; Wittchen, Zaudig und Fydrich, 1997) und die Reduktion des Schweregrades der Depression herangezogen (HAMD, Hamilton-Rating Skala; Hamilton, 1960). Als weitere sekundäre Outcomevariablen wurden die gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; Bullinger & Kirchberger, 1998) und das Ausmaß diabetesspezifischer Belastungen (PAID; Polonsky et al., 1995; Kulzer et al., 2002) evaluiert. Eine schematische Darstellung des Studiendesigns erfolgt in Abbildung 2.

Die Vorgehensweise in der DAD-Studie folgte den Richtlinien der Good Clinical Practice (GCP), des Arzneimittelgesetzes (AMG) und des Bundesdatenschutzgesetzes und wurde durch die Ethikkommission der Landesärztekammer Hessen zustimmend bewertet. Als Qualitätssicherungsmaßnahme wurden darüber hinaus regelmäßige externe Monitorings durch das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Studien (IZKS, Mainz) durchgeführt.

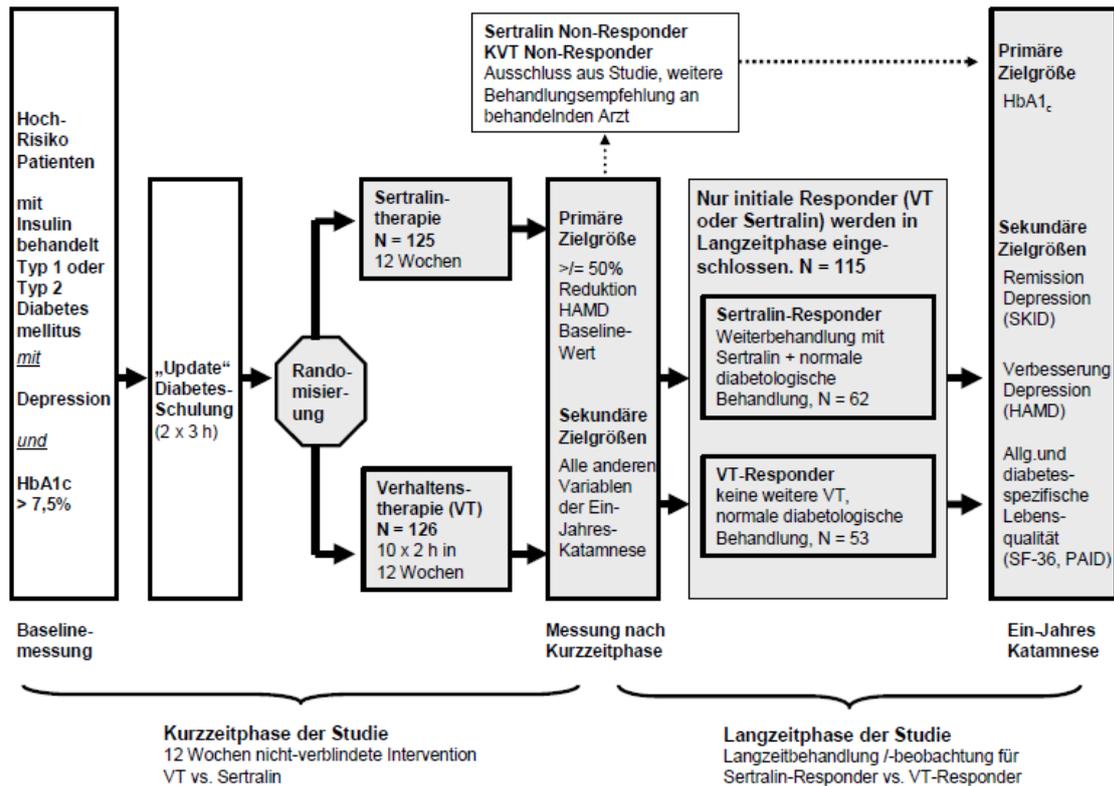


Abbildung 2. Design der Diabetes-Depressions-Studie

### 3.1.2 Design der vorliegenden Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung stellt eine eigenständige Fragestellung im Rahmen der Diabetes-Depressions-Studie (DAD-Studie) dar. Betrachtet wurden die Daten der Baselineerhebung, der Messzeitpunkt nach Abschluss der 12wöchigen Kurzzeitphase und die Ein-Jahres-Katamnese. In einem ersten Schritt wurde die Prävalenz traumatischer Kindheitserlebnisse in der Stichprobe depressiver Diabetiker erhoben. Weitere Ziele waren es zu untersuchen, ob traumatische Kindheitserlebnisse mit einer größeren Depressionsschwere assoziiert sind und darüber hinaus den Behandlungserfolg depressiver Diabetiker vorhersagen können. Zur Untersuchung der Assoziation von Kindheitstraumata und Depressionsschwere wurde der HAMD-Score zur Baseline herangezogen. Um zu überprüfen, ob traumatische Kindheitsbelastungen den Behandlungserfolg depressiver Diabetiker prädictieren, wurde als primäre Zielgröße ebenfalls der HAMD-Score nach der Kurzzeit- und Langzeitphase betrachtet. Verände-

rungen des HbA1c-Wertes als Therapieerfolgskriterium wurden als sekundäre Zielgröße betrachtet.

## **3.2 Studienablauf**

### **3.2.1 Patientenrekrutierung**

Die Rekrutierungsphase der DAD-Studie erfolgte vom 03.04.2006 bis zum 29.05.2009. Die Rekrutierung wurde von überregionalen Studienzentren koordiniert. Die Studienzentrale mit Sitz der Projektleitung und Projektkoordination war die Westfälische Klinik Dortmund der Ruhr-Universität Bochum, später die Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des LWL-Universitätsklinikums der Ruhr-Universität Bochum. Weitere Studienzentren zur lokalen Projektkoordination waren die Abteilung für Klinische Psychologie am Psychologischen Institut der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, die Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie der Universität Köln und die Diabetesklinik Bad Mergentheim. Ausgehend von diesen Studienzentren erfolgte die Rekrutierung von dort ansässigen diabetologischen Schwerpunktpraxen und Ambulanzen, nachfolgend als Prüfarztzentren bezeichnet. Über diese Prüfarztzentren wurde die Rekrutierung der Stichprobe vorgenommen. In den insgesamt 70 Prüfarztzentren wurden Patientenlisten anhand erster Einschlusskriterien erstellt. Des Weiteren bestand die Möglichkeit eines Vorabscreenings durch das Praxisteam mit der Allgemeinen Depressionsskala (ADS; Hautzinger und Bailer, 1993). Geeignete Patienten wurden auf die Möglichkeit einer Studienteilnahme hingewiesen und erhielten einen Flyer. Bei Interesse und Einverständnis des Patienten wurden die Kontaktdaten an die Studienmitarbeiter weitergeleitet. Alle Studienpatienten, die an der Abschlussuntersuchung teilnahmen, erhielten eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 50,- Euro.

### 3.2.2 Patientenauswahl

Die Stichprobe setzt sich zusammen aus Patienten mit Diabetes mellitus vom Typ 1 oder Typ 2, die eine anhaltend unzureichende Stoffwechseleinstellung aufweisen (HbA1c-Werte > 7,5 %), auf Insulin eingestellt sind und unter komorbiden Depressionen leiden.

#### Einschlusskriterien:

- Seit mindestens 12 Monaten diagnostizierter Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2
- Insulinbehandlung seit mindestens 6 Monaten
- HbA1c-Wert > 7,5 % (mindestens einmalig innerhalb der vergangenen 9 Monate und zum Zeitpunkt des Screenings, wobei zwischen den beiden Messzeitpunkten ein Mindestabstand von 3 Monaten vorliegen musste)
- Major Depression
- Alter zwischen 21 und 69 Jahren
- Anfahrt zum Ort der Psychotherapie < 1 Stunde
- Fähigkeit, den Charakter der Studie zu verstehen
- Lese- und Schreibkenntnisse

#### Ausschlusskriterien:

- Mangelnde Sprach- und Schreibkenntnisse
- Mangelnde Fähigkeit, den Charakter der Studie zu verstehen
- Psychotherapie innerhalb der letzten 3 Monate
- Aktuelle Schwangerschaft oder stillend
- Teilnahme an einer anderen klinischen Interventionsstudie
- Aktuelle Einnahme von Psychopharmaka
- Einnahme von MAO-Hemmern innerhalb der letzten 12 Wochen

- Aktuelle und unveränderbare Komedikation von Tryptophan, Fenfluraminen oder Serotonin-Agonisten
- Bekannte Unverträglichkeit gegenüber Serotonin oder chemisch verwandten Wirkstoffen
- Bekannte cerebrale Krampfanfälle oder Epilepsie
- Klinisch relevante Laborparameter

Weitere psychologische Ausschlusskriterien, die im Rahmen der psychologischen Diagnostik abgeklärt wurden, stellen sich wie folgt dar:

- Suizidalität innerhalb der letzten 12 Monate
- Bekannte Schizophrenie
- Bekannte psychotische Symptome
- Bekannte bipolare Störung
- Hirnorganische Störung oder Demenz
- Alkoholmissbrauch oder –abhängigkeit innerhalb der letzten 6 Monate
- Substanzmissbrauch oder –abhängigkeit innerhalb der letzten 6 Monate

### **3.3 Untersuchungsablauf**

#### **3.3.1 Rekrutierungsphase**

Anhand der angefertigten Patientenlisten oder durch Zuweisung eines geeigneten Patienten nach Vorabscreening durch das Praxisteam erfolgte nach Unterzeichnung der Einverständniserklärung des Patienten eine Screeninguntersuchung durch einen Studienmitarbeiter. Im Rahmen der Screeninguntersuchung wurden die grundlegenden Ein- und Ausschlusskriterien und soziodemographischen Daten erfragt und den Patienten wurde, sofern nicht bereits vorab durch das Praxisteam geschehen, der ADS-Fragebogen vorgelegt. Im Falle eines ADS-Scores

> 22, Erfüllen der Einschlusskriterien und weiterem Interesse an einer Studienteilnahme wurde ein Termin für eine ausführliche medizinische Diagnostik vereinbart oder direkt im Anschluss an das Screening durchgeführt. Verfehlte ein Patient sehr knapp den ADS-Cut-off-Wert, erschien aber nach klinischem Eindruck depressiv, so konnte der Patient dennoch als geeigneter Studienteilnehmer eingestuft werden. Für die nachfolgende ausführliche medizinische und psychologische Diagnostik sowie für die Behandlung wurde eine erneute Einverständniserklärung des Patienten eingeholt. Im Rahmen der medizinischen Diagnostik erfolgte die Dokumentation von Grund- und Begleiterkrankungen, der aktuellen Medikation, Erstmanifestation sowie Behandlung des Diabetes und die Blutabnahme zur Bestimmung des HbA1c-Wertes. Bei Eignung des Patienten für eine weitere Studienteilnahme wurde ein Termin zur psychologischen Diagnostik vereinbart. Diese beinhaltete das SKID-I Interview, das Hamilton-Rating und die Vorlage verschiedener psychometrischer Fragebögen. Nach der psychologischen Diagnostik und Erfüllen aller Einschlusskriterien wurde der Schulungsbedarf der Patienten anhand einer Checkliste geklärt. Der Verzicht auf eine Diabetesschulung war möglich, wenn innerhalb der letzten 12 Monate eine Diabetesschulung besucht worden war oder anhand der Checkliste keine Notwendigkeit für eine Schulung bestand. Bei bestehendem Schulungsbedarf nahm der Patient an einer Gruppenschulung teil oder konnte sich die Inhalte im Selbststudium anhand eines Buches erarbeiten. Nach der Diabetesschulung oder wenn kein weiterer Schulungsbedarf vorlag, wurden die Patienten in die KVT- oder Sertralin-Bedingung randomisiert. Die Randomisierung wurde durch das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Studien (IZKS) in Mainz vorgenommen und erfolgte stratifiziert nach Diabetestyp und Studienzentrum.

### **3.3.2 Behandlungsphase**

Die Behandlungsphase unterteilte sich in eine Kurzzeitphase mit einer Dauer von 12 Wochen und eine sich anschließende einjährige Langzeitphase.

### Kurzzeitphase

Mit Beginn der Therapie, Sertralinmedikation oder Gruppentherapie, fanden fortlaufend medizinische Visiten statt. Diese beinhalteten die Wiedervorlage des ADS-Fragebogens, Dokumentation von Veränderungen in der Diabetesbehandlung, der Begleitmedikation, den Begleiterkrankungen, das Vorliegen von unerwünschten Ereignissen (adverse events, AE) oder schwerwiegenden unerwünschten Ereignissen (serious adverse events, SAE) sowie erneute Blutabnahmen zur Bestimmung des aktuellen HbA1c-Wertes. Zusätzliche medizinische Visiten wurden bei den Patienten der Sertralin-Gruppe vorgenommen, um die therapeutischen Effekte und eventuelle Nebenwirkungen der Medikation zu erheben. Nach Beendigung der Kurzzeitphase fand darüber hinaus eine erneute psychologische Diagnostik zur Therapieerfolgsmessung statt. Diese beinhaltete neben der Wiedervorlage verschiedener Selbstbeurteilungsfragebögen die Wiederholung des SKID-I Interviews und des Hamilton-Depressions-Ratings.

### Langzeitphase

In die Langzeitphase der Studie wurden nur die Therapie-Responder aufgenommen. Die Therapie-Response war definiert als Reduktion des HAMD-Scores um 50 % gegenüber der psychologischen Erstdiagnostik oder einen HAMD-Score von  $\leq 7$ . Non-Responder wurden über alternative Behandlungsmöglichkeiten informiert und nach Ablauf von 12 Monaten für eine medizinische und psychologische Nachuntersuchung erneut kontaktiert.

Während der einjährigen Langzeitphase fanden in Zeitabständen von jeweils drei Monaten weitere medizinische Visiten statt. Im Rahmen der Langzeitphase erhielten die Patienten der KVT-Gruppe keine weitere Therapie, bei den Patienten der Sertralingruppe wurde das Medikament zur Rezidivprophylaxe weiterhin verabreicht. Das Studienende war markiert durch eine psychologische Abschlussuntersuchung. Die detaillierten zeitlichen Abläufe der Visiten können Tabelle 1 entnommen werden.

### Interventionen

Bei den Patienten der Sertralinbedingung wurde die Medikation durch den zuständigen Prüf- arzt in den kooperierenden diabetologischen Schwerpunktpraxen verabreicht. Die Sertralin- gabe erfolgte mit einer Dosis von 50 mg. Dies stellt die Standarddosis mit zumeist guter Wirksamkeit und Verträglichkeit dar. Bei Bedarf konnte anhand eines Dosisanpassungspla- nes die Sertralindosis erhöht oder reduziert werden, um die gewünschte Wirksamkeit zu erzie- len oder Nebenwirkungen zu verringern. Die Tagesdosis reichte von 50 mg bis hin zu maxi- mal 200 mg. Der zu Grunde liegende Algorithmus zur Sertralinbehandlung ist Anhang B (S. 163) zu entnehmen. Die ordnungsgemäße Einnahme des Medikamentes wurde durch die Messung des Sertralinspiegels und dessen Hauptmetaboliten N-Desmethyl Sertralin im Blut- serum kontrolliert.

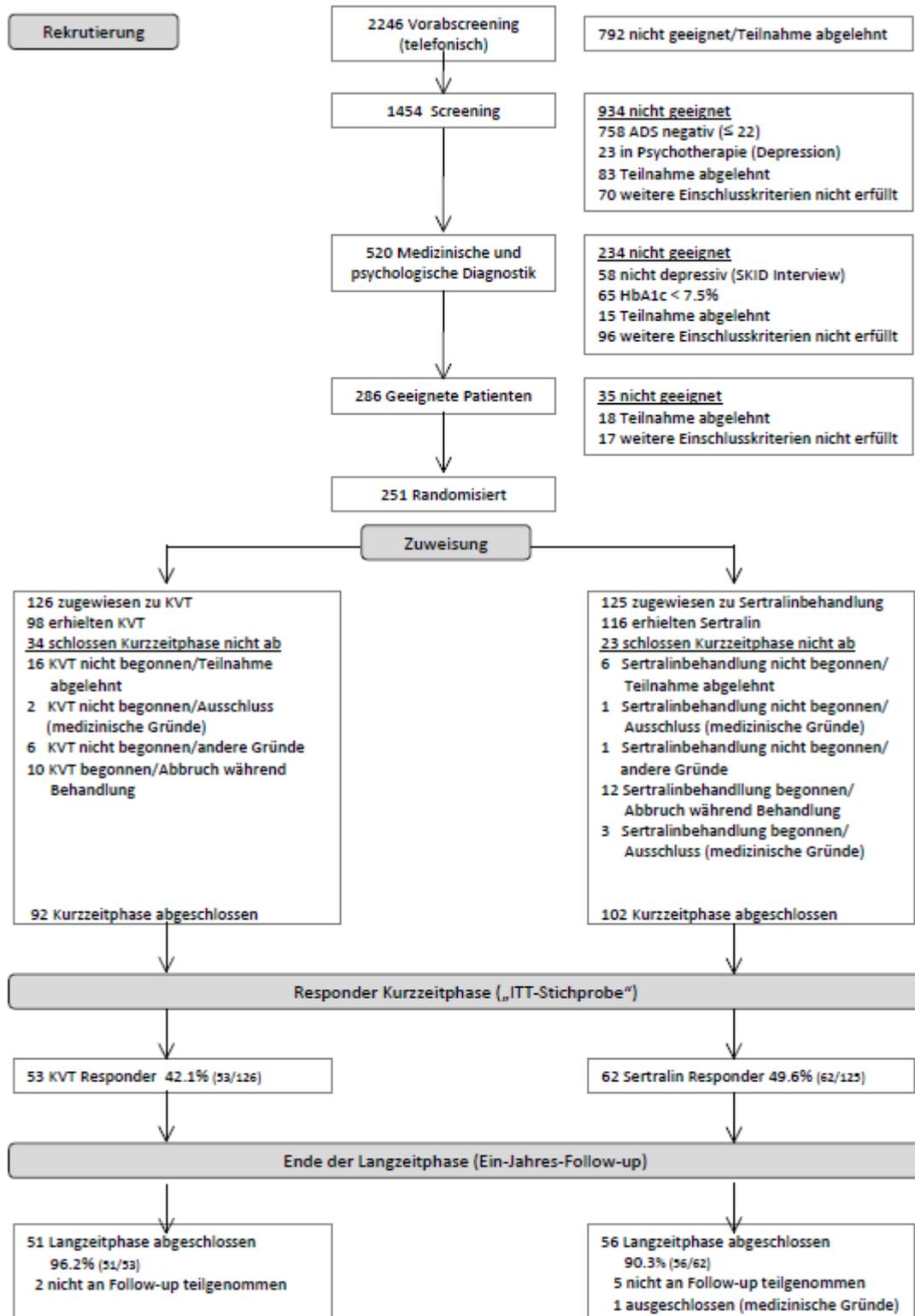
Die Patienten der KVT-Bedingung erhielten in einem Zeitraum von 12 Wochen zehn Sit- zungen (insgesamt 20 Stunden) einer diabetesspezifischen Verhaltenstherapie. Die Sitzungen fanden in Kleingruppen von maximal zehn Teilnehmern statt und wurden durch in der An- wendung des Therapiemanuals geschulte und supervidierte Psychologen/Psychologinnen be- treut. Die Sitzungen beinhalteten eine manualisierte, semi-strukturierte antidepressive Ver- haltenstherapie, ergänzend fanden diabetesspezifische Aspekte Berücksichtigung. Es wurden psychoedukative, kognitive und behaviorale Techniken eingesetzt. Der psychoedukative Teil (Sitzung 1-3) beinhaltete Informationen zum Zusammenhang von Stimmung, Aktivität und der Entwicklung sowie Aufrechterhaltung von Depressionen. Auch der Zusammenhang zwi- schen Diabetes und Stimmung fand Berücksichtigung. Es wurden kognitive Techniken zur Stimmungsmodifikation und die Formulierung individueller Verhaltensziele zur Verbesse- rung der Blutzuckereinstellung erarbeitet. In den Sitzungen 6 und 10 wurde die individuelle Zielerreichung überprüft, potentielle Hindernisse wurden identifiziert und wenn möglich be- arbeitet. Im weiteren Verlauf (Sitzung 4-6) standen Problemlösetechniken im Vordergrund. Es kamen kognitive und behaviorale Techniken wie beispielsweise Kognitive Umstrukturie-

rung und Stress-Management zur Verbesserung des Diabetes-Selbstmanagements zum Einsatz. In den Folgesitzungen standen diabetesspezifische Komplikationen und die damit verbundenen Ängste im Mittelpunkt, die letzte Sitzung widmete sich der Depressionsprävention und dem Umgang mit Rückfällen in die Depression. Die Therapiesitzungen wurden unter Einsatz von Video-Monitorings kontinuierlich supervidiert.

### **3.4 Stichprobe in der DAD-Studie**

Die Stichprobe der DAD-Studie setzt sich zusammen aus 251 Patienten ( $N = 251$ ), davon wurden 126 ( $N = 126$ ) Patienten der KVT zugewiesen, 125 Teilnehmer ( $N = 125$ ) erhielten Sertralin. Von 17 Studienteilnehmern lagen die Fragebogenpakete der psychologischen Erstdiagnostik nicht vor, darunter auch der Childhood Trauma Questionnaire. Eine detaillierte Stichprobenbeschreibung erfolgt im Ergebnisteil. Um Selektionseffekte auszuschließen, wurde ebenfalls die aufgrund fehlender Fragebögen reduzierte Stichprobe betrachtet (Anhang C, S. 164 f.). Der Rekrutierungsprozess in der DAD-Studie ist dem Flussdiagramm in Abbildung 3 zu entnehmen.

## Methode



**Abbildung 3.** Rekrutierungsprozess in der DAD-Studie

**Tabelle 1.** Zeitfenster der Visiten

Geplanter Studientag	Baseline Phase			12 Wochen Kurzzeitphase (S)					12 Monate Langzeitphase (L)				Studienende Visite	
	-42 bis -16	-15	- 14 to -1	1	15	56	83	84	175	267	358	449	450	
Visite	Screening	P0	Diabetesschulung	S1	S2*	S3	S4	P1	L1	L2	L3	L4	P2	
Information Screening, Einverständnis	D													
Screening, Ein-/Ausschlusskriterien	D													
Blutprobe (HbA1c)	D				D			D		D	D	D	D	
Blutprobe (Leberenzyme, andere endokrinologische Parameter)	D				D					D			D	
Behandlungspräferenz		P												
Allgemeine Depressionsskala (ADS)	D				D			D		D	D	D	D	
Information Diagnostik, Einverständnis	D													
Andere Fragebögen		P							P					P
Hamilton-Rating Skala (HAMD-17)		P							P					P
SKID-Interview		P												P
Prüfung psychischer Erkrankungen hinsichtlich der Ein-/Ausschlusskriterien		P												
Information Behandlung, Einverständnis		P			D									
Randomisierung					D									
CBT Gruppe: Kognitive Verhaltenstherapie					<b>10 Sitzungen P</b>									
Sertralin Gruppe: Aushändigung des Medikamentes					D	D	D	D		D	D	D	D	
Sertralin Gruppe: Blutprobe (Sertralin-konzentration im Blutserum)							D	D		D	D	D	D	
Diabetesbehandlung wie gewohnt	D				D			D		D	D	D	D	
Dosisanpassung Insulin/Sertralin					optional zusätzliche Visiten im Falle von Problemen bei der Diabetesbehandlung oder Sertralin-Nebenwirkungen D									
Dokumentation und Monitoring ungünstiger Ereignisse					kontinuierlich D, P									
Dokumentation der Begleitmedikation					kontinuierlich D									
Prüfung der Ein-/Ausschlusskriterien					kontinuierlich D, P									

*Anmerkungen.* P = psychologische Visite in den koordinierenden Studienzentren (Fragebögen und Interviews durch wissenschaftliche Mitarbeiter, Psychologen); D = medizinische Visite in den Diabetologischen Praxen/Ambulanzen; \*Visite S2 optional telefonisch oder persönlich.

### 3.5 Variablen und Instrumente

Im Rahmen der Visiten der Diabetes-Depressions-Studie wurden zahlreiche soziodemographische, medizinische und psychologische Variablen erhoben. Die der vorliegenden Arbeit zu Grunde liegenden Laborparameter sowie psychologischen Variablen werden nachfolgend beschrieben, einen Überblick aller herangezogenen Variablen gibt Tabelle 3. Eine vollständige Übersicht aller in der DAD-Studie erhobenen Daten und verwendeten Instrumente kann Anhang D (S. 166 ff.) entnommen werden.

#### 3.5.1 Laborparameter

Folgende Laborparameter wurden betrachtet:

1) *HbA1c*. Der HbA1c-Wert stellt einen Indikator für die Stoffwechseleinstellung dar. Mit der Messung des HbA1c-Wertes lässt sich der durchschnittliche Blutzuckerwert der vergangenen acht bis zehn Wochen ermitteln. Die HbA1c-Werte wurden mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC, high performance liquid chromatography) bestimmt. Die HbA1c-Normwerte liegen bei 4-6 %.

2) *hs-CRP*. C-Reaktives Protein stellt einen frühzeitigen unspezifischen Marker für akute Entzündungsprozesse im Körper dar. Anhand des hochsensitiven C-Reaktiven Proteins (hs-CRP) hingegen lassen sich chronische Entzündungsprozesse im Körper ermitteln. Mittels hochsensitiver Analyseverfahren lassen sich bereits geringgradige Anstiege des Proteins nachweisen. Es wurde die Methode CRP-wide range (Siemens Healthcare Diagnostics, Eschborn, Germany) mit dem Prinzip der Latex-verstärkten immunturbidimetrischen Bestimmung mittels ADVIA 1800 Chemistry Systems verwendet. Diese Analysemethode ermöglicht die akkurate Bestimmung von CRP-Konzentrationen sowohl im Bereich akuter inflammatorischer Prozesse als auch im Niedrigbereich (Piéroni, Chahbani & Hainque, 2009). In der DAD-Studie wurde das hochsensitive C-Reaktive Protein ermittelt, wobei Werte > 0,5 mg/dl als Indikator für eine Entzündung festgesetzt wurden.

### 3.5.2 Psychologische Variablen

#### 3.5.2.1 Depression

Das Vorliegen einer Major Depression zur Baseline wurde mit dem Strukturierten Klinischen Interview erfasst (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV; Wittchen, Zaudig und Fydrich, 1997). Das SKID-I ist ein etabliertes Interviewverfahren und dient der Diagnostik ausgewählter psychischer Syndrome und Störungen, wie sie im DSM-IV auf der Achse I definiert sind. Für die Analysen wurde aus den Angaben des SKID-I Interviews eine dichotome Variable erzeugt, die das Vorhandensein vs. die Abwesenheit komorbider psychischer Störungen abbildete.

Der Schweregrad der Depression wurde mit der Hamilton Rating Skala (HAMD; Hamilton, 1960) erhoben, einem Fremdbeurteilungsinterview zur Einschätzung des Schweregrades einer diagnostizierten depressiven Störung. Die Kodierung erfolgt auf einer drei- bis fünfstufigen Skala (0 bis 2 bzw. 0 bis 4). Es wurde die 17-Item-Version verwendet. Der Summenscore wird klassifiziert in *nicht vorhanden* (0 bis < 8), *leicht* (8 bis < 14), *moderat* (14 bis < 20), *schwer* (20 bis < 26) und *sehr schwer* (26 bis 52). Die Interrater-Reliabilität liegt in einem Bereich zwischen  $r = .52$  und  $r = .98$ , die interne Konsistenz liegt in einem Bereich von  $\alpha = .73$  bis  $\alpha = .91$ .

#### 3.5.2.2 Traumatische Kindheitsbelastungen

Das Vorliegen und das Ausmaß traumatischer Kindheitsbelastungen wurde mit dem Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) erhoben. Der Childhood Trauma Questionnaire ist das international gebräuchlichste Instrument zur Erhebung von traumatischen Kindheitsbelastungen. Die ursprüngliche Langversion geht zurück auf Bernstein und Fink (1993), eine Kurzversion folgte (Bernstein et al., 2003). In der vorliegenden Untersuchung wurde die deutsche Bearbeitung der Kurzversion mit 28 Items verwendet (Gast, Rodewald, Benecke & Driessen, 2001; Wingenfeld et al., 2010). Der CTQ setzt sich aus sechs Subskalen zusammen, wobei

fünf Skalen auf unterschiedliche Bereiche von Kindheitsbelastungen abzielen, die sechste Skala dient der Identifikation von Verleugnungs- oder Dissimulationstendenzen. Die fünf Skalen des CTQ erfassen Emotionalen Missbrauch (z.B. „Als ich aufwuchs glaubte ich, meine Eltern wünschten, ich wäre nie geboren.“), Körperliche Misshandlung (z.B. „Als ich aufwuchs wurde ich mit einem Gürtel, einem Stock, einem Riemen oder einem harten Gegenstand bestraft.“), Sexuellen Missbrauch (z.B. „Als ich aufwuchs belästigte mich jemand sexuell.“), Emotionale Vernachlässigung (z.B. „Als ich aufwuchs fühlten sich meine Familienangehörigen einander nah.“) und Körperliche Vernachlässigung (z.B. „Als ich aufwuchs gab es jemanden, der mich zum Arzt brachte, wenn ich es brauchte.“). Jede dieser Subskalen besteht aus fünf Items. Die Skala 6 zur Erhebung von Verleugnungs- oder Dissimulationstendenzen enthält drei Items (z.B. „Als ich aufwuchs hatte ich die beste Familie der Welt.“). Der CTQ beginnt mit einer kurzen Einleitung und der Bitte, so ehrlich wie möglich zu antworten. Jede Aussage beginnt mit der Formulierung „Als ich aufwuchs...“ und ist auf einer fünfstufigen Likert-Skala zu beantworten, wobei höhere Scores ein größeres Ausmaß traumatischer Belastungen anzeigen. Die Antwortalternativen reichen von *überhaupt nicht* (1) über *sehr selten* (2), *einige Male* (3), *häufig* (4) bis *sehr häufig* (5). Der CTQ-Gesamtscore ohne die drei Bagatellisierungs-Items reicht von 25 bis 125. Positiv formulierte Items gehen invertiert in den Gesamtscore ein. Die etablierte Skalenstruktur der Originalfassung konnte für die deutsche Version mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt werden. Wie auch bei der Originalversion weisen alle Skalen mit Ausnahme der körperlichen Vernachlässigung hohe interne Konsistenzen auf, die Reliabilität für den CTQ-Gesamtscore liegt bei Cronbachs  $\alpha = .94$ .

In der vorliegenden Arbeit wurde anhand von Cut-off-Werten (vgl. Bernstein & Fink, 1998) für jede der fünf Subskalen eine vierstufige Variable gebildet. Die Schweregradeinteilung reicht von *Kein oder Minimal* (1), *Geringfügig bis Moderat* (2), *Moderat bis Schwerwiegend* (3) bis hin zu *Schwerwiegend bis Extrem* (4). Die skalenspezifischen Cut-off-Werte zur Klassifikation des Schweregrades können Tabelle 2 entnommen werden. In Anlehnung an

Spitzer et al. (2012) wurde ausgehend von den vierstufigen Variablen eine Dichotomisierung der Subskalenscores vorgenommen, wobei 1 und 2 als *keine/moderate Belastung*, 3 und 4 als *Belastung* klassifiziert wurden.

**Tabelle 2.** Schweregradeinteilung der CTQ-Subskalenscores

Skala	Klassifikation			
	Kein/ Minimal	Geringfügig/ Moderat	Moderat/ Schwer- wiegend	Schwer- wiegend/ Extrem
Emotionaler Missbrauch	5 – 8	9 – 12	13 – 15	≥ 16
Körperlicher Missbrauch	5 – 7	8 – 9	10 – 12	≥ 13
Sexueller Missbrauch	5	6 – 7	8 – 12	≥ 13
Emotionale Vernachlässigung	5 – 9	10 – 14	15 – 17	≥ 18
Körperliche Vernachlässigung	5 – 7	8 – 9	10 – 12	≥ 13

*Anmerkungen.* Die Spanne der Werte in den fünf CTQ-Subskalen beträgt 5-25.

In einer explorativen Herangehensweise wurden darüber hinaus Extremgruppen gebildet. Ausgehend von der vierstufigen Schweregradeinteilung wurde 1 als *Keine Belastung* und 4 als *Extreme Belastung* definiert. Die mittleren Ausprägungsgrade entfielen bei diesem Vorgehen.

### 3.5.2.3 Weitere psychometrische Variablen

Zusätzlich wurden in der vorliegenden Arbeit folgende der in der DAD-Studie erhobenen psychometrischen Kennwerte im Hinblick auf Gruppenunterschiede betrachtet: das Ausmaß emotionaler Belastungen im Zusammenhang mit der Diabeteserkrankung und den Behandlungsanforderungen (PAID), krankheitsspezifische Kontrollüberzeugungen bei Diabetes-Patienten (IPC-D1) sowie Aspekte der Diabetes-Selbstfürsorge (SDSCA). Diabetesunspezi-

fisch wurde mittels SCL-90 und SF-36 die gesundheitsbezogene Symptombelastung sowie die körperliche und psychische Lebensqualität betrachtet. Mit dem FKV-15 wurden Aspekte der Krankheitsbewältigung wie beispielsweise Bagatellisierung oder aktives, problemorientiertes Coping erhoben. Die Beeinträchtigung durch depressive Symptome innerhalb eines Zeitfensters von sieben Tagen wurde durch die Allgemeine Depressionsskala (ADS) erfasst. Ebenso wurde das Selbstwertgefühl (SE) sowie das Ausmaß der Hoffnungslosigkeit (HRA) im Sinne negativer Erwartungen einer Person über sich selbst, die Umwelt und ihr zukünftiges Leben betrachtet. Der Inkongruenzfragebogen (K-INK) erfasst die unzureichende Umsetzung motivationaler Ziele (z.B. Geselligkeit, Bindung) sowie Vermeidungsziele (z.B. Autonomieverlust). Mit dem Fragebogen zur Perzipierten Familialen Unterstützung (PFUK-R) wurde das Ausmaß der sozialen Unterstützung erfasst.

### **3.5.3 Sonstige Variablen**

#### Therapieadhärenz

Die Studienteilnehmer der KVT-Bedingung wurden als therapieadhärent eingestuft, wenn sie an mindestens acht der 10 Gruppensitzungen teilgenommen hatten. Non-Adhärenz lag vor, wenn an keiner Gruppensitzung teilgenommen wurde, der Besuch von 1-7 Gruppensitzungen wurde als teilweise nicht-adhärenz definiert. Die Einstufung der Therapieadhärenz für die Patienten der Sertralin-Bedingung erfolgte über die Kontrolle der ordnungsgemäßen Einnahme des Medikaments. Dazu wurden der Sertralinspiegel und die Konzentration dessen Hauptmetaboliten N-Desmethyl Sertralin im Blutserum gemessen. Die Sertralin-Zielkonzentration lag in einem Bereich von 10-100 ng/ml. Der Zielbereich für das Verhältnis der Blutserumkonzentration von N-Desmethyl Sertralin zu Sertralin (DSER:SER) lag zwischen 0,85 und 4,25 (Reis, Aberg-Wistedt, Agren, Akerblad & Bengtsson, 2004; vgl. Petrak et al., 2015). Für die Gesamtstichprobe wurden die genannten Konzentrationen in den Wochen 8 und 12 der Studienteilnahme gemessen. Therapieadhärenz war gegeben, wenn beide

Messungen in den definierten Zielbereichen lagen. Lag nur einer der erhobenen Messwerte im Zielbereich, wurde dies als partielle Non-Adhärenz definiert. Non-Adhärenz lag vor, wenn sich die Blutserumkonzentrationen bei keiner der beiden Messungen im Zielbereich bewegten. In der Gruppe der Therapie-Responder wurden die Kontrollen in den Wochen 8, 12, 24, 36, 48 und 60 durchgeführt. Therapieadhärenz war bei  $\geq 5$  Messungen in den definierten Zielbereichen gegeben, teilweise Non-Adhärenz lag vor, wenn 1-4 Messungen in den Zielbereichen lagen, Non-Adhärenz lag vor, wenn sich die Werte zu keinem Messzeitpunkt im Zielkorridor bewegten.

**Tabelle 3.** Soziodemographische, medizinische und psychologische Variablen

<b>Soziodemographische Variablen</b>
<p><b>Allgemeine Angaben</b></p> <p>Geschlecht, Alter, Familienstand (<i>verheiratet/in Partnerschaft lebend, geschieden/getrennt lebend, verwitwet, ohne Partnerschaft</i>)</p> <p><b>Angaben zur Berufstätigkeit</b></p> <p>Schulabschluss (<i>Haupt- oder Volksschule, Mittlere Reife, Abitur/Fachhochschulreife, Hochschulabschluss</i>), Berufsstatus (<i>berufstätig, arbeitslos, Hausfrau/Hausmann, in Ausbildung, berentet, berufs-unfähig, sonstiges</i>), Berufsgruppe (<i>Arbeiter, Angestellter, Beamter, Landwirt, Freiberufler, sonstiger Selbständiger, mithelfender Familienangehöriger</i>)</p> <p><b>Monatliches Haushaltseinkommen</b></p> <p>Gestaffeltes Antwortformat von <i>bis unter 750 Euro</i> bis hin zu <i>5.000 Euro und mehr</i></p>
<b>Medizinische Variablen</b>
<p><b>Allgemeine Angaben</b></p> <p>Diabetestyp, Größe, Bauchumfang, Gewicht, Hüftumfang, Blutdruck, Puls</p> <p><b>Diabetesbezogene Begleiterkrankungen</b></p> <p>Neuropathie/Nephropathie/Retinopathie (<i>diabetesbezogene Komplikationen Ja/Nein, Anzahl diabetesbezogener Komplikationen</i>), Koronare Herzerkrankung (<i>Ja/Nein</i>), KHK/Periphere AVK/Z.n. Apoplex (<i>makrovaskuläre Komplikationen Ja/Nein, Anzahl makrovaskulärer Komplikationen</i>)</p> <p><b>Laborparameter</b></p> <p>HbA1c, hs-CRP</p>
<b>Psychologische Variablen</b>
<p><b>DSM-IV Achse-I Störungen</b> (SKID-I, Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV; Wittchen, Zaudig und Fydrich, 1997)</p> <p><b>Schweregrad der depressiven Störung</b> (HAMD, Hamilton-Rating Skala; Hamilton, 1960)</p> <p><b>Traumatische Kindheitsbelastungen</b> (CTQ, Childhood Trauma Questionnaire, Deutsche Version; Gast, Rodewald, Benecke &amp; Driessen, 2001; Wingenfeld et al., 2010)</p>

Tabelle 3 (Fortsetzung)

<b>Psychologische Variablen</b>
<b>Weitere psychometrische Fragebögen</b>
Depressions-Screening (ADS, Die Allgemeine Depressionsskala; Hautzinger und Bailer, 1993)
Diabetesbezogene emotionale Belastungen (PAID, Problem Areas in Diabetes, Deutsche Version; Polonsky et al., 1995; Kulzer et al., 2002)
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36, Short-Form 36, Deutsche Version; Bullinger & Kirchberger, 1998)
Psychopathologie (SCL-K-9, Kurzversion der Symptom Checklist SCL-90-R, Deutsche Version; Franke, 1995)
Diabetesspezifischer locus of control (IPC-D1, IPC-Diabetes-Fragebogen; Kohlmann, Küstner, Schuler & Tausch, 1994)
Coping mit Diabetes (FKV-15, Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, 15-Item-Version; Hardt et al., 2003)
Selbstbewußtsein (SE, Rosenberg-Scale, Deutsche Version; Ferring & Filipp, 1996)
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA, Summary of diabetes self-care activities measure; Toobert, Hampson & Glasgow, 2000)
Familiale Unterstützung (PFUK-R, Fragebogen zur perzipierten Familialen Unterstützung und Kommunikation, Revision; Schmid, Aymanns, Herpertz, Nickel & Petrak)
Hoffnungslosigkeit (H-RA-Skala Hopelessness-Scale, Deutsche Version; Beck et al., 1974; Krampen, 1994)
Motivationale Inkongruenz (K-INK Inkongruenzfragebogen, Kurzversion; Grosse Holtforth, Grawe & Tamcan, 2004)
<b>Sonstige Variablen</b>
Behandlungspräferenz ( <i>medikamentöse Behandlung, KVT, keine Präferenz</i> )
Therapieadhärenz ( <i>adhärent, teilweise non-adhärent, non-adhärent</i> )
<i>Anmerkungen.</i> Aus den Angaben zum Schulabschluss wurde im DAD-Datensatz die dreistufige Variable Bildung (Education) generiert; aus den Angaben zum monatlichen Haushaltseinkommen wurde die gewichtete Variable Einkommen (Income) gebildet.

Ende Tabelle 3

### 3.6 Erwartungen und Hypothesen

Die vorliegende Arbeit geht folgenden Fragestellungen nach:

1. Wie hoch ist die Prävalenz traumatischer Kindheitserlebnisse in der Stichprobe depressiver Diabetiker?

In einem explorativen Vorgehen sollte weiter geklärt werden:

2. Bestehen Unterschiede in den Gruppen depressiver Diabetiker mit Kindheitsbelastungen vs. ohne Kindheitsbelastungen im Hinblick auf soziodemographische, medizinische und psychologische Variablen?
3. Sind traumatische Kindheitsbelastungen in der Vorgeschichte mit einer größeren Depressionsschwere assoziiert?

Ebenfalls explorativ sollte als Hauptfragestellung überprüft werden:

4. Stellen Kindheitsbelastungen einen Prädiktor für den Therapieerfolg depressiver Diabetiker definiert als Verbesserung der Depressionsschwere dar?

Betrachtet wurde die Kurzzeitphase (12 Wochen) und die Langzeitphase (12 Monate).

Sekundär sollte überprüft werden:

- 4.1 Stellen Kindheitsbelastungen einen Prädiktor für den Therapieerfolg depressiver Diabetiker definiert als Verbesserung der Stoffwechseleinstellung a) nach der Kurzzeitphase und/oder b) der Langzeitphase dar?

In Anlehnung an den Befund von Nemeroff et al. (2003) wurde erwartet:

- 4.2 Depressive Diabetiker mit Kindheitsbelastungen profitieren besser von der Kognitiven Verhaltenstherapie als von einer medikamentösen Behandlung mit Sertralin.

### **3.7 Datenverarbeitung und Statistik**

Alle statistischen Analysen wurden mit SPSS Version 22 durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde für alle Berechnungen auf  $p = .05$  festgelegt.

#### **3.7.1 Umgang mit fehlenden Werten**

Um die Stichprobe auf Grund einzelner fehlender Werte nicht zu stark zu reduzieren, wurde bei den HbA1c-Werten die Methode der last observation carried forward angewendet. Bei dieser Methode wird ein fehlender Wert durch den zuletzt erhobenen Wert ersetzt.

Bei der Auswertung des CTQ wurden Patienten von der Analyse ausgeschlossen, wenn mehr als fünf Items nicht beantwortet wurden. Subskalenscores wurden nicht gebildet, wenn mehr als ein Item in der betreffenden Subskala nicht beantwortet wurde. Die Subskalenscores wurden berechnet, indem der Mittelwert der beantworteten Items gebildet und mit der Anzahl der Items pro Subskala (fünf) multipliziert wurde. Um Patienten mit einzelnen fehlenden Werten nicht von den Analysen auszuschließen, wurde bei der Schweregradeinteilung wie folgt vorgegangen: sofern die Schweregradklassifikation anhand des Subskalenscores nicht eindeutig möglich war, da der Score sich zwischen zwei Cut-off-Werten befand, wurde der Patient bis zu einem Wert von 0,5 dem niedrigeren Cut-off-Wert zugeordnet, ab einem Wert von 0,6 wurde er dem höheren Cut-off-Wert zugeteilt. Dieses Vorgehen wurde in drei Fällen gewählt, alle anderen Subskalenscores waren eindeutig klassifizierbar. Der CTQ-Gesamtscore wurde nicht berechnet, wenn mehr als fünf Items nicht beantwortet wurden. Der Gesamtscore entspricht dem Mittelwert aller beantworteten Items multipliziert mit 25. Zur Berechnung des Scores der Bagatellisierungs-Skala wurden deren drei Items addiert. In der Literatur liegt keine Empfehlung zum Umgang mit fehlenden Werten im CTQ vor (vgl. Barkmann, Schulte-Markwort & Brähler, 2011, S. 136). Da sich die Bagatellisierungsskala des CTQ aus nur drei Items zusammensetzt, ist eine sinnvolle Interpretation bei fehlenden Werten ausgeschlossen. Somit waren bei dieser Skala keine fehlenden Werte zugelassen.

In 17 Fällen fehlten die Fragebogenpakete der psychologischen Visite, im Rahmen derer den Studienteilnehmern unter anderem auch der CTQ vorgelegt wurde. Die Gründe für das Fehlen dieser Fragebogenpakete waren im Nachhinein nicht exakt rekonstruierbar. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Fragebögen den Studienteilnehmern fälschlicherweise mit nach Hause gegeben und nicht mehr eingesammelt wurden respektive beim Transport verlorengegangen waren. Aufgrund einzelner fehlender Werte und dem daraus resultierenden Vorgehen wie oben beschrieben sowie der 17 unauffindbaren Fragebögen konnten die Scores für die CTQ-Subskalen wie folgt gebildet werden: Emotionale Vernachlässigung ( $N = 231$ ), Körperlicher Missbrauch ( $N = 230$ ), Körperliche Vernachlässigung ( $N = 232$ ), Sexueller Missbrauch ( $N = 233$ ), Emotionaler Missbrauch ( $N = 231$ ). Der CTQ-Gesamtscore konnte für  $N = 231$  Patienten gebildet werden.

### **3.7.2 Erhebung der Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern**

Zur Ermittlung der Prävalenz traumatischer Kindheitsbelastungen in der Stichprobe depressiver Diabetiker wurde im ersten Schritt eine deskriptive statistische Analyse durchgeführt. Dazu wurden die CTQ-Scores zur Baseline herangezogen. Es wurden die nach Schweregrad klassifizierten und die dichotomisierten Subskalen betrachtet. Zusätzlich wurde die Skala 6 zur Identifikation von Bagatellisierungstendenzen betrachtet.

### **3.7.3 Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen**

Des Weiteren wurde untersucht, ob sich depressive Diabetiker mit und ohne traumatische Kindheitsbelastungen hinsichtlich soziodemographischer, medizinischer und psychologischer Variablen unterscheiden. Für kontinuierliche Variablen wurden  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben berechnet, für kategoriale Variablen wurden  $\chi^2$ -Tests berechnet. Alle Analysen wurden nachgeordnet zusätzlich für die explorativ generierten Extremgruppen durchgeführt.

### 3.7.4 Assoziation von Kindheitsbelastungen und Depressionsschwere zur Baseline

Zur Beantwortung der Fragestellung, ob Kindheitsbelastungen mit einer größeren Depressionsschwere bei depressiven Diabetikern assoziiert sind, wurde der HAMD-Score zur Baseline, also zum Zeitpunkt der psychologischen Erstdiagnostik, herangezogen. Es wurden lineare Regressionsanalysen für den CTQ-Gesamtscore, die kontinuierlichen CTQ-Subskalenscores und Kovarianzanalysen für die daraus generierten kategorialen Variablen berechnet. Die Kovarianzanalysen wurden zusätzlich für die Extremgruppen durchgeführt.

Zur Identifikation der Kontrollvariablen wurde ein kombiniertes Vorgehen gewählt. Zunächst wurden Variablen ausgewählt, die potentiell mit der Depressionsschwere assoziiert sind (Wittchen & Hoyer, 2011; Meng & D'Arcy, 2014). Für die soziodemographischen Variablen waren dies das Geschlecht, das Alter, der Familienstand, die Schulbildung, der Berufsstatus, die Berufsgruppe und das Einkommen. Als medizinische Variablen wurden der Diabetestyp, die Dauer der Diabeteserkrankung, das Vorliegen diabetesbezogener Begleiterkrankungen (Neuropathie/Nephropathie/Retinopathie) als dichotomisierte Variable (*Ja/Nein*), die Anzahl diabetesbezogener Begleiterkrankungen, KHK als dichotomisierte Variable (*Ja/Nein*), das Vorliegen makrovaskulärer Komplikationen (*Ja/Nein*) sowie die Anzahl makrovaskulärer Komplikationen zur Baseline herangezogen. Bei den psychologischen Variablen wurde die Anzahl der bisherigen depressiven Episoden und das Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein komorbider psychischer Störungen (*Ja/Nein*) betrachtet. Mit diesen Variablen und dem HAMD-Score zur Baseline wurden Korrelationsanalysen nach Pearson gerechnet. Als Zusammenhangsmaß zwischen dichotomen und intervallskalierten Merkmalen diente der punktbiseriale Korrelationskoeffizient, dieser entspricht der Produkt-Moment-Korrelation. Von den so überprüften Variablen wurden in das Modell jene aufgenommen, deren  $p$ -Werte  $< .10$  waren. Über dieses Vorgehen wurde das Vorliegen makrovaskulärer Komplikationen, die Anzahl makrovaskulärer Komplikationen, das Vorliegen einer koronaren Herzkrankheit (KHK) und das Vorliegen komorbider psychischer Störungen als Kovariaten für die Analysen

identifiziert. Die Höhe der Korrelationen ist Tabelle 4 zu entnehmen.

Für die dichotomisierten CTQ-Scores erfolgte die Überprüfung der Fragestellung als allgemeines lineares Modell (ALM) durch univariate Kovarianzanalysen (ANCOVA). Die abhängige Variable (AV) war der HAMD-Score zur Baseline. Damit konnte überprüft werden, ob zwischen den Mittelwerten der beiden Gruppen, depressive Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen, signifikante Unterschiede hinsichtlich der Depressionsschwere bestehen, wenn der Einfluss der Kontrollvariablen statistisch eliminiert wurde. Die Kovarianzanalysen wurden für die fünf Subskalen des CTQ durchgeführt.

Für die linearen Regressionsanalysen wurde ein blockweises Vorgehen gewählt. Zunächst wurden die Kontrollvariablen in die Modelle aufgenommen. Im zweiten Schritt wurde der jeweilige kontinuierliche CTQ-Score als unabhängige Variable (UV) aufgenommen, dadurch konnte der Zugewinn an Varianzaufklärung durch den interessierenden Prädiktor ermittelt werden. Sofern dichotome kategoriale Variablen als Kontrollvariablen eingingen, konnten diese bei vorliegender 0- vs. 1-Kodierung direkt in das Modell aufgenommen werden. Dies galt für die Variablen makrovaskuläre Komplikationen (0 = Nein/1 = Ja), KHK (0 = Nein/1 = Ja) und komorbide psychische Erkrankungen (0 = Nein/1 = Ja).

### **3.7.5 Prädiktion des Therapieerfolges durch Kindheitsbelastungen**

Vorrangiges Ziel war die Klärung der Frage, ob Kindheitsbelastungen einen Prädiktor für die Therapiewirksamkeit darstellen. Zur Beantwortung dieser Hauptfragestellung wurde die Therapiewirksamkeit anhand des HAMD-Scores nach Abschluss der Kurzzeitphase als primäre Outcome-Variable herangezogen. Sekundär wurde die Depressionsschwere nach der Langzeitphase der Therapie betrachtet.

Nachgeordnet wurde ferner überprüft, ob Kindheitsbelastungen einen Einfluss auf die Therapiewirksamkeit gemessen anhand der Verbesserung der Stoffwechseleinstellung haben. Zur Klärung dieser Fragestellungen wurden Regressionsanalysen mit den kontinuierlichen CTQ-

Scores sowie ANCOVAS für die kategorialen Variablen berechnet. Auch bei dieser Fragestellung wurden sekundär zusätzlich die Extremgruppen betrachtet.

Um potentiell konfundierende Variablen zu identifizieren, wurden erneut Korrelationsanalysen für die bereits zuvor ausgewählten soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen, erweitert durch die Behandlungspräferenz (*medikamentöse Behandlung, KVT*), berechnet. Variablen mit  $p$ -Werten  $< .10$  wurden als zusätzliche Kovariaten in die Analysen aufgenommen. Anhand dieses Vorgehens wurden das Alter, der Familienstand, der Berufsstatus, das Einkommen und der Diabetes-Typ in das Modell für die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase aufgenommen. In die Analysen zur Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase der Therapie wurden die Variablen Schulbildung und Diabetestyp als Kovariaten aufgenommen. Die Depressionsschwere nach der Langzeitphase betreffend fungierte die Schulbildung als Kontrollvariable. Die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase betreffend wurden die Variablen Alter, Familienstand, Berufsgruppe, Diabetestyp, makrovaskuläre Komplikationen sowie KHK als Kovariaten in die Berechnungen aufgenommen. Die Korrelationen mit den zugehörigen  $p$ -Werten sind Tabelle 4 zu entnehmen. Darüber hinaus wurden der HbA1c-Wert zur Baseline sowie der HAMD-Score zur Baseline pauschal in allen Analysen zur Therapiewirksamkeit in der Kurzzeit- und in der Langzeitphase kontrolliert. Die Bagatellisierungstendenzen des CTQ wurden pauschal in allen Modellen kontrolliert.

Wie auch schon bei den vorangegangenen Berechnungen wurde für die linearen Regressionsanalysen ein blockweises Vorgehen gewählt. Um die identifizierten Kontrollvariablen in das Modell eingeben zu können, mussten im Fall kategorialer Variablen zum Teil Umkodierungen erfolgen. Sofern es inhaltlich sinnvoll erschien, wurde bei mehrstufigen Variablen eine Vergrößerung der Kategorien vorgenommen, indem dichotome Variablen erzeugt wurden. Dementsprechend erfolgte eine Dichotomisierung der Variablen Familienstand, Berufsstatus und Berufsgruppe. Für den Diabetestyp und die Schulbildung wurde eine Dummy-

Codierung vorgenommen, sodass auch diese Kontrollvariablen in die linearen Regressionsanalysen eingehen konnten.

### **3.7.6 Interaktion aus Treatment und Belastung**

Zur Überprüfung der Hypothese, dass depressive Diabetiker mit Kindheitsbelastungen besser von der kognitiven Verhaltenstherapie als von einer medikamentösen Therapie mit Sertralin profitieren, wurde die Interaktion Treatment und Kindheitsbelastungen betrachtet. Die Überprüfung erfolgte primär anhand der Depressionsschwere, sekundär wurde die Verbesserung der Stoffwechseleinstellung als Therapieerfolgskriterium betrachtet. Es wurden jeweils die Messzeitpunkte Kurzzeitphase sowie Langzeitphase betrachtet. Neben den herkömmlichen Gruppen wurden auch hier zusätzlich die Extremgruppen herangezogen.

Die Ergebnisse werden in den international gebräuchlichen Abkürzungen statistischer Symbole und Prüfgrößen dargestellt (Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2007). Dezimalstellen werden entsprechend der Konvention im deutschsprachigen Raum nach einem Komma dargestellt.

**Tabelle 4.** Korrelationen des HAMD-Scores sowie HbA1c-Wertes mit soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	<u>HAMD Baseline</u>		<u>HAMD KZP</u>		<u>HbA1c KZP</u>		<u>HAMD LZP</u>		<u>HbA1c LZP</u>	
	$r_{xy}/r_{pbis}$	$p$	$r_{xy}/r_{pbis}$	$p$	$r_{xy}/r_{pbis}$	$p$	$r_{xy}/r_{pbis}$	$p$	$r_{xy}/r_{pbis}$	$p$
<b>Soziodemographische Variablen</b>										
Alter	-0,055	0,385	0,037	0,612	-0,362**	0,000	0,020	0,780	-0,350**	0,000
Geschlecht	0,079	0,209	0,021	0,776	0,085	0,242	0,067	0,357	-0,056	0,450
Familienstand	-0,052	0,408	-0,082	0,254	0,173*	0,017	-0,010	0,896	0,165*	0,024
Bildung	-0,104	0,100	-0,155*	0,031	-0,065	0,376	-0,223**	0,002	0,057	0,442
Berufsgruppe	0,030	0,651	0,075	0,319	0,074	0,330	0,095	0,206	0,156*	0,039
Berufsstatus	-0,101	0,112	0,044	0,543	-0,151*	0,038	0,089	0,536	-0,118	0,108
Einkommen	-0,066	0,335	-0,047	0,542	-0,140	0,070	-0,080	0,305	-0,113	0,152
<b>Medizinische Variablen</b>										
Diabetestyp	0,001	0,993	0,128	0,077	-0,212**	0,003	-0,003	0,963	-0,152*	0,037
Dauer der Diabeteserkrankung	-0,101	0,130	-0,077	0,316	-0,009	0,907	0,045	0,558	-0,095	0,213
diabetesbezogene Begleiterkrankungen	-0,023	0,715	-0,004	0,951	-0,050	0,491	0,018	0,803	-0,067	0,360
N diabetesbezogene Begleiterkrankungen	0,000	0,995	-0,003	0,964	-0,050	0,497	-0,023	0,758	-0,100	0,173
makrovaskuläre Komplikationen	0,139*	0,028	0,062	0,390	-0,100	0,170	0,049	0,505	-0,126	0,086
Anzahl makrovaskulärer Komplikationen	0,142*	0,025	0,100	0,168	-0,102	0,162	0,079	0,278	-0,107	0,146
Koronare Herzerkrankung	0,106	0,093	0,011	0,874	-0,107	0,144	0,044	0,547	-0,135	0,065
<b>Psychologische Variablen</b>										
Anzahl bisheriger depressiver Episoden	-0,045	0,522	0,115	0,150	0,063	0,436	0,089	0,536	-0,158	0,267
Vorliegen anderer DSM-IV Störungen	0,226**	0,000	0,051	0,485	0,030	0,681	0,109	0,136	0,003	0,966
Behandlungspräferenz	-	-	-0,034	0,655	0,059	0,447	0,053	0,493	0,054	0,484

*Anmerkungen.* KZP = Kurzzeitphase der Studie; LZP = Langzeitphase der Studie; \*\*Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant; \*Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant;  $p$ -Werte <.10 sind grau unterlegt.

## 4. Ergebnisse

Vorbemerkung zur Ergebnispräsentation: Aufgrund der Vielzahl der vorgenommenen Analysen und umfangreichen Tabellen werden diese zu Gunsten der besseren Lesbarkeit des Ergebnisteils partiell im Anhang präsentiert. Dies betrifft, wenn auch nicht ausschließlich, insbesondere die bei allen Fragestellungen vorgenommene Wiederholung der Berechnungen für die explorativ generierten Extremgruppen.

### 4.1 Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe setzt sich zusammen aus 251 Patienten ( $N = 251$ ), darunter 156 Frauen ( $N = 156$ ) und 95 Männer ( $N = 95$ ). 126 Studienteilnehmer ( $N = 126$ ) wurden der kognitiven Verhaltenstherapie zugewiesen, 125 ( $N = 125$ ) Teilnehmer erhielten eine medikamentöse Therapie mit Sertralin. Soziodemographische, medizinische und psychologische Daten der Patienten sind in Tabelle 5 zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 5.** Soziodemographische, medizinische und psychologische Daten der Studienpatienten

Variable	Gesamtstichprobe ( $N = 251$ )
Geschlecht ( $N$ (%))	
männlich	95 (37,8)
weiblich	156 (62,2)
Alter ( $M$ ( $SD$ ))	
	48,5 (11,8)
Schulbildung ( $N$ (%))	
Haupt-/Volksschule	118 (47,0)
Mittlere Reife/Abitur/Fachhochschulreife	117 (46,6)
Hochschulabschluss	15 (6,0)
Berufsstatus ( $N$ (%))	
berufstätig	118 (47,0)
berentet	44 (17,5)
arbeitslos	39 (15,5)
Hausfrau/Hausmann	29 (11,6)

Fortsetzung Tabelle 5

Diabetestyp ( <i>N</i> (%))	
Typ 1	129 (51,4)
Typ 2	122 (48,6)
Erkrankungsdauer Diabetes in Jahren ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	
	15,3 (10,5)
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	
	9,2 (1,4)
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	
	0,61 (0,84)
Diabetesbezogene Komorbiditäten ( <i>N</i> (%))	
Retinopathie/Nephropathie/Neuropathie	144 (57,4)
makrovaskuläre Komplikationen (KHK/Apoplex/PAVK)	46 (18,3)
KHK	32 (12,7)
Art der Diabetesbehandlung* ( <i>N</i> (%))	
Diät	38 (15,1)
Orale Antidiabetika	69 (27,5)
Insulin	251 (100)
Schweregrad der Depression ( <i>N</i> (%))	
leicht	82 (32,7)
mittelgradig	146 (58,2)
schwer (ohne psychotische Merkmale)	23 (9,2)
Komorbide psychische Erkrankungen ( <i>N</i> (%))	
	98 (39,0)
Zugewiesene Behandlungsgruppe ( <i>N</i> (%))	
KVT	126 (50,2)
Sertralin	125 (49,8)

Anmerkungen. \* Mehrfachnennung möglich.

Ende Tabelle 5

#### 4.2 Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern

Zunächst wurde die Prävalenz von Kindheitsbelastungen anhand der dichotomisierten CTQ-Subskalenscores betrachtet (Tabelle 6). Emotionale Vernachlässigung lag mit 39,4 % am häufigsten vor, gefolgt von Emotionalem Missbrauch (32 %). Körperliche Vernachlässigung wurde von 27,2 % der Studienteilnehmer berichtet. 21,3 % der Patienten gaben an, in der Kindheit Opfer Körperlichen Missbrauchs gewesen zu sein. Sexueller Missbrauch wies die mit Abstand geringste Prävalenz auf (15,5 %).

**Tabelle 6.** Patientenverteilung anhand der dichotomisierten CTQ-Subskalen

CTQ Subskala	Belastung		keine/moderate Belastung	
	N	%	N	%
Emotionaler Missbrauch	74	32	157	68
Körperlicher Missbrauch	49	21,3	181	78,7
Sexueller Missbrauch	36	15,5	197	84,5
Emotionale Vernachlässigung	91	39,4	140	60,6
Körperliche Vernachlässigung	63	27,2	169	72,8

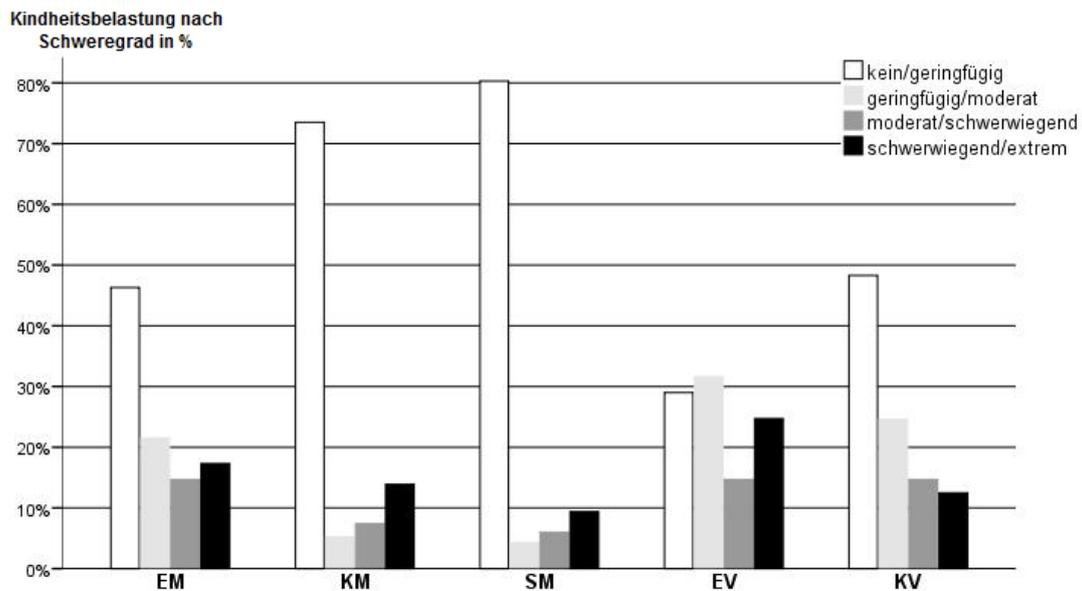
In einem weiteren Schritt erfolgte die differenziertere Betrachtung der Verteilungsmuster anhand der vierstufigen Schweregradeinteilung des CTQ. Schwerwiegender/extremer Emotionaler Missbrauch wurde von 17,3 % der Patienten berichtet, 46,3 % gaben an, keine bis minimale Belastungen dieser Kategorie erlebt zu haben. Im Bereich Körperlichen Missbrauchs wurde von 13,9 % der Studienteilnehmer schwerwiegender/extremer Missbrauch berichtet, demgegenüber waren 73,5 % in dieser Kategorie gänzlich unbelastet. Lediglich 12,6 % gaben mittlere Ausprägungsgrade Körperlichen Missbrauchs an. Extreme Belastung wies mit 8,4 % die geringste Prävalenz im Bereich Sexuellen Missbrauchs auf. Auch der Anteil unbelasteter Studienteilnehmer war in dieser Kategorie mit 80,3 % am größten, lediglich 10,3 % der Studienteilnehmer waren in den beiden mittleren Schweregradausprägungen angesiedelt. Schwerwiegende bis extreme Belastung war am häufigsten im Bereich Emotionaler Vernachlässigung vorzufinden (24,7 %). Auch berichteten nur 29 % der Patienten, in der Kindheit keine Emotionale Vernachlässigung erlebt zu haben. Knapp die Hälfte der Befragten (48,3 %) hatte nach eigenen Angaben keine Körperliche Vernachlässigung erfahren, 12,5 % berichteten von schwerwiegender Körperlicher Vernachlässigung. Die vollständigen Angaben zu den Prävalenzraten sind Tabelle 7 zu entnehmen, zur Veranschaulichung sei zusätzlich auf die Abbildungen 4 und 5 verwiesen.

Körperliche Vernachlässigung wies die geringste Streuung auf ( $M = 8,53$ ;  $SD = 3,72$ ), die Werte im Bereich Emotionaler Vernachlässigung streuten am meisten ( $M = 13,29$ ;  $SD = 5,58$ ). Mittelwerte und Standardabweichungen aller Subskalen sind Tabelle 8 zu entnehmen.

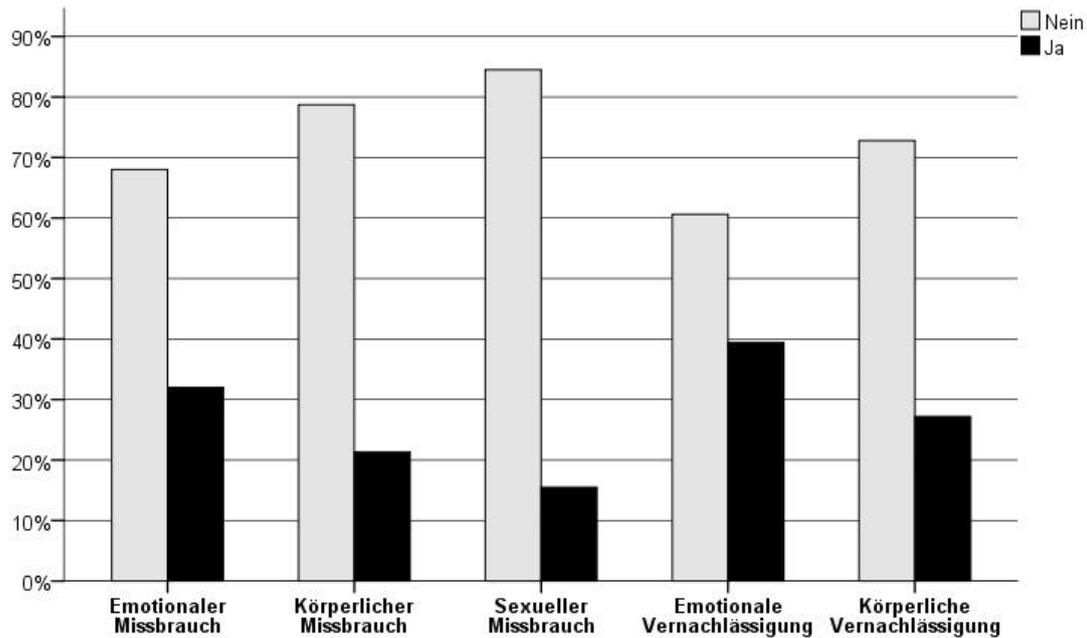
**Tabelle 7.** Patientenverteilung nach Schweregrad der Belastung in den CTQ-Subskalen

Schweregrad	EM	KM	SM	EV	KV
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Kein/Minimal	107 (46,3)	169 (73,5)	187 (80,3)	67 (29,0)	112 (48,3)
Geringfügig/Moderat	50 (21,5)	12 (5,2)	10 (4,3)	73 (31,6)	57 (24,6)
Moderat/Schwerwiegend	34 (14,7)	17 (7,4)	14 (6,0)	34 (14,7)	34 (14,7)
Schwerwiegend/Extrem	40 (17,3)	32 (13,9)	22 (9,4)	57 (24,7)	29 (12,5)
Gesamt	231 (100)	230 (100)	233 (100)	231 (100)	232 (100)

*Anmerkungen.* EM = Emotionaler Missbrauch; KM = Körperlicher Missbrauch; SM = Sexueller Missbrauch; EV = Emotionale Vernachlässigung; KV = Körperliche Vernachlässigung.



**Abbildung 4.** Patientenverteilung nach Schweregrad in den CTQ-Subskalen; EM = Emotionaler Missbrauch; KM = Körperlicher Missbrauch; SM = Sexueller Missbrauch; EV = Emotionale Vernachlässigung; KV = Körperliche Vernachlässigung.



**Abbildung 5.** Patientenverteilung nach Dichotomisierung der CTQ-Subskalen; „Nein“ beinhaltet die Schweregrade *kein/geringfügig* und *geringfügig/moderat*; „Ja“ beinhaltet die Schweregrade *moderat/schwerwiegend* und *schwerwiegend/extrem*.

**Tabelle 8.** Mittelwerte der Stichprobe in den CTQ-Subskalen

CTQ-Skala	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>SD</i>
Emotionaler Missbrauch	231	10,53	5	25	5,24
Körperlicher Missbrauch	230	7,52	5	25	4,24
Sexueller Missbrauch	233	6,51	5	25	3,98
Emotionale Vernachlässigung	231	13,29	5	25	5,58
Körperliche Vernachlässigung	232	8,53	5	24	3,72
Bagatellisierung/Verleugnung	234	0,44	0	3	0,77
CTQ-Gesamtscore	231	46,36	25	120	18,08

*Anmerkungen.* Die Spanne der Werte in den fünf CTQ-Subskalen beträgt 5-25; Die Skala Bagatellisierung/Verleugnung hat eine Spanne von 0-3; Die Spanne des Gesamtscores beträgt 25-125.

### **4.3 Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne Kindheitsbelastungen**

#### **4.3.1 Gruppenunterschiede in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen**

In Abhängigkeit vom Skalenniveau wurden Chi<sup>2</sup>-Tests oder T-Tests berechnet, um Patienten mit Kindheitsbelastungen und Patienten ohne Kindheitsbelastungen zu vergleichen. Die vollständigen Ergebnisse der Gruppenvergleiche können Tabellen 9 bis 13 entnommen werden, im Folgenden wird nur auf die signifikanten Ergebnisse eingegangen.

In den Gruppen nicht bis moderat belasteter Studienteilnehmer waren stärker ausgeprägte Bagatellisierungstendenzen zu beobachten. Eine Ausnahme bildete Sexueller Missbrauch, dort waren keine signifikanten Unterschiede in den Bagatellisierungstendenzen aufzeigbar. Bei Vorliegen Körperlichen Missbrauchs war der Patientenanteil mit makrovaskulären Komplikationen erhöht (30,6 % vs. 15,6 %;  $p = 0,017$ ) und es waren anteilig mehr Typ-2-Diabetiker vorzufinden (63,27 % vs. 36,73 %;  $p = 0,021$ ). Im Bereich Sexuellen Missbrauchs waren die meisten Gruppenunterschiede zu beobachten. Patienten, die Sexuellen Missbrauch berichteten, waren älter ( $M = 52,9$  ( $SD = 10,13$ ) vs.  $M = 47,7$  ( $SD = 11,60$ );  $p = 0,014$ ), der Frauenanteil war höher als in der Gruppe der nicht/moderat belasteten Studienteilnehmer (91,7 % vs. 54,8 %;  $p = 0,000$ ) und der Anteil der an Diabetes vom Typ-2 erkrankten Patienten war größer (69,40 % vs. 30,60 %;  $p = 0,006$ ). Darüber hinaus lagen häufiger makrovaskuläre Komplikationen vor (44,4 % vs. 14,3 %;  $p = 0,000$ ), die Anzahl makrovaskulärer Komplikationen war erhöht ( $M = 0,50$  ( $SD = 0,61$ ) vs.  $M = 0,18$  ( $SD = 0,47$ );  $p = 0,004$ ) und es lag häufiger eine Koronare Herzkrankheit vor (25,0 % vs. 10,7 %;  $p = 0,029$ ). Studienteilnehmer, die Körperliche Vernachlässigung erlebt hatten, waren älter als nicht/moderat Belastete ( $M = 51,2$  ( $SD = 9,38$ ) vs.  $M = 47,6$  ( $SD = 12,15$ );  $p = 0,017$ ) und häufiger Typ-2-Diabetiker (63,49 % vs. 36,51 %;  $p = 0,005$ ). Unterschiede in der Therapieadhärenz waren nur im Bereich Körperlichen Missbrauchs zu beobachten. Der Anteil an Patienten, die an der Studientherapie

wie vorgesehen teilnahmen, war in der Gruppe mit Körperlichem Missbrauch in der Vorgesichte geringer (35,42 % vs. 52,54 %;  $p = 0,035$ ).

Die zusätzliche Betrachtung der explorativ generierten Extremgruppen ergab eine vergleichbare Anzahl signifikanter Gruppenkontraste, jedoch mit abweichendem Verteilungsmuster. Die nicht belasteten Patienten wiesen verglichen mit den extrem Belasteten in allen Kategorien stärker ausgeprägte Bagatellisierungstendenzen im CTQ auf. In der Gruppe mit extremem Emotionalem Missbrauch war ein höherer Patientenanteil mit komorbiden psychischen Störungen vorzufinden (52,50 % vs. 34,58 %;  $p = 0,048$ ). Wie auch schon in den zuvor vorgenommenen Gruppenvergleichen waren bei Betrachtung der Extremgruppen die meisten Gruppenunterschiede im Bereich Sexuellen Missbrauchs zu beobachten. Kontrastierend zum vorherigen Gruppenvergleich wiesen die extrem Belasteten jedoch zusätzlich signifikant höhere hs-CRP-Werte auf als Patienten, die keine sexuellen Missbrauchserfahrungen angaben ( $M = 0,92$  ( $SD = 0,80$ ) vs.  $M = 0,52$  ( $SD = 0,65$ );  $p = 0,011$ ). Aufgrund der großen Tabellenumfänge sind die statistischen Kennwerte der Extremgruppenvergleiche für die fünf CTQ-Subskalen in Gänze nur dem Anhang zu entnehmen (Anhang E, S. 169 ff.). Die signifikanten Gruppenkontraste sind zusammengefasst in den Tabellen 14 bis 18 dargestellt.

**Tabelle 9.** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Emotionalen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionaler Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 157)	Belastung ( <i>N</i> = 74)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	48,64 (11,41)	48,09 (11,84)	<i>t</i> = 0,337	0,737
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	69 (43,95)/88 (56,05)	23 (31,08)/51 (68,92)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 3,475	0,062
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	84 (53,50)/73 (46,50)	35 (47,30)/39 (52,70)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,776	0,379
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	91 (57,96)/66 (42,04)	43 (58,11)/31 (41,89)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,000	0,983
Anzahl Diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,96 (0,97)	0,84 (0,86)	<i>t</i> = 0,936	0,350
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	24 (15,38)/132 (84,62)	19 (25,68)/55 (74,32)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 3,497	0,061
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,19 (0,48)	0,30 (0,54)	<i>t</i> = 0,936	0,350
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	18 (11,54)/138 (88,46)	12 (16,22)/62 (83,78)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,968	0,325
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,20 (1,43)	9,40 (1,58)	<i>t</i> = -0,887	0,376
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,60 (0,86)	0,67 (0,83)	<i>t</i> = -0,561	0,575
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	55 (35,03)/102 (64,97)	33 (44,59)/41 (55,41)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,950	0,163
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	1,99 (2,30)	2,38 (3,05)	<i>t</i> = -0,985	0,326
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,56 (0,88)	0,19 (0,39)	<i>t</i> = 4,429	<b>0,000</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	78 (50,65)/76 (49,35)	33 (45,83)/39 (54,17)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,455	0,500

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 10.** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Körperlichen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperlicher Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 181)	Belastung ( <i>N</i> = 49)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	48,09 (11,66)	49,82 (11,16)	<i>t</i> = -0,928	0,354
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	72 (39,78)/109 (60,22)	20 (40,82)/29 (59,18)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,017	0,895
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	100 (55,20)/81 (44,80)	18 (36,73)/31 (63,27)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 5,291	<b>0,021</b>
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	104 (57,46)/ 77 (42,54)	29 (59,18)/20 (40,82)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,047	0,828
Anzahl Diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,91 (0,93)	0,96 (0,98)	<i>t</i> = -0,314	0,754
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	28 (15,56)/152 (84,44)	15 (30,61)/34 (69,39)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 5,725	<b>0,017</b>
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,19 (0,49)	0,35 (0,56)	<i>t</i> = -1,734	0,087
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	21 (11,67)/159 (88,33)	9 (18,36)/40 (81,63)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,519	0,218
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,19 (1,45)	9,53 (1,56)	<i>t</i> = -1,327	0,186
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,60 (0,87)	0,69 (0,74)	<i>t</i> = -0,621	0,535
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	66 (36,46)/115 (63,54)	22 (44,90)/27 (55,10)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,161	0,281
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,20 (2,71)	1,83 (1,92)	<i>t</i> = 0,814	0,417
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,51 (0,84)	0,20 (0,41)	<i>t</i> = 3,563	<b>0,000</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	93 (52,54)/84 (47,46)	17 (35,42)/31 (64,58)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 4,432	<b>0,035</b>

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 11.** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Sexuellen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Sexueller Missbrauch			
	keine/moderate Belastung (N = 197)	Belastung (N = 36)	Testwert	p
Alter (M (SD))	47,74 (11,60)	52,86 (10,13)	t = -2,482	<b>0,014</b>
Geschlecht männlich/weiblich (N (%))	89 (45,18)/108 (54,82)	3 (8,33)/33 (91,67)	Chi <sup>2</sup> = 17,293	<b>0,000</b>
Diabetes Typ 1/Typ 2 (N (%))	109 (55,30)/88 (44,70)	11 (30,60)/25 (69,40)	Chi <sup>2</sup> = 7,479	<b>0,006</b>
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein (N (%))	115 (58,38)/82 (41,62)	19 (52,78)/17 (47,22)	Chi <sup>2</sup> = 0,390	0,532
Anzahl Diabetesbezogener Begleiterkrankungen (M (SD))	0,96 (0,97)	0,67 (0,72)	t = 1,728	0,085
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein (N (%))	28 (14,29)/168 (85,71)	16 (44,44)/20 (55,56)	Chi <sup>2</sup> = 18,000	<b>0,000</b>
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen (M (SD))	0,18 (0,47)	0,50 (0,61)	t = -3,006	<b>0,004</b>
KHK Ja/Nein (N (%))	21 (10,71)/175 (89,29)	9 (25,00)/27 (75,00)	Chi <sup>2</sup> = 5,513	<b>0,029</b>
HbA1c-Wert (M (SD))	9,24 (1,47)	9,35 (1,49)	t = -0,388	0,699
hs-CRP (mg/dl) (M (SD))	0,54 (0,68)	1,03 (1,35)	t = -2,033	0,050
weitere psychische Störungen Ja/Nein (N (%))	73 (37,06)/124 (62,94)	17 (47,22)/19 (52,78)	Chi <sup>2</sup> = 1,327	0,249
Anzahl Major Depression Episoden (M (SD))	1,96 (2,20)	3,04 (4,02)	t = -1,383	0,177
Bagatellisierungstendenzen im CTQ (M (SD))	0,47 (0,81)	0,28 (0,51)	t = 1,833	0,071
Therapieadhärenz Ja/Nein (N (%))	96 (49,74)/97 (50,26)	16 (45,71)/19 (54,29)	Chi <sup>2</sup> = 0,192	0,661

Anmerkungen. p < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 12.** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Emotionale Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionale Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 140)	Belastung ( <i>N</i> = 91)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	47,68 (11,80)	49,68 (11,05)	<i>t</i> = -1,292	0,198
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	54 (38,57)/86 (61,43)	38 (41,76)/53 (58,24)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,234	0,629
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	76 (54,29)/64 (45,71)	43 (47,25)/48 (52,75)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,092	0,296
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	83 (59,29)/57 (40,71)	51 (56,04)/40 (43,96)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,238	0,626
Anzahl Diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,94 (0,93)	0,89 (0,96)	<i>t</i> = 0,417	0,677
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	21 (15,11)/118 (84,89)	22 (24,18)/69 (75,82)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 2,975	0,085
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,20 (0,51)	0,26 (0,49)	<i>t</i> = -0,916	0,361
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	14 (10,07)/125 (89,93)	16 (17,58)/75 (82,42)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 2,735	0,098
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,27 (1,49)	9,24 (1,45)	<i>t</i> = 0,135	0,893
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,61 (0,92)	0,63 (0,72)	<i>t</i> = -0,187	0,852
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	54 (38,57)/86 (61,43)	34 (37,36)/57 (62,64)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,034	0,853
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	1,92 (2,23)	2,43 (2,99)	<i>t</i> = -1,272	0,206
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,61 (0,89)	0,18 (0,44)	<i>t</i> = 4,961	<b>0,000</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	73 (52,90)/65 (47,10)	38 (43,18)/50 (56,82)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 2,030	0,154

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 13.** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Körperliche Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 169)	Belastung ( <i>N</i> = 63)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	47,55 (12,15)	51,21 (9,38)	<i>t</i> = -2,426	<b>0,017</b>
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	68 (40,24)/101 (59,76)	24 (38,10)/39 (61,90)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,088	0,767
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	65 (38,46)/104 (61,54)	23 (36,51)/40 (63,49)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 8,019	<b>0,005</b>
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	99 (58,58)/70 (41,42)	36 (57,14)/27 (42,86)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,039	0,844
Anzahl Diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,95 (0,96)	0,84 (0,87)	<i>t</i> = 0,805	0,422
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	29 (17,26)/139 (82,74)	14 (22,22)/49 (77,77)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,744	0,388
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,22 (0,52)	0,24 (0,47)	<i>t</i> = -0,240	0,811
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	21 (12,50)/147 (87,50)	9 (14,29)/54 (85,71)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,129	0,719
HbA1c-Wert (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,30 (1,49)	9,15 (1,42)	<i>t</i> = 0,643	0,521
hs-CRP ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,61 (0,89)	0,65 (0,72)	<i>t</i> = -0,348	0,728
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	65 (38,46)/104 (61,54)	23 (36,51)/40 (63,49)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,074	0,785
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,16 (2,71)	1,98 (2,12)	<i>t</i> = 0,443	0,658
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,51 (0,85)	0,24 (0,50)	<i>t</i> = 3,059	<b>0,003</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	83 (50,30)/82 (49,70)	28 (45,16)/34 (54,84)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,477	0,490

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 14.** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Emotionalen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionaler Missbrauch		Testwert	p
	keine Belastung (N = 107)	extreme Belastung (N = 40)		
weitere psychische Störungen Ja/Nein (N (%))	37 (34,58)/70(65,42)	21 (52,50)/19 (47,50)	Chi <sup>2</sup> = 3,914	<b>0,048</b>
Bagatellisierungstendenzen im CTQ (M (SD))	0,67 (0,93)	0,18 (0,39)	t = 4,589	<b>0,000</b>

Anmerkungen. p < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 15.** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Körperlichen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperlicher Missbrauch		Testwert	p
	keine Belastung (N = 169)	extreme Belastung (N = 32)		
Diabetes Typ 1/ Typ 2 (N (%))	92 (54,44)/ 77 (45,56)	7 (21,88)/25 (78,12)	Chi <sup>2</sup> = 11,414	<b>0,001</b>
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein (N (%))	26 (15,48)/ 142 (84,52)	11 (34,38)/21 (65,62)	Chi <sup>2</sup> = 6,367	<b>0,012</b>
Bagatellisierungstendenzen im CTQ (M (SD))	0,54 (0,86)	0,22 (0,42)	t = 3,276	<b>0,001</b>

Anmerkungen. p < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 16.** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Emotionale Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionale Vernachlässigung		Testwert	p
	keine Belastung (N = 67)	extreme Belastung (N = 57)		
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein (N (%))	7 (10,61)/59 (89,39)	14 (24,56)/43 (75,44)	Chi <sup>2</sup> = 4,207	<b>0,040</b>
Bagatellisierungstendenzen im CTQ (M (SD))	1,00 (1,03)	0,16 (0,37)	t = 6,241	<b>0,000</b>

Anmerkungen. p < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 17.** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Sexuellen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Sexueller Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 187)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 22)		
Geschlecht männlich/ weiblich ( <i>N</i> (%))	87 (46,52)/100 (53,48)	2 (9,09)/20 (90,91)	$\chi^2 =$ 11,281	<b>0,001</b>
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	103 (55,08)/84 (44,92)	6 (27,27)/16 (72,73)	$\chi^2 =$ 6,100	<b>0,014</b>
makrovaskuläre Erkrankun- gen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	28 (15,05)/158 (84,95)	10 (45,45)/12 (54,55)	$\chi^2 =$ 12,177	<b>0,000</b>
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,19 (0,48)	0,50 (0,60)	$t = -2,359$	<b>0,027</b>
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,52 (0,65)	0,92 (0,80)	$t = -2,563$	<b>0,011</b>
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,49 (0,83)	0,23 (0,43)	$t = 2,367$	<b>0,023</b>

Anmerkungen.  $p < 0,05$  (2-seitig).

**Tabelle 18.** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Körperliche Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 112)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 29)		
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	65 (58,04)/47 (41,96)	6 (20,69)/23 (79,31)	$\chi^2 =$ 12,852	<b>0,000</b>
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,55 (0,87)	0,31 (0,47)	$t = 2,029$	<b>0,046</b>

Anmerkungen.  $p < 0,05$  (2-seitig).

### 4.3.2 Gruppenunterschiede erhoben anhand psychometrischer Fragebögen

Nachgeordnet wurden die Gruppen zusätzlich auf Unterschiede in den erhobenen psychometrischen Variablen untersucht. Zum besseren Überblick sind die signifikanten Gruppenkontraste in den Tabellen 19 bis 23 nochmals zusammenfassend dargestellt, auf Grund der Vielzahl der vorgenommenen Gruppenvergleiche und großen Tabellenumfänge wird die Gesamtheit der ermittelten Testwerte nur im Anhang präsentiert (Anhang F, S. 175 ff.). Es waren insgesamt zahlreiche Gruppenunterschiede in den betrachteten Konstrukten vorzufinden, wobei quantitativ insbesondere das Vorhandensein vs. die Abwesenheit Emotionalen Missbrauchs sowie Emotionaler Vernachlässigung zwischen den Gruppen differenzierte. Studienteilnehmer, die Emotionalen Missbrauch berichteten, waren stärker durch gesundheitsbezogene Symptome belastet ( $M = 2,04$  ( $SD = 0,71$ ) vs.  $M = 2,29$  ( $SD = 0,65$ );  $p = 0,010$ ), wiesen einen geringeren Selbstwert auf ( $M = 14,75$  ( $SD = 4,89$ ) vs.  $M = 13,39$  ( $SD = 4,37$ );  $p = 0,042$ ), achteten stärker auf gesunde Ernährung ( $M = 2,45$  ( $SD = 2,11$ ) vs.  $M = 3,53$  ( $SD = 2,33$ );  $p = 0,001$ ) und befolgten häufiger einen Ernährungsplan ( $M = 3,35$  ( $SD = 1,64$ ) vs.  $M = 3,83$  ( $SD = 1,64$ );  $p = 0,042$ ). Auch bei Vorliegen Körperlichen Missbrauchs wurde eine stärkere gesundheitsbezogene Symptombelastung berichtet ( $M = 2,07$  ( $SD = 0,71$ ) vs.  $M = 2,31$  ( $SD = 0,66$ );  $p = 0,033$ ), außerdem waren die Betroffenen deutlicher durch depressive Symptome belastet ( $M = 32,72$  ( $SD = 7,60$ ) vs.  $M = 35,43$  ( $SD = 7,05$ );  $p = 0,025$ ) und achteten vermehrt auf ihre Fußpflege ( $M = 2,73$  ( $SD = 2,32$ ) vs.  $M = 3,49$  ( $SD = 2,25$ );  $p = 0,044$ ). Sexueller Missbrauch stand im Zusammenhang mit einem reduzierten körperlichen Wohlbefinden ( $M = -1,59$  ( $SD = 1,06$ ) vs.  $M = -1,08$  ( $SD = 1,18$ );  $p = 0,022$ ), das ebenfalls mittels SF-36 erhobene psychische Wohlbefinden war bei Patienten ohne Missbrauchserfahrungen stärker beeinträchtigt ( $M = -2,94$  ( $SD = 1,04$ ) vs.  $M = -2,37$  ( $SD = 1,01$ );  $p = 0,005$ ). Patienten, die Sexuellen Missbrauch erfahren hatten, sahen die Verantwortung für ihre Diabeteseinstellung und Behandlung in größerem Ausmaß in ärztlicher Hand ( $M = 29,43$  ( $SD = 6,80$ ) vs.  $M = 26,53$  ( $SD = 7,40$ );  $p = 0,032$ ), im Bereich der Diabetesselbstfürsorge waren sie intensiver mit

der Fußpflege befasst als Patienten ohne sexuelle Missbrauchserfahrungen ( $M = 3,65$  ( $SD = 2,41$ ) vs.  $M = 2,73$  ( $SD = 2,27$ );  $p = 0,028$ ). Emotionale Vernachlässigung war mit einer größeren depressiven Symptombelastung assoziiert ( $M = 34,55$  ( $SD = 7,49$ ) vs.  $M = 32,43$  ( $SD = 7,50$ );  $p = 0,037$ ), ebenso war die emotionale Belastung im Kontext der Diabeteserkrankung stärker ausgeprägt ( $M = 51,26$  ( $SD = 18,44$ ) vs.  $M = 46,50$  ( $SD = 16,58$ );  $p = 0,044$ ). Patienten, die Emotionale Vernachlässigung berichteten, beschrieben darüber hinaus eine ausgeprägtere Beeinträchtigung durch gesundheitliche Symptome ( $M = 2,25$  ( $SD = 0,69$ ) vs.  $M = 2,03$  ( $SD = 0,70$ );  $p = 0,017$ ), hatten ein reduziertes Selbstwertgefühl ( $M = 13,27$  ( $SD = 4,91$ ) vs.  $M = 14,99$  ( $SD = 4,55$ );  $p = 0,007$ ), waren hoffnungsloser ( $M = 41,34$  ( $SD = 7,29$ ) vs.  $M = 38,65$  ( $SD = 7,31$ );  $p = 0,007$ ) und erlebten weniger soziale Unterstützung ( $M = 2,43$  ( $SD = 0,80$ ) vs.  $M = 2,73$  ( $SD = 0,79$ );  $p = 0,017$ ). Auch das Vorliegen Körperlicher Vernachlässigung ging mit einer größeren Belastung durch depressive Symptome ( $M = 34,88$  ( $SD = 7,66$ ) vs.  $M = 32,67$  ( $SD = 7,42$ );  $p = 0,047$ ) einher. Die Betroffenen erlebten darüber hinaus stärkere Einbußen ihrer Lebensqualität durch gesundheitsbezogene Symptombelastungen ( $M = 2,30$  ( $SD = 0,59$ ) vs.  $M = 2,05$  ( $SD = 0,73$ );  $p = 0,010$ ).

Die zusätzliche Betrachtung der Extremgruppen erbrachte vergleichbare Ergebnisse, auf die Darstellung im Detail wird verzichtet. Die teststatistischen Kennwerte sind vollständig dem Anhang zu entnehmen (Anhang G, S. 185 ff.).

**Tabelle 19.** Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Emotionalen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Emotionaler Missbrauch			
	keine/moderate Belastung (N = 157)	Belastung (N = 74)	Testwert	p
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,04 (0,71)	2,29 (0,65)	t = -2,612	<b>0,010</b>
Selbstwert (SE; M (SD))	14,75 (4,89)	13,39 (4,37)	t = 2,047	<b>0,042</b>
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; M (SD))				
Gesunde Ernährung	2,45 (2,11)	3,53 (2,33)	t = -3,457	<b>0,001</b>
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,35 (1,64)	3,83 (1,64)	t = -2,043	<b>0,042</b>

**Tabelle 20.** Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Körperlichen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Körperlicher Missbrauch			
	keine/moderate Belastung (N = 181)	Belastung (N = 49)	Testwert	p
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	32,72 (7,60)	35,43 (7,05)	- t = 2,249	<b>0,025</b>
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,07 (0,71)	2,31 (0,66)	t = -2,142	<b>0,033</b>
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; M (SD))				
Fußpflege	2,73 (2,32)	3,49 (2,25)	t = -2,021	<b>0,044</b>

**Tabelle 21.** Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Sexuellen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Sexueller Missbrauch			
	keine/moderate Belastung (N = 197)	Belastung (N = 36)	Testwert	p
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; M (SD))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,94 (1,04)	-2,37 (1,01)	t = -2,865	<b>0,005</b>
Körperliches Wohlbefinden	-1,08 (1,18)	-1,59 (1,06)	t = 2,309	<b>0,022</b>
Krankheitsbezogene Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; M (SD))				
Arztbezogene Externalität	26,53 (7,40)	29,43 (6,80)	t = -2,161	<b>0,032</b>
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; M (SD))				
Fußpflege	2,73 (2,27)	3,65 (2,41)	t = -2,206	<b>0,028</b>

Anmerkungen. SF-36 = höher ausgeprägte negative Werte sind Ausdruck geringeren Wohlbefindens.

**Tabelle 22.** Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Emotionale Vernachlässigung in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Emotionale Vernachlässigung			
	keine/moderate Belastung (N = 140)	Belastung (N = 91)	Testwert	p
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	32,43 (7,50)	34,55 (7,49)	t = -2,102	<b>0,037</b>
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; M (SD))	46,50 (16,58)	51,26(18,44)	t = -2,022	<b>0,044</b>
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,03 (0,70)	2,25 (0,69)	t = -2,410	<b>0,017</b>
Selbstwert (SE; M (SD))	14,99 (4,55)	13,27 (4,91)	t = 2,724	<b>0,007</b>
Familiale Unterstützung (PFUK-R; M (SD))				
Verfügbarkeit	2,73 (0,79)	2,43 (0,80)	t = 2,416	<b>0,017</b>
Hoffnungslosigkeit (H-RA; M (SD))	38,65 (7,31)	41,34 (7,29)	t = -2,733	<b>0,007</b>

**Tabelle 23.** Signifikante Gruppenunterschiede depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Körperliche Vernachlässigung in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 169)	Belastung ( <i>N</i> = 63)		
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	32,67 (7,42)	34,88 (7,66)	<i>t</i> = -1,997	<b>0,047</b>
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,05 (0,73)	2,30 (0,59)	<i>t</i> = -2,613	<b>0,010</b>

#### 4.4 Assoziation von Kindheitsbelastungen und Depressionsschwere zur Baseline

Es wurde überprüft, ob Kindheitsbelastungen mit einer größeren Depressionsschwere (HAMD zur Baseline) einhergehen. Es wurden Regressionsanalysen mit den kontinuierlichen CTQ-Scores und Kovarianzanalysen für die kategorialen Variablen durchgeführt.

Zur Überprüfung, ob das Vorliegen von Kindheitsbelastungen mit der Depressionsschwere assoziiert ist, wurden ANCOVAS mit den dichotomisierten CTQ-Subskalen gerechnet. Die zuvor identifizierten Kovariaten makrovaskuläre Komplikationen, Anzahl makrovaskulärer Komplikationen, KHK und komorbide psychische Störungen gingen in die Modelle ein. Pauschal wurden zusätzlich die Bagatellisierungstendenzen im CTQ als weitere Kovariate aufgenommen. Das detaillierte Vorgehen zur Identifikation der Kontrollvariablen ist dem Methodenteil zu entnehmen. Normalverteilung wurde angenommen, die Überprüfung der Varianzhomogenität erfolgte mittels Levene-Test und ergab nur für Sexuellen Missbrauch eine Abweichung. Aufgrund der Stichprobengröße und der Robustheit der Varianzanalyse gegenüber leichten Verletzungen der Annahmen wurde auch hier eine ANCOVA durchgeführt.

Zusammenfassend zeigte sich, dass bedeutsame Gruppenkontraste in allen Modellen auch durch komorbide psychische Störungen erklärbar waren. Nach Kontrolle dieser Variablen

waren signifikante Unterschiede in der Depressionsschwere durch Körperlichen Missbrauch ( $F = 3,996$ ;  $p = 0,047$ ) und Körperliche Vernachlässigung ( $F = 5,003$ ;  $p = 0,026$ ) erklärbar (Tabellen 25 und 27; Abbildungen 6 und 7), die betroffenen Studienteilnehmer wiesen höhere Depressionswerte auf. Der Einfluss der anderen Missbrauchsformen blieb insignifikant (Tabellen 24, 26 und 28).

**Tabelle 24.** ANCOVA – Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline

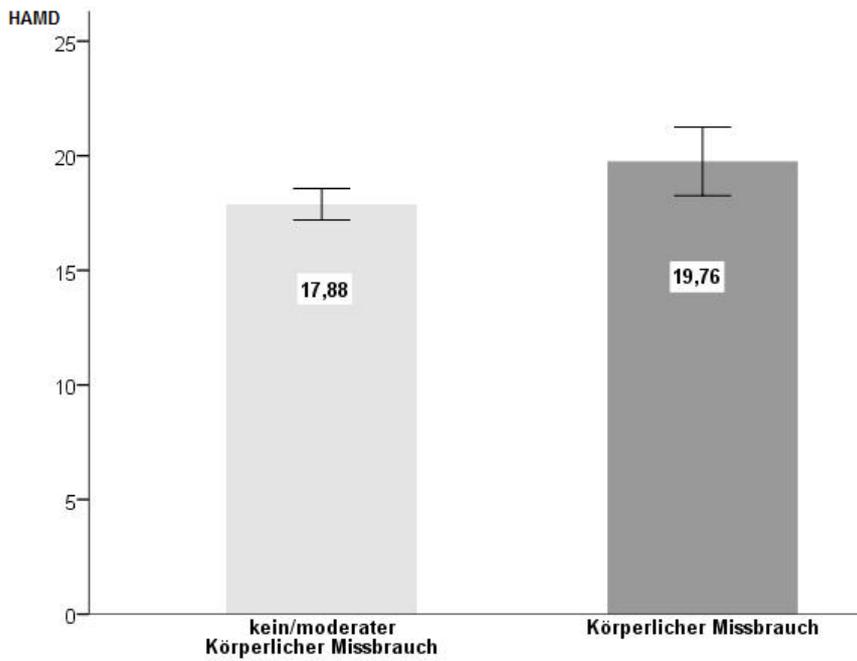
	<u>Nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Baseline	156	74	-1,128	0,682	2,737	0,099	-2,471	0,216

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionaler Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.

**Tabelle 25.** ANCOVA – Körperlicher Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline

	<u>Nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Baseline	180	49	-1,539	0,770	3,996	<b>0,047</b>	-3,057	-0,022

*Anmerkungen.* Belastung = Körperlicher Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.



**Abbildung 6.** Depressionsschwere zur Baseline im Gruppenvergleich nach Dichotomisierung der CTQ-Scores (dargestellt ist Körperlicher Missbrauch); ANCOVA-Kontrast  $F = 3,996$ ;  $p = 0,047$ .

**Tabelle 26.** ANCOVA – Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline

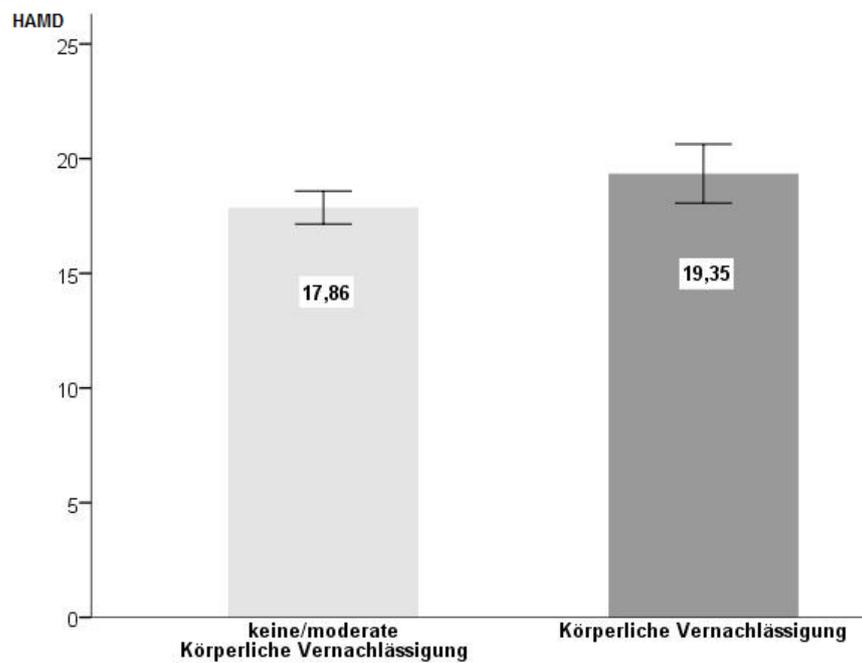
<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>								
	<i>N</i> nicht/mode- derat Belastete	<i>N</i> Belas- tete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	95% Konfidenzinter- vall für die Differenz	
							untere Grenze	obere Grenze
HAMD								
Baseline	196	36	-1,456	0,904	2,595	0,109	-3,236	0,325

*Anmerkungen.* Belastung = Sexueller Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.

**Tabelle 27.** ANCOVA – Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline

<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>							95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD								
Baseline	168	63	-1,567	0,700	5,003	<b>0,026</b>	-2,947	-0,186

*Anmerkungen.* Belastung = Körperliche Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.



**Abbildung 7.** Depressionsschwere zur Baseline im Gruppenvergleich nach Dichotomisierung der CTQ-Scores (dargestellt ist Körperliche Vernachlässigung); ANCOVA-Kontrast  $F = 5,003$ ;  $p = 0,026$ .

**Tabelle 28.** ANCOVA – Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline

		<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>					95% Konfidenzinter- vall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/mode- derat Belastete	<i>N</i> Belas- tete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
<b>HAMD</b>								
Baseline	139	91	-0,652	0,665	0,961	0,328	-1,962	0,659

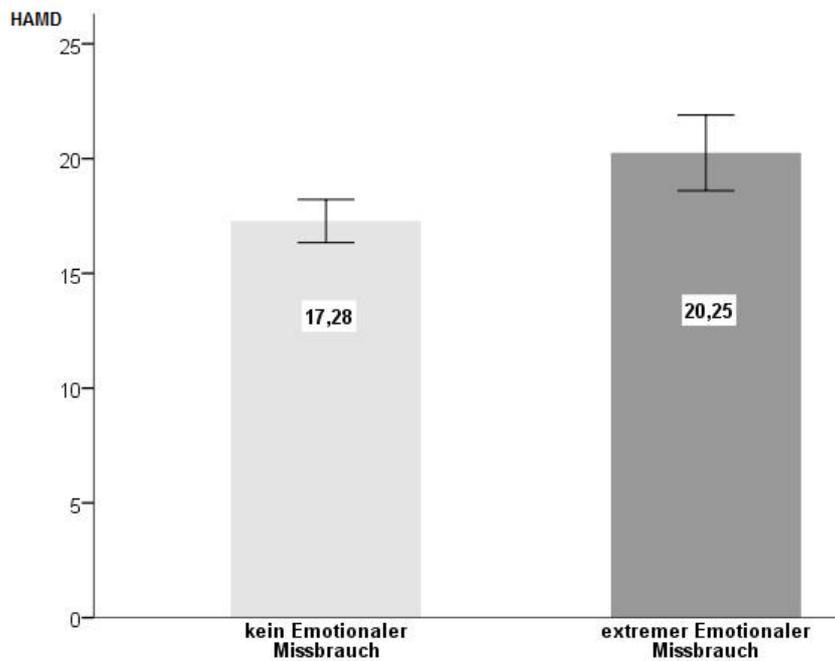
*Anmerkungen.* Belastung = Emotionale Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.

In einem weiteren Schritt wurden die Analysen für die explorativ definierten Extremgruppen wiederholt. Es zeigten sich ebenfalls in allen Modellen Gruppenunterschiede durch den Einfluss komorbider psychischer Störungen. Wurde dieser Effekt kontrolliert, hatten extremer Emotionaler Missbrauch ( $F = 6,697$ ;  $p = 0,011$ ) und extreme Körperliche Vernachlässigung ( $F = 10,002$ ;  $p = 0,002$ ) einen signifikanten Effekt auf die Depressionsschwere (Tabellen 29 und 33; Abbildungen 8 und 9). Studienteilnehmer, die extreme Ausprägungen Emotionaler und Körperlicher Vernachlässigung berichteten, wiesen höhere Depressionswerte auf. Der Einfluss der anderen Missbrauchsformen blieb nach Kontrolle der Kovariaten insignifikant (Tabellen 30 bis 32).

**Tabelle 29.** ANCOVA – Extremer Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline

nicht Belastete vs. extrem Belastete								
							95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD								
Baseline	106	40	-2,490	0,962	6,697	<b>0,011</b>	-4,393	-0,588

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionaler Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.



**Abbildung 8.** Depressionsschwere zur Baseline im Extremgruppenvergleich (dargestellt ist kein vs. extremer Emotionaler Missbrauch); ANCOVA-Kontrast  $F = 6,697$ ;  $p = 0,011$ .

**Tabelle 30.** ANCOVA – Extremer Körperlicher Missbrauchs und Depressionsschwere zur Baseline

<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>								
							95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD								
Baseline	168	32	-1,102	0,880	1,569	0,212	-2,837	0,633

*Anmerkungen.* Belastung = Körperlicher Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.

**Tabelle 31.** ANCOVA – Extremer Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere zur Baseline

<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>								
							95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD								
Baseline	186	22	-2,157	1,103	3,823	0,052	-4,331	0,018

*Anmerkungen.* Belastung = Sexueller Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.

**Tabelle 32.** ANCOVA – Extreme Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline

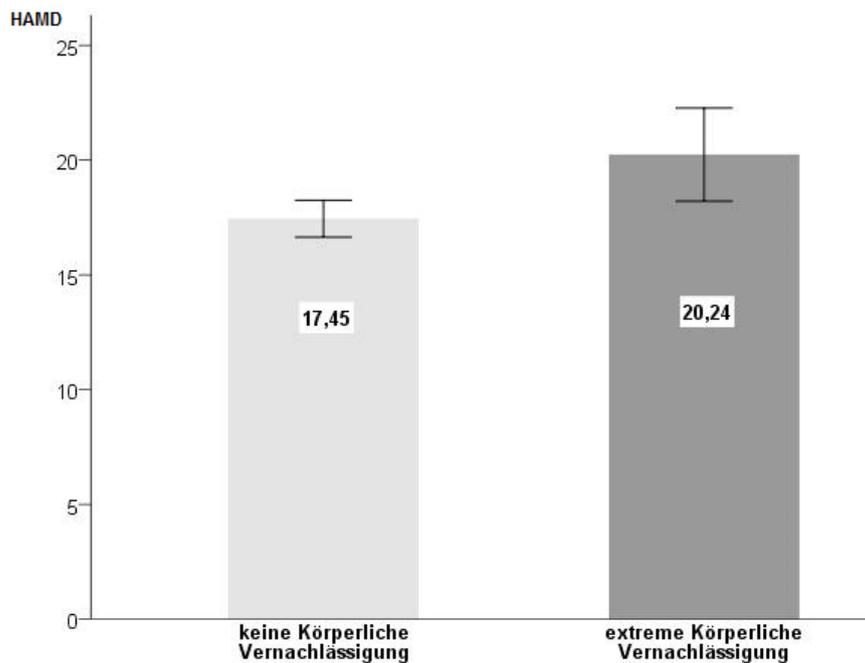
<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>								
							95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD								
Baseline	66	57	-1,423	1,057	1,811	0,181	-3,517	0,671

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionale Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.

**Tabelle 33.** ANCOVA – Extreme Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere zur Baseline

		<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>					95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
<b>HAMD</b>								
Baseline	112	29	-3,014	0,953	10,002	<b>0,002</b>	-4,899	-1,129

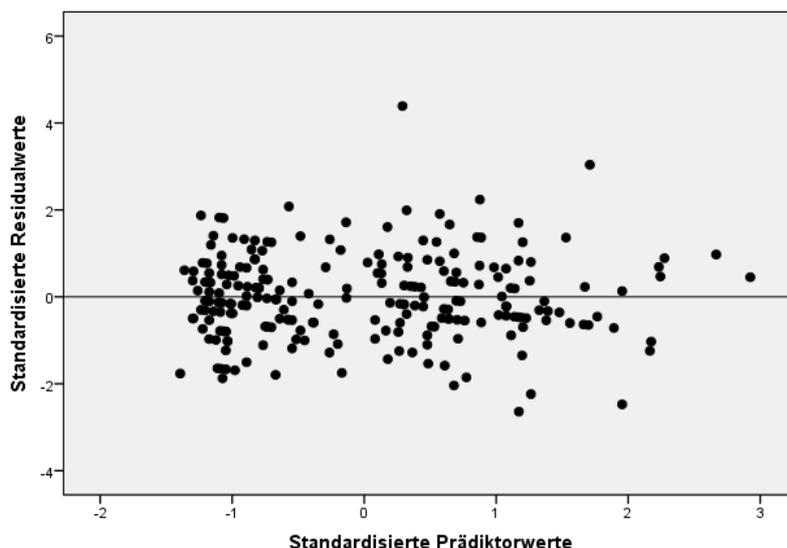
*Anmerkungen.* Belastung = Körperliche Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating vor Therapiebeginn.



**Abbildung 9.** Depressionsschwere zur Baseline im Extremgruppenvergleich (dargestellt ist keine vs. extreme Körperliche Vernachlässigung); ANCOVA-Kontrast  $F = 10,002$ ;  $p = 0,002$ .

Um weiterhin zu überprüfen, ob das Ausmaß kindlicher Belastungsfaktoren einen systematischen Einfluss auf die Depressionsschwere hat, wurden zusätzlich Regressionsanalysen gerechnet. Die Analyse der kontinuierlichen CTQ-Scores zeigte geringe Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß kindlicher Belastungsfaktoren und der Depressionsschwere. Zunächst

wurde der Einfluss von Kindheitsbelastungen über alle Kategorien hinweg anhand des CTQ-Gesamtscores betrachtet (Tabelle 34). Die F-Statistik der Regressionsanalyse ergab  $F = 3,433$ ;  $p = 0,005$  für Modell 1. Dieses Modell enthielt die zuvor ermittelten Kovariaten. Betrachtet man die Koeffizienten, so hatten komorbide psychische Störungen den stärksten Einfluss ( $Beta = 0,22$ ;  $p = 0,001$ ). Insgesamt konnten durch dieses Modell 7 % der Depressions schwere erklärt werden ( $R^2 = 0,07$ ). Durch Aufnahme von Kindheitsbelastungsfaktoren ergab sich ein Zuwachs an Varianzaufklärung von 3 % ( $R^2 = 0,10$ ). In Modell 2 ergab sich  $F = 4,243$  ( $p = 0,000$ ), auch hier hatten komorbide psychische Erkrankungen den stärksten Einfluss ( $Beta = 0,21$ ;  $p = 0,001$ ), Kindheitsbelastungen gingen mit  $Beta = 0,19$  ( $p = 0,006$ ) in das Modell ein. Zwei Ausreißer wurden aus den Analysen ausgeschlossen. Die Betrachtung der Varianzinflationsfaktoren lieferte keine Hinweise für Multikollinearität. Wie aus der Verteilung der Residual- und Prädiktorwerte ersichtlich ist, streuten die Residuen diffus um Null und wiesen somit keine Tendenz zur Heteroskedastizität auf (Abbildung 10).



**Abbildung 10.** Residualplot zwischen Prädiktorwerten (x-Achse) und Residualwerten (y-Achse)

Ergebnisse

**Tabelle 34.** Regressionsmodell zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere zur Baseline

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,27	0,07	0,05	4,38		
Modell 2	0,32	0,10	0,08	4,31		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	328,987	5	65,797	3,433	0,005
	Residuen	4255,329	222	19,168		
	Gesamt	4584,316	227			
Modell 2	Regression	473,496	6	78,916	4,243	0,000
	Residuen	4110,820	221	18,601		
	Gesamt	4584,316	227			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	17,16	0,44		38,723	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,10	2,29	-0,10	-0,482	0,630	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,19	1,66	0,25	1,324	0,187	
KHK	0,17	1,46	0,01	0,117	0,907	
komorbide psychische Störungen	2,02	0,60	0,22	3,342	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,17	0,38	-0,03	-0,443	0,658	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	14,90	0,92		16,179	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-2,35	2,30	-0,21	-1,023	0,307	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,71	1,64	0,31	1,650	0,100	
KHK	0,57	1,45	0,04	0,396	0,692	
komorbide psychische Störungen	1,96	0,59	0,21	3,294	0,001	
Bagatellisierung CTQ	0,15	0,39	0,03	0,390	0,697	
CTQ	0,05	0,02	0,19	2,787	0,006	

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; CTQ = CTQ Gesamtscore.

Im Anschluss wurde der Einfluss der Belastungsfaktoren differenzierter betrachtet, indem die einzelnen Trauma-Kategorien herangezogen wurden. Auch hier wurde ein blockweises Vorgehen gewählt, wie auch zuvor wurden die Kovariaten im ersten Schritt in das Modell aufgenommen, im zweiten Schritt wurde der jeweilige Belastungsfaktor des CTQ aufgenommen. In allen Modellen hatten komorbide psychische Störungen den stärksten statistisch signifikanten Einfluss. Bis auf Körperlichen Missbrauch (Tabelle 35) konnten alle Trauma-Kategorien zur Varianzaufklärung beitragen. Im Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs (Tabelle 36) ergab sich für Modell 2 eine Varianzaufklärung von 9 % ( $F = 3,808$ ;  $p = 0,001$ ), die Aufnahme Emotionalen Missbrauchs ergab im Vergleich zu Schritt 1 einen Zuwachs an Varianzaufklärung in Höhe von 2 % ( $Beta = 0,16$ ;  $p = 0,022$ ). Durch das finale Modell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs konnten 10 % der Varianz in der Depressionsschwere zur Baseline aufgeklärt werden ( $F = 3,931$ ;  $p = 0,001$ ). Betrachtet man die Koeffizienten, so wies Sexueller Missbrauch einen Einfluss von  $Beta = 0,14$  ( $p = 0,035$ ) auf (Tabelle 37). Die Betrachtung der F-Statistik des Regressionsmodells zu Emotionaler Vernachlässigung ergab  $F = 3,591$  ( $p = 0,002$ ). Insgesamt war eine Varianzaufklärung von 9 % durch das Modell möglich (Tabelle 38), die Gewichtung Emotionaler Vernachlässigung lag bei  $Beta = 0,15$  ( $p = 0,043$ ). Von den fünf untersuchten Belastungsarten hatte Körperliche Vernachlässigung den größten prädiktiven Wert im Hinblick auf die Depressionsschwere (Tabelle 39). Insgesamt konnten 12 % der Gesamtvarianz durch das Prädiktormodell aufgeklärt werden, der Beitrag Körperlicher Vernachlässigung lag bei 4 % ( $F = 5,239$ ;  $p = 0,000$ ). Die Betrachtung der Koeffizienten ergab einen Einfluss Körperlicher Vernachlässigung von  $Beta = 0,22$  ( $p = 0,001$ ).

## Ergebnisse

**Tabelle 35.** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlichen Missbrauchs auf die Depressionsschwere zur Baseline

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,27	0,08	0,05	4,37		
Modell 2	0,30	0,09	0,07	4,34		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	339,942	5	67,988	3,560	0,004
	Residuen	4220,824	221	19,099		
	Gesamt	4560,767	226			
Modell 2	Regression	412,603	6	68,767	3,647	0,002
	Residuen	4148,164	220	18,855		
	Gesamt	4560,767	226			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	17,10	0,45		38,458	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,08	2,28	-0,10	-0,475	0,635	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,21	1,65	0,25	1,335	0,183	
KHK	0,18	1,46	0,01	0,120	0,904	
komorbide psychische Störungen	2,06	0,60	0,22	3,418	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,15	0,38	-0,03	-0,384	0,702	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	16,04	0,70		23,014	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,92	2,31	-0,17	-0,833	0,406	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,48	1,65	0,28	1,506	0,133	
KHK	0,64	1,47	0,05	0,436	0,663	
komorbide psychische Störungen	2,03	0,60	0,22	3,389	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,01	0,38	-0,00	-0,036	0,971	
CTQ KM	0,14	0,07	0,13	1,963	0,051	

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; KHK = koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; CTQ KM = Körperlicher Missbrauch erhoben mittels CTQ.

Ergebnisse

**Tabelle 36.** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs auf die Depressionsschwere zur Baseline

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,27	0,07	0,05	4,38		
Modell 2	0,31	0,09	0,07	4,34		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	328,987	5	65,797	3,433	0,005
	Residuen	4255,329	222	19,168		
	Gesamt	4584,316	227			
Modell 2	Regression	429,568	6	71,595	3,808	0,001
	Residuen	4154,748	221	18,800		
	Gesamt	4584,316	227			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	17,16	0,44		38,723	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,10	2,29	-0,10	-0,482	0,630	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,19	1,66	0,25	1,324	0,187	
KHK	0,17	1,46	0,01	0,117	0,907	
komorbide psychische Störungen	2,02	0,60	0,22	3,342	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,17	0,38	-0,03	-0,443	0,658	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	15,71	0,76		20,591	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,52	2,27	-0,13	-0,670	0,503	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,26	1,64	0,25	1,375	0,171	
KHK	0,45	1,45	0,03	0,311	0,756	
komorbide psychische Störungen	1,88	0,60	0,20	3,131	0,002	
Bagatellisierung CTQ	0,08	0,39	0,01	0,203	0,839	
CTQ EM	0,13	0,06	0,16	2,313	0,022	

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; CTQ EM = Emotionaler Missbrauch erhoben mittels CTQ.

Ergebnisse

**Tabelle 37.** Regressionsmodell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs auf die Depressionsschwere zur Baseline

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,28	0,08	0,06	4,45		
Modell 2	0,31	0,10	0,07	4,41		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	371,872	5	74,374	3,762	0,003
	Residuen	4428,458	224	19,770		
	Gesamt	4800,330	229			
Modell 2	Regression	459,183	6	76,530	3,931	0,001
	Residuen	4341,148	223	19,467		
	Gesamt	4800,330	229			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	17,10	0,45		38,042	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-0,05	2,28	-0,00	-0,021	0,983	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	1,98	1,68	0,22	1,179	0,240	
KHK	-0,58	1,45	-0,04	-0,397	0,692	
komorbide psychische Störungen	2,03	0,61	0,22	3,334	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,16	0,39	-0,03	-0,423	0,672	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	16,12	0,65		24,944	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,29	2,34	-0,11	-0,552	0,581	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,37	1,68	0,26	1,412	0,159	
KHK	-0,07	1,46	-0,01	-0,045	0,964	
komorbide psychische Störungen	1,97	0,61	0,21	3,264	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,11	0,38	-0,02	-0,289	0,773	
CTQ SM	0,165	0,08	0,14	2,118	0,035	

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; CTQ SM = Sexueller Missbrauch erhoben mittels CTQ.

Ergebnisse

**Tabelle 38.** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionaler Vernachlässigung auf die Depressionschwere zur Baseline

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,27	0,07	0,05	4,38		
Modell 2	0,30	0,09	0,06	4,35		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	328,987	5	65,797	3,433	0,005
	Residuen	4255,329	222	19,168		
	Gesamt	4584,316	227			
Modell 2	Regression	407,188	6	67,865	3,591	0,002
	Residuen	4177,128	221	18,901		
	Gesamt	4584,316	227			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	17,16	0,44		38,72	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,10	2,29	-0,10	-0,482	0,630	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,19	1,66	0,25	1,324	0,187	
KHK	0,17	1,46	0,01	0,117	0,907	
komorbide psychische Störungen	2,02	0,60	0,22	3,342	0,001	
Bagatellisierung CTQ	-0,17	0,38	-0,03	-0,443	0,658	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	15,49	0,93		16,638	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,75	2,29	-0,15	-0,763	0,446	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,60	1,66	0,29	1,567	0,119	
KHK	0,17	1,45	0,01	0,115	0,909	
komorbide psychische Störungen	2,01	0,60	0,22	3,363	0,001	
Bagatellisierung CTQ	0,17	0,41	0,03	0,410	0,682	
CTQ EV	0,12	0,06	0,15	2,034	0,043	

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; CTQ EV = Emotionale Vernachlässigung erhoben mittels CTQ.

Ergebnisse

**Tabelle 39.** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlicher Vernachlässigung auf die Depressions-schwere zur Baseline

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigier- tes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,28	0,08	0,06	4,51		
Modell 2	0,35	0,12	0,10	4,40		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	376,310	5	75,262	3,699	0,003
	Residuen	4557,885	224	20,348		
	Gesamt	4934,196	229			
Modell 2	Regression	609,600	6	101,600	5,239	0,000
	Residuen	4324,595	223	19,393		
	Gesamt	4934,196	229			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standar- disiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	17,06	0,45		37,575	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,22	2,36	-0,10	-0,519	0,605	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	2,27	1,71	0,25	1,330	0,185	
KHK	0,20	0,62	0,24	3,652	0,000	
komorbide psychische Störungen	2,26	0,62	0,24	3,652	0,000	
Bagatellisierung CTQ	-0,07	0,39	-0,01	-0,189	0,850	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	14,67	0,82		17,890	0,000	
makrovaskuläre Komplikationen	-2,66	2,34	-0,22	-1,139	0,256	
<i>N</i> makrovaskuläre Komplikationen	3,04	1,68	0,33	1,807	0,072	
KHK	0,46	1,47	0,03	0,313	0,754	
komorbide psychische Störungen	2,26	0,60	0,24	3,740	0,000	
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,39	0,02	0,301	0,764	
CTQ KV	0,28	0,08	0,22	3,468	0,001	

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; CTQ KV = Körperliche Vernachlässigung erhoben mittels CTQ.

## **4.5 Prädiktion des Therapieerfolges durch Kindheitsbelastungen**

Im Folgenden werden die Ergebnisse zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf den Therapieerfolg dargestellt. Der Therapieerfolg wurde in dieser Untersuchung primär anhand der Depressionsschwere gemessen, sekundär wurde die Stoffwechseleinstellung betrachtet. Beide Parameter wurden sowohl für die 12-wöchige Kurzzeitphase der Studie als auch für die 12-monatige Langzeitphase betrachtet. In Tabelle 45 sind die Mittelwerte des Hamilton-Depressions-Ratings und der Stoffwechseleinstellung (HbA1c-Wert) aller Gruppen zu allen herangezogenen Messzeitpunkten dargestellt.

### **4.5.1 Die Assoziation zwischen Kindheitsbelastungen und Reduktion der Depressionsschwere**

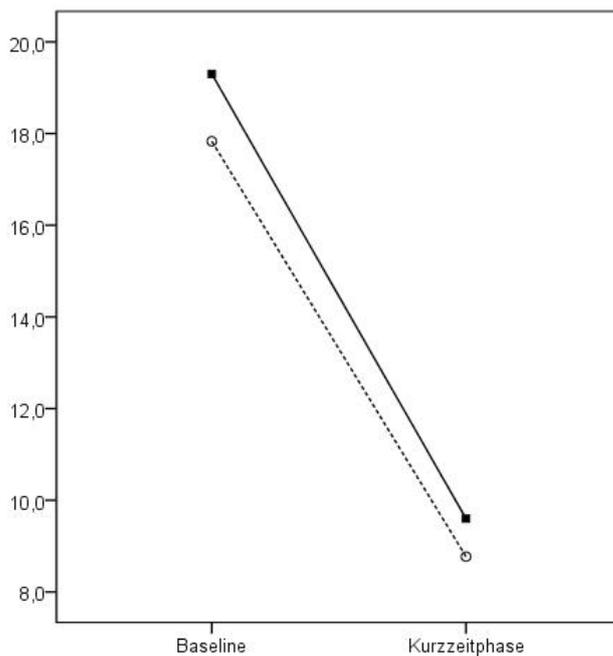
#### 4.5.1.1 Kurzzeitphase

Zur Überprüfung des Effektes von Kindheitsbelastungen auf den Therapieerfolg, erhoben anhand der Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase der Therapie, wurden Kovarianzanalysen gerechnet. Dabei wurden die zuvor ermittelten Variablen Schulbildung und Diabetestyp als Kovariaten in das Modell aufgenommen, darüber hinaus wurden die Depressionsschwere sowie die Stoffwechseleinstellung zur Baseline und die Bagatellisierungstendenzen im CTQ als zusätzliche Kovariaten definiert. Normalverteilung wurde angenommen, Abweichungen von der Varianzhomogenität ergaben sich nur in einem Modell, der Extremgruppenanalyse zu Emotionaler Vernachlässigung.

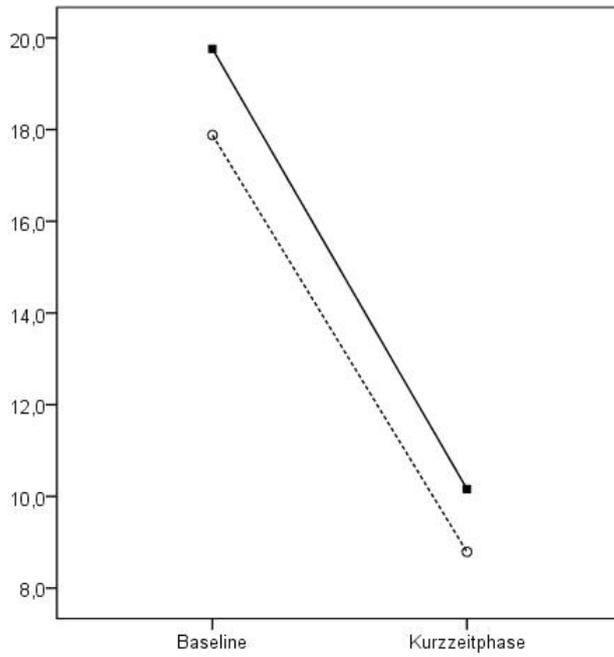
Das Vorliegen von Kindheitsbelastungsfaktoren hatte keinen Einfluss auf die Therapiewirksamkeit gemessen anhand der Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase (Tabellen 40 bis 44). Studienteilnehmer mit Belastungen wiesen zwar höhere Depressionswerte nach der Kurzzeitphase der Studie auf als Patienten, die keine Belastungen berichteten, die Gruppenkontraste waren jedoch in allen Modellen durch die Depressionsschwere vor Therapiebeginn erklärbar. Die Depressionsschwere vor und nach der 12-wöchigen Studentherapie ist in den

Abbildungen 11 bis 15 nochmals visualisiert. Auch bei Betrachtung der Extremgruppen waren keine signifikanten Gruppenkontraste vorzufinden, die durch Kindheitsbelastungen erklärbar waren (Anhang H, S. 195 ff.).

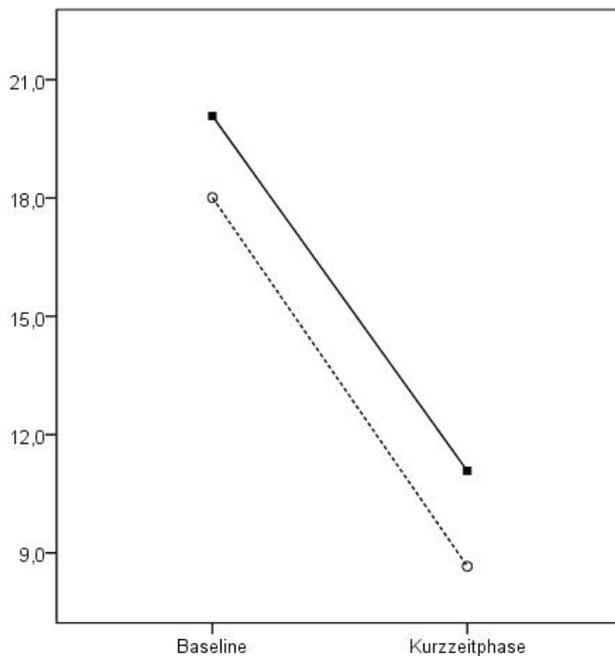
Um zu überprüfen, ob der Schweregrad kindlicher Belastungsfaktoren einen Einfluss auf die Therapiewirksamkeit in der Kurzzeitphase hatte, wurden lineare Regressionsanalysen mit den kontinuierlichen CTQ-Scores gerechnet. Ein Ausreißerfall wurde aus den Analysen ausgeschlossen. Ein systematischer Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeittherapie wurde nicht gefunden. Die Testwerte der Regressionsmodelle sind dem Anhang zu entnehmen (Anhang I, S. 198 ff.).



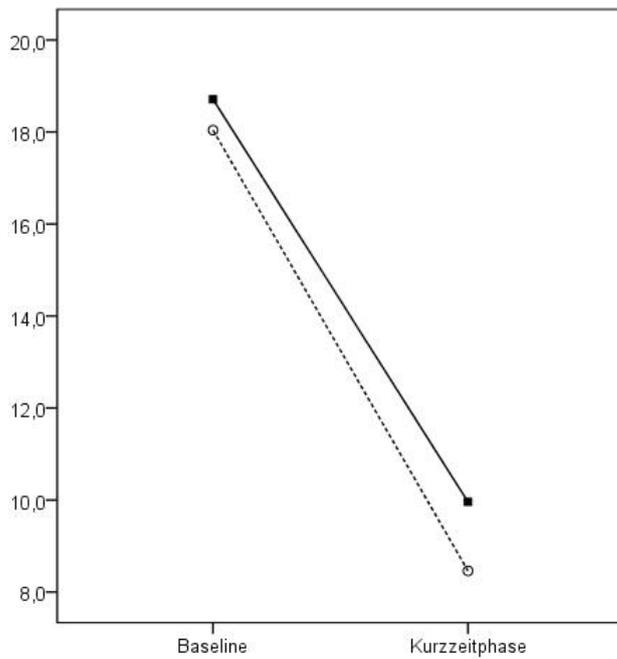
**Abbildung 11.** Depressionsschwere (gemittelte Scores des Hamilton-Depressions-Ratings) bei Patienten mit Emotionalen Missbrauch (durchgezogene Linie) und ohne Emotionalen Missbrauch (gepunktete Linie) vor und nach 12 Wochen Studientherapie; Verbesserung beider Gruppen; ANCOVA-Kontrast insignifikant.



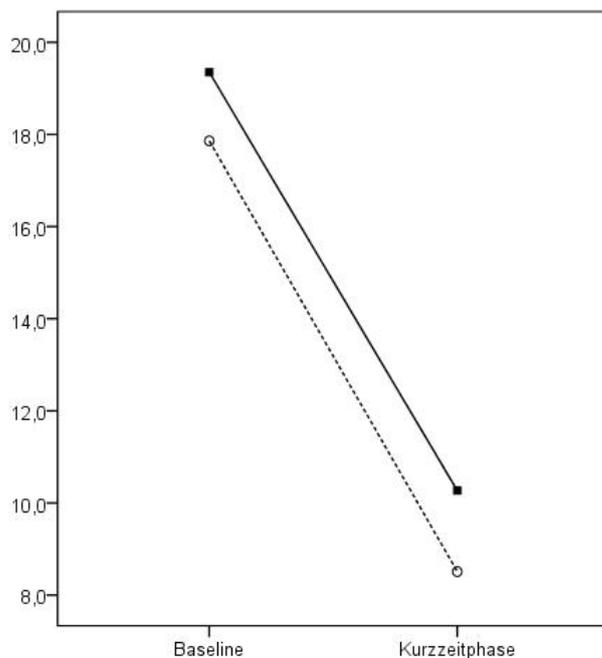
**Abbildung 12.** Depressionsschwere (gemittelte Scores des Hamilton-Depressions-Ratings) bei Patienten mit Körperlichem Missbrauch (durchgezogene Linie) und ohne Körperlichen Missbrauch (gepunktete Linie) vor und nach 12 Wochen Studientherapie; Verbesserung beider Gruppen; ANCOVA-Kontrast insignifikant.



**Abbildung 13.** Depressionsschwere (gemittelte Scores des Hamilton-Depressions-Ratings) bei Patienten mit Sexuellem Missbrauch (durchgezogene Linie) und ohne Sexuellen Missbrauch (gepunktete Linie) vor und nach 12 Wochen Studientherapie; Verbesserung beider Gruppen; ANCOVA-Kontrast insignifikant.



**Abbildung 14.** Depressionsschwere (gemittelte Scores des Hamilton-Depressions-Ratings) bei Patienten mit Emotionaler Vernachlässigung (durchgezogene Linie) und ohne Emotionale Vernachlässigung (gepunktete Linie) vor und nach 12 Wochen Studientherapie; Verbesserung beider Gruppen; ANCOVA-Kontrast insignifikant.



**Abbildung 15.** Depressionsschwere (gemittelte Scores des Hamilton-Depressions-Ratings) bei Patienten mit Körperlicher Vernachlässigung (durchgezogene Linie) und ohne Körperliche Vernachlässigung (gepunktete Linie) vor und nach 12 Wochen Studientherapie; Verbesserung beider Gruppen; ANCOVA-Kontrast insignifikant.

#### 4.5.1.2 Langzeitphase

Weiterhin interessierte der Effekt von Kindheitsbelastungen auf den Langzeit-Therapieerfolg. Auch hier wurden ANCOVAS mit der zuvor identifizierten Kovariaten Schulbildung, den zusätzlichen Kovariaten Depressionsschwere und Stoffwechseleinstellung zur Baseline sowie den Bagatellisierungstendenzen im CTQ gerechnet. Normalverteilung wurde angenommen, Abweichungen von der Varianzhomogenität lagen nicht vor.

Durch Kindheitsbelastungen erklärbare Gruppenunterschiede im Therapieerfolg nach der Langzeitphase wurden nicht gefunden (Tabellen 40 bis 44). Bedeutsame Gruppenkontraste in der Depressionsschwere nach der Langzeittherapie waren in allen Modellen durch Kovarianz der Depressionsschwere zur Baseline erklärbar. Die Extremgruppenanalysen zeigten, dass auch Patienten mit extremen Kindheitsbelastungen nicht schlechter auf die Studientherapie ansprachen. Unterschiede in der Depressionsschwere waren in allen Modellen durch Kovarianz der Depressionsschwere zur Baseline erklärbar, im Modell zu extremer Emotionaler Vernachlässigung kovarierte zudem die Schulbildung (Anhang H, S. 195 ff.).

Die durchgeführten Regressionsanalysen zur Assoziation des Schweregrades kindlicher Belastungen und des Therapieerfolges nach der Langzeitphase ließen ebenfalls keinen Zusammenhang erkennen (Anhang J, S. 205 ff.).

**Tabelle 40.** ANCOVA – Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase

	<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	126	53	0,069	0,941	0,005	0,942	-1,788	1,925
HAMD Langzeit	72	28	-0,415	1,344	0,096	0,758	-3,084	2,253
HbA1c Kurzzeit	125	52	-0,092	0,168	0,300	0,585	-0,425	0,240
HbA1c Langzeit	70	25	-0,122	0,213	0,328	0,568	-0,547	0,302

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionaler Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

**Tabelle 41.** ANCOVA – Körperlicher Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase

	<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	146	32	-0,023	1,130	0,000	0,984	-2,253	2,208
HAMD Langzeit	84	15	1,013	1,663	0,371	0,544	-2,290	4,315
HbA1c Kurzzeit	145	31	0,182	0,201	0,817	0,368	-0,216	0,580
HbA1c Langzeit	81	14	-0,046	0,268	0,030	0,864	-0,578	0,486

*Anmerkungen.* Belastung = Körperlicher Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

**Tabelle 42.** ANCOVA – Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase

	<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	154	26	-1,338	1,204	1,234	0,268	-3,714	1,039
HAMD Langzeit	88	12	0,689	1,823	0,143	0,706	-2,930	4,308
HbA1c Kurzzeit	155	23	-0,114	0,226	0,253	0,616	-0,561	0,333
HbA1c Langzeit	84	11	0,238	0,305	0,609	0,437	-0,368	0,844

*Anmerkungen.* Belastung = Sexueller Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

**Tabelle 43.** ANCOVA – Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase

	<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	112	67	-0,685	0,892	0,589	0,444	-2,446	1,076
HAMD Langzeit	66	34	1,070	1,310	0,667	0,416	-1,531	3,671
HbA1c Kurzzeit	111	66	-0,020	0,159	0,016	0,899	-0,335	0,294
HbA1c Langzeit	64	31	0,014	0,215	0,004	0,948	-0,413	0,441

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionale Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

**Tabelle 44.** ANCOVA – Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase und der Langzeitphase

	<u>nicht/moderat Belastete vs. Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht/moderat Belastete	<i>N</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	132	48	-0,445	0,978	0,207	0,649	-2,376	1,485
HAMD Langzeit	79	22	-0,639	1,442	0,196	0,659	-3,501	2,224
HbA1c Kurzzeit	131	47	-0,058	0,174	0,111	0,739	-0,402	0,286
HbA1c Langzeit	76	20	-0,269	0,230	1,365	0,246	-0,726	0,189

*Anmerkungen.* Belastung = Körperliche Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere im Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

## 4.5.2 Die Assoziation zwischen Kindheitsbelastungen und Verbesserung der Stoffwechseleinstellung

### 4.5.2.1 Kurzzeitphase

Ferner wurde überprüft, ob ein Zusammenhang zwischen Kindheitsbelastungsfaktoren und dem Therapieerfolgskriterium ‚Verbesserung der Stoffwechseleinstellung‘ besteht. Dazu wurden ANCOVAs mit den dichotomisierten CTQ-Subskalen und dem HbA1c-Wert nach Beendigung der Kurzzeitphase der Studie durchgeführt. Die zuvor identifizierten Variablen Alter, Familienstand, Berufsstatus, Einkommen sowie der Diabetestyp wurden als Kovariaten in das Modell aufgenommen. Darüber hinaus wurden die Bagatellisierungstendenzen des CTQ sowie die Depressionsschwere und der HbA1c-Wert zur Baseline pauschal als weitere

Kovariaten definiert. Normalverteilung wurde angenommen, der Levene-Test zeigte keine Verletzung der Varianzhomogenitätsannahme an.

Für die Verbesserung der Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie wurden keine Gruppenunterschiede durch das Vorliegen vs. die Abwesenheit von Kindheitsbelastungsfaktoren gefunden (Tabellen 40 bis 44). In allen Modellen kovarierte der HbA1c-Wert vor Therapiebeginn, des Weiteren kovarierte der Diabetestyp in allen Modellen außer bei Körperlichem Missbrauch. Dies galt gleichermaßen für die Extremgruppenvergleiche (Anhang H, S. 195 ff.).

Auch durch das Ausmaß kindlicher Belastungsfaktoren waren keine Unterschiede in der Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie erklärbar. Die zugehörigen Ergebnisse der durchgeführten linearen Regressionsanalysen sind Anhang K (S. 212 ff.) zu entnehmen.

#### 4.5.2.2 Langzeitphase

Zur Überprüfung von Gruppenkontrasten in der Verbesserung der Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie wurden ebenfalls ANCOVAS mit den kategorialen CTQ-Skalen berechnet. Im Modell kontrolliert wurden die Variablen Alter, Familienstand, Berufsgruppe, Diabetestyp, makrovaskuläre Komplikationen, KHK, Bagatellisierungstendenzen sowie die Depressionsschwere und die Stoffwechseleinstellung zur Baseline. Der Levene-Test zeigte nur bei extremem Emotionalem Missbrauch eine Abweichung von der Varianzhomogenität an.

Es wurden keine durch Kindheitsbelastungen erklärbaren Gruppenunterschiede gefunden (Tabellen 40 bis 44). In allen Modellen kovarierte der HbA1c-Wert vor Therapiebeginn. Darüber hinaus kovarierten makrovaskuläre Komplikationen und, mit Ausnahme im Modell zu Sexuellem Missbrauch, das Vorliegen einer KHK. Auch die Extremgruppen wiesen keine signifikanten Unterschiede auf, die durch Kindheitsbelastungen erklärbar waren (Anhang H,

S. 195 ff.). Unterschiede in der Stoffwechseleinstellung waren durch die ermittelten HbA1c-Werte vor Therapiebeginn erklärbar, außerdem kovariierten makrovaskuläre Komplikationen in den Modellen zu Körperlicher Vernachlässigung und Emotionalem Missbrauch, in den Modellen zu Sexuellem und Körperlichem Missbrauch waren Unterschiede in der Stoffwechseleinstellung zusätzlich durch Kovarianz der Koronaren Herzkrankheit erklärbar.

Die durchgeführten Regressionsanalysen ergaben keinen Hinweis auf Unterschiede in der Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase durch den Schweregrad kindlicher Belastungen (Anhang L, S. 220 ff.).

**Tabelle 45.** Mittelwerte (SD) aller Gruppen in der Depressionsschwere und der Stoffwechseleinstellung zu allen herangezogenen Messzeitpunkten

	BASELINE				KURZZEITPHASE				LANGZEITPHASE			
	<u>CTQ dichotomisiert</u>		<u>CTQ-Extremgruppen</u>		<u>CTQ dichotomisiert</u>		<u>CTQ-Extremgruppen</u>		<u>CTQ dichotomisiert</u>		<u>CTQ-Extremgruppen</u>	
	keine/ moderate Belastung	Belastung	keine Belastung	extreme Belastung	keine/ moderate Belastung	Belastung	keine Belastung	extreme Belastung	keine/ moderate Belastung	Belastung	keine Belastung	extreme Belastung
<b>EM</b>												
HAMD	17,83 (4,58)	19,30 (5,14)	17,28 (4,86)	20,25 (5,20)	8,77 (5,76)	9,60 (6,40)	8,13 (5,12)	10,83 (6,33)	6,42 (5,97)	6,83 (7,05)	6,59 (5,83)	7,41 (7,09)
HbA1c	9,20 (1,43)	9,40 (1,58)	9,28 (1,36)	9,36 (1,58)	8,96 (1,47)	8,91 (1,59)	9,15 (1,60)	8,84 (1,66)	9,30 (1,54)	9,32 (1,58)	9,49 (1,50)	8,88 (1,12)
<b>KM</b>												
HAMD	17,88 (4,62)	19,76 (5,24)	17,95 (4,54)	19,38 (4,49)	8,79 (5,97)	10,16 (5,85)	8,73 (5,97)	9,43 (5,27)	6,69 (6,27)	6,07 (6,36)	6,83 (6,36)	5,91 (5,89)
HbA1c	9,19 (1,45)	9,53 (1,56)	9,21 (1,43)	9,38 (1,45)	8,98 (1,49)	8,78 (1,60)	9,03 (1,48)	8,29 (0,98)	9,37 (1,63)	8,96 (0,86)	9,35 (1,53)	8,80 (0,82)
<b>SM</b>												
HAMD	18,01 (4,55)	20,08 (6,20)	17,91 (4,59)	20,55 (5,76)	8,66 (5,81)	11,08 (6,36)	8,55 (5,80)	9,83 (5,56)	6,65 (6,33)	5,68 (5,88)	6,75 (6,43)	5,90 (6,26)
HbA1c	9,24 (1,47)	9,35 (1,49)	9,22 (1,48)	9,16 (1,30)	8,98 (1,58)	8,64 (0,76)	9,03 (1,62)	8,56 (0,81)	9,43 (1,59)	8,23 (0,55)	9,45 (1,62)	8,46 (0,51)
<b>EV</b>												
HAMD	18,04 (4,82)	18,71 (4,78)	17,66 (5,12)	18,98 (5,02)	8,46 (5,30)	9,96 (6,84)	8,00 (5,46)	10,90 (6,95)	7,11 (6,23)	5,41 (6,24)	7,25 (6,40)	6,90 (6,69)
HbA1c	9,27 (1,49)	9,24 (1,45)	9,05 (1,50)	9,23 (1,40)	9,02 (1,53)	8,82 (1,47)	9,12 (1,91)	8,74 (1,58)	9,50 (1,69)	8,92 (1,13)	9,78 (1,86)	8,79 (1,05)
<b>KV</b>												
HAMD	17,86 (4,68)	19,35 (5,09)	17,45 (4,26)	20,24 (5,47)	8,51 (5,50)	10,27 (6,98)	7,76 (4,84)	10,95 (6,31)	6,38 (5,85)	6,91 (7,59)	5,69 (4,96)	6,91 (7,27)
HbA1c	9,30 (1,49)	9,15 (1,42)	9,33 (1,43)	9,32 (1,48)	9,04 (1,46)	8,66 (1,58)	9,07 (1,50)	8,41 (1,23)	9,39 (1,59)	9,00 (1,31)	9,33 (1,62)	8,57 (0,61)

*Anmerkungen.* EM = Emotionaler Missbrauch; KM = Körperlicher Missbrauch; SM = Sexueller Missbrauch; EV = Emotionale Vernachlässigung; KV = Körperliche Vernachlässigung; HAMD = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c = Stoffwechseleinstellung; Die Langzeitphase beinhaltet nur Therapieresponder.

### **4.5.3 Vergleich der Behandlungsansätze bei depressiven Diabetikern mit Kindheitsbelastungen**

In einer weiteren Nebenfragestellung wurde überprüft, welche der beiden Interventionen, medikamentöse Behandlung mit Sertralin oder diabetesspezifische Kognitive Verhaltenstherapie, sich in der Behandlung depressiver Diabetiker mit Kindheitsbelastungen als effektiver erweist. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde die Interaktion aus zugewiesener Behandlungsgruppe und Kindheitsbelastung betrachtet. Der Therapieerfolg wurde primär anhand der Depressionsschwere betrachtet, sekundär wurde die Stoffwechseleinstellung herangezogen. Die Analysen erfolgten jeweils für die 12-wöchige Kurzzeitphase der Studie sowie für die einjährige Langzeitphase.

Die varianzanalytische Prüfung ergab keine Interaktion aus Treatment und Belastung. Depressive Diabetiker mit Kindheitsbelastungen profitierten nicht besser von der kognitiven Verhaltenstherapie als von der medikamentösen Behandlung mit Sertralin. Die gerichtete Hypothese, in der von einer Überlegenheit der kognitiven Verhaltenstherapie ausgegangen wurde, bestätigte sich nicht. Dies galt gleichermaßen für die Kurzzeitphase und die Langzeitphase der Studie und sowohl hinsichtlich der Stoffwechseleinstellung als auch im Hinblick auf die Depressionsschwere. Die Ergebnisse waren über alle Subskalen hinweg generalisierbar, die zugehörigen teststatistischen Kennwerte sind im Anhang berichtet (Anhang M, S. 228 ff.). Auch extrem belastete Studienteilnehmer respondierten nicht besser auf die kognitive Verhaltenstherapie (Anhang N, S. 231 ff.).

## **4.6 Ergebniszusammenfassung**

1) *Prävalenz.* Es war eine hohe Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei den Studienteilnehmern vorzufinden. Emotionale Vernachlässigung lag am häufigsten vor, Sexueller Missbrauch wies die geringste Prävalenz auf. Auch extreme Schweregrade wurden am häufigsten im Bereich Emotionaler Vernachlässigung berichtet.

2) *Soziodemographie, Medizin, Psychologie.* Depressive Diabetiker mit Kindheitsbelastungen waren häufiger weiblich. Bei den Patienten, die keine Kindheitsbelastungen berichteten, waren stärker ausgeprägte Bagatellisierungstendenzen aufzeigbar. Körperlich Vernachlässigte sowie sexuell Missbrauchte waren älter als Patienten ohne Belastungen in diesen Kategorien, bei sexuell Missbrauchten lagen zudem häufiger diabetesbezogene Begleiterkrankungen vor. Patienten, die Kindheitsbelastungen berichteten, waren häufiger unter den Typ-2-Diabetikern vorzufinden. Insgesamt waren bei Betrachtung Sexuellen Missbrauchs die meisten Gruppenunterschiede identifizierbar, dies traf ebenfalls auf die vorgenommenen Extremgruppenvergleiche zu. In der Gruppe, die extremen Sexuellen Missbrauch angab, waren erhöhte hs-CRP-Werte vorzufinden. Die Patientengruppe mit extremem Emotionalem Missbrauch wies häufiger komorbide psychische Störungen auf. Bezogen auf die Studientherapie zeigten körperlich missbrauchte Studienteilnehmer eine geringere Therapieadhärenz.

Die Selbstbeurteilungsinstrumente lieferten Hinweise auf Einschränkungen der körperlichen und psychischen Gesundheit und Lebensqualität bei den Patienten mit Missbrauchserfahrungen. Im Bereich der Diabetesselbstfürsorge berichteten Studienteilnehmer mit Kindheitsbelastungen teilweise eine konsequentere Selbstbehandlung als Patienten ohne Kindheitsbelastungen. Des Weiteren lieferten die Selbstbeurteilungsinstrumente Hinweise auf ein reduziertes Selbstwertgefühl, stärkere gesundheitsbezogene Symptombelastungen und ausgeprägtere emotionale Belastungen im Kontext der Diabeteserkrankung bei den Patienten mit Kindheitsbelastungen.

3) *Depressionsschwere zur Baseline.* Vor Therapiebeginn wiesen Diabetespatienten mit einer Vorgeschichte Körperlicher Vernachlässigung und Körperlichen Missbrauchs eine größere Depressionsschwere auf. Extremer Emotionaler Missbrauch und extreme Körperliche Vernachlässigung waren ebenfalls mit einer größeren Depressionsschwere assoziiert. Auch das Ausmaß der Belastung hatte einen Effekt auf die Depressionsschwere, eine Ausnahme

stellte jedoch Körperlicher Missbrauch dar, dessen Einfluss insignifikant blieb. Der stärkste Effekt war im Bereich Körperlicher Vernachlässigung zu beobachten.

4) *Therapieerfolg.* Der Therapieerfolg depressiver Diabetespatienten wurde durch das Vorliegen von Kindheitsbelastungen nicht beeinflusst. Sowohl in der Kurzzeitphase der Studie als auch in der Langzeitphase sprachen Belastete und nicht Belastete vergleichbar gut auf die Therapie an. Dies galt auch für die Extremgruppenvergleiche. Auch der Schweregrad der Kindheitsbelastungen stand in keinem systematischen Zusammenhang mit dem Therapieerfolg der Studienteilnehmer.

Die Interventionen, diabetesspezifische Kognitive Verhaltenstherapie und medikamentöse Behandlung mit Sertralin, erwiesen sich als gleichermaßen geeignet für die interessierende Patientengruppe.

## 5. Diskussion

### 5.1 Methodendiskussion

1) *Stichprobengröße.* Das Studiendesign der DAD-Studie sah vor, dass nur Therapie-responder der Kurzzeitphase in die Langzeitphase der Studie eingeschlossen wurden. Damit reduzierte sich die initiale Stichprobengröße in der Langzeitphase von 251 auf 115 Patienten. Folglich basieren die Analysen zum späteren Messzeitpunkt, den Langzeittherapieerfolg betreffend, auf deutlich reduzierten Fallzahlen. Da in den Extremgruppenanalysen zudem ein Teil der Studienpatienten ausgeschlossen wurde, basieren diese Berechnungen insbesondere den Messzeitpunkt nach der Langzeitphase betreffend auf sehr kleinen Gruppengrößen ( $N = 9$  bis 19 Studienteilnehmer mit extremen Kindheitsbelastungen unter den Therapierespondern). Infolgedessen sowie auf Grund des explorativen Charakters der Extremgruppenanalysen sind deren Ergebnisse nur eingeschränkt interpretierbar. Die vorgenommene Gruppenbildung auf Basis der Angaben aus dem Childhood Trauma Questionnaire resultierte in ungleichen Gruppengrößen. Dies traf bereits für die herkömmlichen Gruppenvergleiche zu, insbesondere die zusätzlich definierten Extremgruppen variierten skalenintern deutlich in ihrer Größe. Gleiche Gruppengrößen wurden im Rekrutierungsprozess im Hinblick auf die beiden Behandlungsalternativen, KVT und Sertralin, angestrebt. Vergleichbare Gruppengrößen stellen den Idealfall für die durchgeführten ANCOVAS dar, konnten jedoch für die vorliegenden Fragestellungen naturgemäß nicht gebildet werden.

2) *Analysemethoden.* Die Kovarianzanalyse ist ein parametrisches Verfahren und somit an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Zwar existieren auch verteilungsannahmefreie Verfahren, diese stellen aber nicht zwangsläufig eine adäquate Alternative dar. Diese Analysemethoden gehen mit einer Einbuße statistischer Power einher, vorausgesetzt, die Annahmen der vergleichbaren parametrischen Verfahren sind nicht verletzt. Auch gibt es nur wenige multivariate nonparametrische Verfahren. Es kann als allgemeiner Konsens angesehen werden, dass es nicht die eine Methode der Wahl gibt, sondern jede Methode Vor- und Nachtei-

len mit sich bringt und anhand des Datensatzes sowie der Fragestellung individuell entschieden werden muss, welches Verfahren zur Anwendung kommen soll. Ferner wird gemeinhin angenommen, dass die ANCOVA ein robustes Verfahren darstellt (Bortz, 1999), selbst bei Verletzung der Annahmen. In der vorliegenden Arbeit waren die Annahmen für den Großteil der durchgeführten Vergleiche überdies erfüllt, so dass die Kovarianzanalyse trotz Einschränkungen als geeignetes Verfahren für die zu beantwortenden Fragestellungen anzusehen war.

Ein entscheidender Vorteil eines Verfahrens wie der Kovarianzanalyse besteht darin, Faktoren, die einen verzerrenden Einfluss auf das Ergebnis haben könnten, zu kontrollieren. So konnten nach inhaltlichen Vorüberlegungen und entsprechenden Vortests potentiell verzerrende Einflussvariablen für jede Fragestellung gezielt berücksichtigt werden.

Die durchgeführten Regressionsanalysen ermöglichten es, einen systematischen Zusammenhang zwischen Kindheitsbelastungen und den interessierenden abhängigen Variablen zu untersuchen. Ein Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, die zu untersuchende Prädiktorvariable kontinuierlich in die Analysen eingehen zu lassen. Der Untersucher muss hierbei keine Entscheidung darüber fällen, wie eine sinnvolle Gruppeneinteilung vorzunehmen ist. Die daraus resultierende Gefahr von Verzerrungen und Informationsverlust kann bei diesem Verfahren vermieden werden. Auch bei diesen Analysen wurden zuvor festgelegte Kontrollvariablen berücksichtigt. Neben der Wahl der Prädiktoren muss bei der Konstruktion eines Modells die Eingabemethode für die Prädiktorvariablen festgelegt werden. Da primär die durch Kindheitsbelastungen erklärbare Varianz interessierte, wurden die Prädiktoren hierarchisch in das Modell eingegeben. Im ersten Block gingen die Kontrollvariablen ein, im zweiten Block die Kindheitsbelastungen, um so deren alleinigen Varianzanteil abzubilden. Zwar stellt eine simultane Eingabe aller Prädiktoren gewissermaßen die am wenigsten willkürlich beeinflusste Methode der Dateneingabe dar (abgesehen von rein auf mathematischen Kriterien beruhenden Eingabemethoden) für die vorliegende Fragestellung erschien ein hierarchisches Modell jedoch am besten geeignet. Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Punkt betrifft die benötig-

te Stichprobengröße in Abhängigkeit von der Anzahl an Prädiktoren, der Effektgröße und der Teststärke. Folgt man den Empfehlungen von Miles und Shevlin (2001, zitiert nach Field, 2009), wären selbst bei nur einem einzigen Prädiktor bereits Stichprobengrößen in Höhe von 400 nötig, um kleine Effekte zu detektieren. Folgt man einer anderen Empfehlung, so wäre im Fall von sechs Prädiktoren eine Stichprobengröße von 110 ausreichend (Green, 1991). Die Prädiktoren wurden auf der Basis inhaltlicher Vorüberlegungen und Korrelationsanalysen sorgfältig ausgewählt. Mit den durchgeführten Berechnungen und einer Power von  $\beta = .80$  wären kleine und in einzelnen Fällen mittlere Effekte nachweisbar gewesen (Cohen, 1988; Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007).

3) *Ein- und Ausschlusskriterien.* Wie in jeder klinischen Studie lag zwangsläufig eine gewisse Vorauswahl an Patienten durch die Ein- und Ausschlusskriterien vor, wobei diese aus inhaltlicher Sicht sowie zum Schutz der Studienteilnehmer unerlässlich waren. Allerdings beinhaltet das Kriterium eines HbA1c-Wertes  $> 7,5 \%$ , also ausschließlich Studienteilnehmer mit einer sehr schlechten Stoffwechseleinstellung, gegebenenfalls eine reduzierte Generalisierbarkeit im Kontext klinischer Studien mit Diabetespatienten, die eine bessere Qualität der Stoffwechseleinstellung aufweisen.

4) *Diagnostisches Material.* Ein möglicher Schwachpunkt besteht dahingehend, dass Kindheitsbelastungen in der DAD-Studie ausschließlich mit dem CTQ erhoben wurden. Dieser wurde den Patienten neben zahlreichen anderen Fragebögen im Rahmen der psychologischen Erstdiagnostik dargeboten. Um eine möglichst differenzierte und reliable Erfassung von Kindheitsbelastungen zu gewährleisten, ist der Einsatz mehrerer unterschiedlicher Instrumente und Verfahren einem singulären Zugang ohne Frage vorzuziehen. Auf der anderen Seite ist festzuhalten, dass der CTQ das international gebräuchlichste Instrument zur Erhebung von Kindheitsbelastungen darstellt (Pietrini et al., 2010) und die verwendete deutsche Version gute teststatistische Kennwerte aufweist (Wingenfeld et al., 2010). Durch die ökonomische Anwendbarkeit konnte die Belastung für die Studienteilnehmer zudem möglichst

gering gehalten werden. Dennoch sollte bei der Interpretation der erhobenen Daten berücksichtigt werden, dass der CTQ streng genommen lediglich ein Screeninginstrument darstellt. Auch sollte die Möglichkeit intentionaler oder unbeabsichtigter Falschauskünfte in Betracht gezogen werden. Wie jeder Selbstbeurteilungsfragebogen ist auch der CTQ anfällig für Simulations- bzw. Dissimulationstendenzen und die retrospektive Datenerhebung birgt die Gefahr von Erinnerungsverzerrungen (Hardt & Rutter, 2004). Die Autoren der verwendeten deutschsprachigen Version wiesen im Rahmen ihrer Evaluation der psychometrischen Eigenschaften des CTQ bereits auf den zusätzlichen Einsatz von Interviews wie dem Early Trauma Inventory (Wingenfeld et al., 2011) hin, um verzerrenden Einflüssen entgegenzuwirken. Die im CTQ integrierte Skala zur Erhebung von Bagatellisierungs-/Verleugnungstendenzen findet in der Forschungslandschaft interessanterweise kaum Beachtung (MacDonald, Thomas, MacDonald & Sciolla, 2014). Die Skala wird möglicherweise gar nicht erst ausgewertet, zumindest jedoch wird sie nicht berichtet beziehungsweise interpretiert. An dieser Stelle sei auch auf die inhaltliche Ergebnisdiskussion verwiesen.

5) *Gruppenbildung*. Einflüsse durch die vorgenommene Gruppeneinteilung sollen nicht unerwähnt bleiben. Die orientiert an der Literatur (Spitzer et al., 2012) definierten Gruppen (nicht bis moderat Belastete vs. Belastete) ermöglichten zwar den Einschluss aller Studienteilnehmer mit auswertbaren CTQ-Fragebögen, aus diesem Vorgehen resultierte jedoch zwangsläufig eine herabgesetzte Trennschärfe. Durch das beschriebene Prozedere wurden relativ heterogene Gruppen erzeugt. Diesem Problem konnte durch die in explorativer Herangehensweise zusätzlich erzeugten Extremgruppen entgegengewirkt werden. Durch das Ausklammern der mittleren Schweregrade wurden homogene Gruppen erzeugt, die die entgegengesetzten Pole kindlicher Belastungen abbildeten. Nachteile dieses Vorgehens stellen die bereits erwähnte Minimierung der Gruppengrößen durch den Ausschluss von Studienteilnehmern dar. Darüber hinaus ergaben sich stark ungleiche Gruppengrößen, da extreme Belastungen insgesamt vergleichsweise selten vorlagen.

Systematische Einflüsse hinsichtlich der Zuweisung der Patienten zu den beiden Behandlungsalternativen konnten ausgeschlossen werden, da es sich um eine randomisierte Studie handelte. Die Randomisierung erfolgte stratifiziert nach Diabetestyp und Studienzentrum.

Zusammenfassend stellte das Studiendesign der DAD-Studie eine fundierte methodische Grundlage dar. Die Einschlusskriterien gehen gegebenenfalls mit einer eingeschränkten Repräsentativität einher. Der Einsatz des CTQ beinhaltet zwar Fehlermöglichkeiten, kann jedoch insgesamt als adäquates Instrument angesehen werden. Die Möglichkeit der Vergleichbarkeit aufgrund des international häufigen Gebrauchs ist als Vorteil zu werten. Bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse sollte grundsätzlich der vorwiegend explorative Charakter der Untersuchung berücksichtigt werden.

## **5.2 Inhaltliche Ergebnisdiskussion**

### **5.2.1 Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetikern**

Häufigkeit und Verteilungsmuster der Missbrauchsformen waren vergleichbar mit den Ergebnissen aus einer Stichprobe älterer depressiver Patienten (Comijs et al., 2013). Auch bei den depressiven Patienten war emotionale Vernachlässigung die häufigste Missbrauchsform, die Prävalenzraten der vier erhobenen Missbrauchsformen waren ähnlich hoch wie bei den depressiven Diabetespatienten. Körperliche Vernachlässigung wurde in der genannten Untersuchung jedoch nicht erhoben. Einschränkungen in der Vergleichbarkeit ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Messinstrumente (strukturiertes Interview vs. CTQ) zur Erhebung der Kindheitsbelastungen sowie durch das höhere Alter (60 bis 93 Jahre) der depressiven Patienten gegenüber den DAD-Studienpatienten ( $M = 48,5$ ;  $SD = 11,8$ ).

In einer anderen Untersuchung (Larsson et al., 2013), in der die 28-Item-Version des CTQ verwendet wurde und das Vorhandensein vs. die Abwesenheit von Kindheitsbelastungen in der gleichen Weise definiert wurde (Dichotomisierung anhand der Cut-off Points), lag bei

Patienten mit affektiven Störungen Emotionale Vernachlässigung als die häufigste Missbrauchsform vor, gefolgt von Emotionalem Missbrauch. Bis auf Körperlichen Missbrauch wurden jedoch in der genannten Studie alle Missbrauchsformen deutlich häufiger berichtet. Allerdings waren in dieser Stichprobe neben einem geringen Patientenanteil mit Major Depression hauptsächlich Bipolare Störungen vertreten, die Patienten wurden außerdem in psychiatrischen Einrichtungen rekrutiert.

Verglichen mit einer aktuellen bevölkerungsrepräsentativen Studie in Deutschland (Häuser, Schmutzer, Brähler & Gläsmmer, 2011), in der ebenfalls der CTQ eingesetzt wurde, ergab die vorliegende Untersuchung eine bedeutend höhere Prävalenz von Kindheitsbelastungen. Außer im Bereich Körperlicher Vernachlässigung, hier lagen annähernd gleiche Prävalenzraten vor, waren schwerwiegende/extreme Ausprägungsgrade bei den depressiven Diabetespatienten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung um das vier- bis mehr als zehnfache (dies in der Kategorie Emotionaler Missbrauch) erhöht. Außerdem fiel der Anteil an Studienteilnehmern, die keinerlei Kindheitsbelastungen angaben, in der Stichprobe depressiver Diabetiker geringer aus. Besonders deutlich wurde dies in den Bereichen Emotionaler Missbrauch und Emotionale Vernachlässigung. Während in der genannten Untersuchung Emotionale und Körperliche Vernachlässigung als häufigste Formen der Kindesmisshandlung ermittelt wurden, lag bei den DAD-Studienpatienten Emotionale Vernachlässigung mit Abstand am häufigsten vor. Als zweithäufigste Form der Kindesmisshandlung war Emotionaler Missbrauch vorzufinden.

Hinsichtlich der Vergleichbarkeit muss bei Betrachtung der demographischen Kennwerte jedoch angemerkt werden, dass in der DAD-Studie der Frauenanteil bedeutend größer war. Auf der anderen Seite war eine Geschlechtsspezifität nur im Bereich Sexuellen Missbrauchs dahingehend vorzufinden, dass Frauen signifikant häufiger betroffen waren. Dieser Befund war in beiden Studien deckungsgleich. Von den anderen Formen der Belastung waren Männer und Frauen gleichermaßen betroffen.

Zusammenfassend ergab sich eine hohe Prävalenz von Kindheitsbelastungen in der Stichprobe depressiver Diabetiker. Auch extreme Schweregrade waren deutlich häufiger vorzufinden als in der Allgemeinbevölkerung. Emotionale Vernachlässigung wurde am häufigsten berichtet.

### **5.2.2 Bewertung der Gruppenunterschiede in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen**

In der vorliegenden Untersuchung waren zahlreiche Assoziationen zwischen Kindheitsbelastungen und soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen vorzufinden.

#### Soziodemographisch

Der größere Frauenanteil unter den depressiven Diabetespatienten, die Sexuellen Missbrauch berichteten, deckt sich mit den Ergebnissen aus Untersuchungen an der Allgemeinbevölkerung (Iffland, Brähler, Neuner, Häuser & Gläsmar, 2013; MacMillan, Tanaka, Duku, Vaillancourt & Boyle, 2013; Pérez-Fuentes et al., 2013; Finkelhor et al., 2014).

Ein Hinweis auf eine mögliche Rückläufigkeit Sexuellen Missbrauchs und Körperlicher Vernachlässigung ergibt sich aus dem höheren Alter der Studienteilnehmer, die Belastungen in diesen Bereichen berichteten. An dieser Stelle muss jedoch angemerkt werden, dass die CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung aus dem Rahmen der sonst guten Testgütekriterien des CTQ fällt. Körperliche Vernachlässigung wies in einer kürzlich durchgeführten Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe eine unzufriedenstellende interne Konsistenz auf. Zudem war Körperliche Vernachlässigung hoch korreliert mit drei weiteren CTQ-Subskalen und ließ sich somit nicht gut von diesen abgrenzen (Klinitzke et al., 2012). Darüber hinaus verweisen die Autoren auf eine zusätzlich eingeschränkte Interpretierbarkeit bei älteren Probanden. Teilweise stellen die

Items für eine in der Nachkriegszeit verbrachte Kindheit die normale Lebensrealität dar und sind weniger mit Vernachlässigung nach heutigem Verständnis in Zusammenhang zu bringen.

### Medizinisch

Es bildete sich ein Muster medizinischer Variablen heraus, die mit Kindheitsbelastungen assoziiert waren. Studienteilnehmer mit Sexuellem Missbrauch und Körperlichem Missbrauch waren häufiger von makrovaskulären Komplikationen betroffen. Auch die Koronare Herzkrankheit, ein Bestandteil des Clusters makrovaskulärer Komplikationen, war häufiger zu beobachten. Dieser Befund korrespondiert mit den Ergebnissen einer Meta-Analyse, in der die Langzeiteffekte sexuellen Missbrauchs auf allgemeine körperliche Gesundheitsaspekte, gastrointestinale und gynäkologische Beschwerden, Herz-Lungen-Erkrankungen und Übergewicht betrachtet wurden (Irish, Kobayashi & Delahanty, 2010). In einer anderen populationsbasierten Untersuchung wurde eine um das dreifache erhöhte Herzinfarkttrate bei Männern mit sexuellem Missbrauch in der Vorgeschichte ermittelt. Bei Frauen war der Zusammenhang nicht nachweisbar, obgleich soziodemographische und traditionelle kardiovaskuläre Risikofaktoren kontrolliert wurden (Fuller-Thomson, Bejan, Hunter, Grundland & Brennanstuhl, 2012). Andere Autoren dagegen belegten Assoziationen zwischen sexuellem und körperlichem Missbrauch und kardiovaskulären Erkrankungen bei Frauen (Hosang et al., 2013; Rich-Edwards et al., 2012). Die ebenfalls untersuchten Zusammenhänge mit Vernachlässigung im Kindesalter blieben insignifikant (Hosang et al., 2013). Auch dieser Befund stimmt mit den vorliegenden Ergebnissen aus der Stichprobe depressiver Diabetiker überein. Einschränkend zu berücksichtigen ist, dass die depressiven Diabetespatienten mit Sexuellem Missbrauch in der Vorgeschichte ein höheres Alter aufwiesen als Patienten ohne Sexuellen Missbrauch. Die beobachtete Häufung kardiovaskulärer Komplikationen kann somit (auch) dem höheren Alter geschuldet sein. In diesem Sinne ist auch der größere Anteil an Typ-2-

Diabetikern zu interpretieren, der bei Vorliegen Sexuellen Missbrauchs zu beobachten war, da auch hier eine Konfundierung mit dem Alter wahrscheinlich ist.

Ein erhöhtes hs-CRP ( $> 3$  mg/l), ein verlässlicher Marker für eine bestehende niedrig-aktive, chronisch verlaufende Entzündungsreaktion, wie sie unter anderem durch erhöhte Blutzuckerwerte unterhalten wird, war bei den depressiven Diabetespatienten der DAD-Studie generell zu beobachten ( $M = 0,61$ ;  $SD = 0,84$ ). Signifikant höhere hs-CRP-Werte in den Patientengruppen mit Kindheitsbelastungen lagen ausschließlich bei Patienten vor, die extremem Sexuellen Missbrauch ausgesetzt waren.

Auch in einer Untersuchung an einer weiblichen Stichprobe zum Zusammenhang körperlichen sowie sexuellen Missbrauchs und inflammatorischen Prozessen wurden bei Vorliegen sexuellen Missbrauchs erhöhte hs-CRP-Level festgestellt. Interessanterweise bestand die Assoziation nur bei sexuellem Missbrauch in der Adoleszenz, Missbrauch im Kindesalter stand nicht im Zusammenhang mit einem erhöhten hs-CRP (Bertone-Johnson, Whitcomb, Missmer, Karlson & Rich-Edwards, 2012). Die Assoziationen blieben bei Kontrolle potentiell konfundierender Variablen wie Rauchen, Alter, Adipositas oder BMI weitestgehend bestehen. Andere Autoren bezeichneten Kindheitsbelastungen als Risikofaktor für die Entstehung einer neuroimmunologischen „Pipeline“, die eine Kopplung inflammatorischer Prozesse und depressiver Erkrankungen nach sich zieht (Miller & Cole, 2012). Eine aktuelle Meta-Analyse bestätigt die Zusammenhänge zwischen Kindheitsbelastungen und Dysregulationen des Immunsystems, die sich unter anderem in erhöhten CRP-Werten ausdrücken (Coelho, Viola, Walss-Bass, Brietzke & Grassi-Oliveira, 2013). Die Assoziationen waren unabhängig von einer bestehenden Psychopathologie. Die Analyse verdeutlichte jedoch auch den weiteren Forschungsbedarf, da der Großteil der Untersuchungen in diesem Kontext ursprünglich einem anderen Zweck diente und nur Sekundäranalysen die Assoziationen zwischen Kindheitsbelastungen und Entzündungsparametern untersuchten. Darüber hinaus wurden Kind-

heitsbelastungen in der Mehrzahl der Studien global betrachtet und weniger differenziert nach Traumatyp, Schweregrad oder Anzahl der Belastungen.

### Psychologisch

Patienten, die Körperlichen Missbrauch, Körperliche sowie (extreme) Emotionale Vernachlässigung und extremen Emotionalen Missbrauch berichteten, gaben in den Selbstbeurteilungsfragebögen eine stärkere Beeinträchtigung durch depressive Symptome an. Die Selbstauskünfte der Studienteilnehmer stimmten größtenteils mit den Daten aus dem Hamilton-Depressions-Rating, dem verwendeten Fremdbeurteilungsinstrument zur Einschätzung des Schweregrades der diagnostizierten Depressiven Störung, überein. Dies kann als Indikator für die Validität der erhobenen Daten interpretiert werden.

Betrachtet man die weiteren Ergebnisse der Gruppenvergleiche hinsichtlich psychologischer Variablen, ergaben sich Hinweise auf eine reduzierte Lebensqualität und psychische Gesundheit bei Vorliegen kindlicher Belastungsfaktoren. Kindheitsbelastungen standen im Zusammenhang mit höheren Ausprägungsgraden gesundheitsbezogener und depressiver Symptombelastungen sowie einem reduzierten körperlichen Wohlbefinden. Komorbide psychische Störungen waren vermehrt beobachtbar. Die Diabeteserkrankung und die damit einhergehenden Anforderungen wurden als emotional belastender erlebt. Die Betroffenen waren hoffnungsloser und wiesen ein reduziertes Selbstwertgefühl auf. Auch in der Literatur wurden Zusammenhänge zwischen Kindheitsbelastungen und einer eingeschränkten Lebensqualität und psychischen Gesundheit beschrieben (Fergusson, McLeod & Horwood, 2013; Afifi et al., 2007; Mills et al., 2013).

Des Weiteren ging aus den Fragebogendaten hervor, dass Patienten, die Kindheitsbelastungen angaben, teilweise stärker mit Aspekten der Diabetesselbstfürsorge befasst waren. Verglichen mit der Gruppe ohne Belastungen ernährten sich die Belasteten gesünder beziehungsweise hielten sich häufiger an einen Ernährungsplan (Emotionaler Missbrauch) und

kontrollierten häufiger ihre Füße (Körperlicher und Sexueller Missbrauch). Vernachlässigung differenzierte im Bereich der Diabetesselbstfürsorge nicht zwischen den Gruppen. Betrachtet man dagegen die Therapieadhärenz der Studienteilnehmer hinsichtlich der beiden Behandlungsarme der DAD-Studie, so war nur im Bereich Körperlichen Missbrauchs ein Unterschied zwischen belasteten und nicht belasteten Patienten festzustellen. Patienten, die Körperlichen Missbrauch berichteten, wiesen eine geringere Therapieadhärenz auf. Sie nahmen also weniger regelmäßig an den verhaltenstherapeutischen Gruppensitzungen teil oder wiesen häufiger eine Medikamenten-Non-Compliance auf. Zu berücksichtigen gilt auch an dieser Stelle, dass die Daten bezüglich der Diabetesselbstfürsorge ausschließlich auf Selbstauskünften beruhen, wohingegen die Daten bezüglich der Studienteilnahme objektivierbar waren. Eine eindeutige Aussage zur Assoziation von Kindheitsbelastungen und Aspekten der Therapieadhärenz lässt sich aus den vorliegenden Daten somit nicht treffen.

### Sonstige

Nahezu alle Gruppenvergleiche ergaben stärker ausgeprägte Verleugnungs- bzw. Bagatellisierungstendenzen bei den Studienteilnehmern, die keine bis maximal moderate Kindheitsbelastungen angaben. Bagatellisierungs-Scores zwischen 1 und 3 können als Hinweis auf eine Diskrepanz zwischen tatsächlichem und berichtetem Kindesmissbrauch interpretiert werden. Es sind jedoch lediglich drei Kontroll-Items im CTQ beinhaltet und diese sind wenig subtil. Außerdem waren die ermittelten Bagatellisierungstendenzen insgesamt nicht sehr stark ausgeprägt ( $M = 0,44$ ;  $SD = 0,77$ ). Um fundierte Aussagen treffen zu können, müssten bei sich abzeichnenden Bagatellisierungstendenzen die CTQ-Profile im Einzelnen betrachtet werden und eine weiterführende Diagnostik erfolgen. Von einer Überwertung sollte abgesehen werden, der Befund kann jedoch möglicherweise als Hinweis auf eine geringfügige Unterschätzung der Häufigkeit und des Schweregrades von Kindheitsbelastungen gedeutet werden.

Zusammenfassend ergaben sich aus den soziodemographischen Daten Hinweise auf eine mögliche Rückläufigkeit Sexuellen Missbrauchs und Körperlicher Vernachlässigung. Frauen waren weit häufiger von Sexuellem Missbrauch betroffen, dieser Zusammenhang ist auch in der Literatur eindeutig belegt. Depressive Diabetiker mit einer Vorgeschichte Sexuellen oder Körperlichen Missbrauchs weisen möglicherweise ein stärker ausgeprägtes kardiovaskuläres Risikoprofil auf. Hinweise darauf ergeben sich aus den erhöhten hs-CRP-Spiegeln sowie der Häufung makrovaskulärer Komplikationen bei der betroffenen Patientengruppe. Eine Alterskonfundierung muss jedoch in Betracht gezogen werden. Assoziationen zwischen Kindheitsbelastungen und einer reduzierten psychischen Gesundheit und Lebensqualität ließen sich aus den Ergebnissen ebenfalls ableiten.

### **5.2.3 Depressionsschwere zur Baseline**

Die Zusammenhänge zwischen Kindheitsbelastungen und Depressionen im Erwachsenenalter sind gut belegt (Nanni, Uher & Danese, 2012; Scott, McLaughlin, Smith & Ellis, 2012; Norman et al., 2012). Auch in der vorliegenden Untersuchung waren diese Zusammenhänge nachweisbar. Über alle CTQ-Subskalen hinweg war das Vorliegen von Belastungen mit höheren Depressionswerten assoziiert. Statistisch signifikante Gruppenunterschiede waren bei Körperlichem Missbrauch und Körperlicher Vernachlässigung sowie bei extremen Ausprägungen Emotionalen Missbrauchs und Körperlicher Vernachlässigung vorzufinden. Der Schweregrad der Belastungen stand ebenfalls im Zusammenhang mit der Depressionsschwere. Die durch Kindheitsbelastungen erklärbare Varianz in der Depressionsschwere bewegte sich nach Kontrolle der Kovariaten in einem Bereich von 2 % bis 4 %. Körperliche Vernachlässigung hatte den stärksten Einfluss, das Ausmaß Körperlichen Missbrauchs stand nicht im Zusammenhang mit der Depressionsschwere. In allen Modellen kovariierten komorbide psychische Störungen.

Kindheitsbelastungen leisten über die Depressionsschwere möglicherweise einen weiteren Beitrag zu einem erhöhten kardiovaskulären Risiko. Depressionen wurden als unabhängiger Risikofaktor für ischämische Erkrankungen des Herzens identifiziert (Charlson et al., 2013), wengleich die Frage nach kausalen Zusammenhängen bislang nicht abschließend beantwortet wurde (Freedland & Carney, 2013; Elderon & Whooley, 2013).

Da die Informationen zu den Kindheitsbelastungen ausschließlich auf Selbstauskünften basieren und rein retrospektiv erhoben wurden, muss bei den ermittelten Zusammenhängen auch eine inverse Beziehung in Betracht gezogen werden. Es ist nicht auszuschließen, dass Patienten mit schwerer ausgeprägter Depressionssymptomatik ihre Kindheit rückblickend anders, vornehmlich negativer, bewerten. Beeinträchtigungen im Abruf von Gedächtnismaterial, unter anderem auch autobiographischer Inhalte, sind bei Depressiven vorzufinden (Williams et al., 2007; Gotlib & Joormann, 2010; Söderlund et al., 2014). Depressionen sind zum einen assoziiert mit einer gesteigerten Verfügbarkeit negativen Gedächtnismaterials. Zum anderen wurde bei Depressiven gehäuft das Phänomen der Übergeneralisierung beobachtet, die Gedächtnisinhalte sind weniger detailreich. Auch traumatische Erfahrungen in der Kindheit wurden mit einer geringeren Spezifität autobiographischer Erinnerungen in Zusammenhang gebracht (Valentino, Toth & Cicchetti, 2009; Crane et al., 2014). Die Tendenz zur Übergeneralisierung wurde als Form der Emotionsregulation im Sinne einer Blockierung detaillierter Erinnerungen an negative Zustände oder Ereignisse interpretiert (Williams, 1996). Die kognitiven Verzerrungen über die genannten Mechanismen könnten die Ergebnisse beeinflusst haben, dies betrifft vor allem die ermittelten Prävalenzen von Kindheitsbelastungsfaktoren. Hinsichtlich des Zusammenhangs mit der Depressionsschwere wäre denkbar, dass den weniger depressiven Patienten bessere Strategien zur Regulation ihrer emotionalen Zustände zur Verfügung standen und sie somit weniger der belastenden Kindheitserfahrungen berichteten. Im Sinne einer besseren Verfügbarkeit negativen Materials erinnerten stärker Depressive

die belastenden Erlebnisse möglicherweise deutlicher als weniger Depressive. Diese Überlegungen bleiben jedoch spekulativ.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung eine Assoziation zwischen Kindheitsbelastungen und Depressionsschwere bestätigt haben. Diabetespatienten, die Kindheitsbelastungen berichteten, erwiesen sich als schwerer depressiv.

#### **5.2.4 Bewertung der Relevanz von Kindheitsbelastungen für den Therapieerfolg und die Wahl der Behandlungsmethode**

1) *Depression*. Es war in allen Gruppen ein starker Rückgang der depressiven Symptomatik zu beobachten (vgl. Tabelle 45 sowie Petrak et al., 2015). Insgesamt waren die vor Therapiebeginn mittels Hamilton-Depressionsrating als *moderat* bis *schwer* eingestuften Depressionen nach der Therapie als *nicht vorhanden* bis *leicht* ausgeprägt klassifizierbar. Die Patientengruppe mit Kindheitsbelastungen profitierte jedoch nicht signifikant besser oder schlechter von der Therapie als Patienten ohne Kindheitsbelastungen. Die Unterschiede in der Depressionsschwere nach der Kurzzeit- sowie Langzeittherapie waren durch die bereits zur Baseline vorliegenden Unterschiede erklärbar. Auch extreme Belastungen waren nicht mit einem reduzierten Therapieerfolg assoziiert.

Dieses Ergebnis kontrastiert mit dem Befund einer kürzlich durchgeführten Meta-Analyse (Nanni, Uher & Danese, 2012). Kindheitsbelastungen waren nicht nur assoziiert mit einem ungünstigeren Verlauf in Form persistierender und rezidivierender depressiver Episoden. Die betroffenen Patienten profitierten zudem schlechter von einer Therapie. Auch in der Untersuchung von Miniati et al. (2010) war das Vorliegen emotionalen und körperlichen Missbrauchs mit einer schlechteren Ansprechbarkeit auf die antidepressive Therapie assoziiert. Die Auto-

ren gingen von einem speziellen Subtyp der Depression aus, der eine intensivierete Behandlung notwendig mache.

Die insgesamt deutliche Reduktion der Depressionsschwere in der vorliegenden Untersuchung spricht für eine gute Therapieresponse bei den depressiven Diabetespatienten. Möglicherweise konnte durch die engmaschige und sehr strukturierte Betreuung der Studienpatienten sowie die Berücksichtigung diabetesspezifischer Aspekte (in der KVT Gruppe) das Gewicht der zusätzlichen Vorbelastung reduziert werden, sodass unabhängig von Kindheitsbelastungsfaktoren ein guter Therapieerfolg möglich war. Zu berücksichtigen ist überdies, dass bei den identifizierten Unterschieden in der Depressionsschwere zur Baseline nur von kleinen Effektgrößen zu sprechen ist ( $f = 0,1341667$  Körperlicher Missbrauch und  $f = 0,149447$  Körperliche Vernachlässigung), lediglich bei den Extremgruppenvergleichen ergab sich für extreme Körperliche Vernachlässigung eine mittlere Effektstärke von  $f = 0,2732014$ . Der beobachtete Effekt extremen Emotionalen Missbrauchs war ebenfalls klein ( $f = 0,2195017$ ), auch die regressionsanalytisch ermittelten Effekte sind als klein zu bezeichnen (Cohen, 1988; Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007).

Selektionseffekte im Sinne einer höheren Drop-out Rate stärker belasteter Patienten während der Kurzzeit- sowie Langzeitphase der Therapie sind jedoch nicht auszuschließen.

In der bereits genannten Untersuchung von Miniati et al. (2010) war eines der Therapieerfolgskriterien die Dauer bis zur Remission der depressiven Episode. Die Patienten mit emotionalem oder körperlichem Missbrauch benötigten im Durchschnitt 22 Tage länger bis zur Remission (89 vs. 67 Tage). In der DAD-Studie wurde der Therapieerfolg mittels Hamilton-Depressions-Rating zu zwei Messzeitpunkten erhoben, nach Ablauf der Kurzzeitphase (12 Wochen) und nach Ablauf der Langzeitphase der Studie (weitere 12 Monate). Die Dauer bis zur Remission in Tagen wurde nicht untersucht, dahingehende Unterschiede sind jedoch prinzipiell möglich.

Auch das vermehrte Auftreten von Rezidiven nach Ablauf der Studie kann nicht ausgeschlossen werden. Der weitere Verlauf der Depressionssymptomatik durch zusätzliche Kataneseuntersuchungen, d.h. über die 12-monatige Langzeitphase hinaus, konnte nicht verfolgt werden. Das Vorliegen von Kindheitsbelastungen ist für den Langzeitverlauf depressiver Erkrankungen prognostisch eher ungünstig (Harkness, Bagby & Kennedy, 2012). Dies wurde beispielsweise über einen Beobachtungszeitraum von 7 Jahren nachgewiesen (Rhebergen et al., 2011). Insofern ist ein ungünstigerer Langzeitverlauf im Sinne von Rezidiven oder stärker ausgeprägten subklinischen Symptomatiken denkbar.

2) *Stoffwechseleinstellung.* Die zu Therapiebeginn schlechte Blutzuckereinstellung der Studienteilnehmer konnte durch die therapeutischen Interventionen insgesamt kaum positiv beeinflusst werden (vgl. Mittelwerte Tabelle 45 sowie Petrak et al., 2015). Ein Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Optimierung der HbA1c-Werte war nicht festzustellen. Effekte durch das Vorliegen von Kindheitsbelastungen im Falle eines insgesamt guten Ansprechens der Studienteilnehmer auf die Therapie im Sinne einer verbesserten Blutzuckereinstellung können nicht ausgeschlossen werden. Aus den vorliegenden Daten und derzeitigem Forschungsstand sind jedoch keine Aussagen dahingehend möglich, zumal auch im Hinblick auf die Depressionsschwere mit insgesamt guter Therapiewirksamkeit keine entsprechenden Effekte vorlagen.

3) *Interaktion.* Es waren keine Interaktionseffekte aus Treatment und Belastung vorzufinden. Eine Überlegenheit der Kognitiven Verhaltenstherapie in der Behandlung depressiver Diabetiker mit Kindheitsbelastungen konnte, anders als erwartet, nicht nachgewiesen werden.

Die Datenlage zum Therapieerfolg von Patienten mit Kindheitsbelastungen ist als eher dünn zu bezeichnen. Die Überlegenheit der KVT wurde auf der Basis eines Befundes zu Depressiven mit Kindheitstraumata (Nemeroff et al., 2003) angenommen, eine entsprechende Untersuchung an Diabetespatienten lag nicht vor. Auch in weiteren Punkten unterscheiden sich die Untersuchungen. In der Studie von Nemeroff et al. handelte es sich um Patienten, die

an chronischen Depressionen litten. Ein Kriterium für den Einschluss in die DAD-Studie war das Vorliegen einer Major Depression. Die Chronizität der Erkrankung wurde zwar im Rahmen des SKID-I Interviews während der psychologischen Erstdiagnostik als Nebeninformation durch das zusätzliche Erfragen vorangegangener Episoden erhoben, es fand jedoch keine Differenzierung der Patienten anhand dieses Kriteriums statt. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den DAD-Studienpatienten somit um eine die depressive Erkrankung betreffend heterogenere Gruppe handelte. Auch die Wahl der Behandlungsmethoden unterschied sich. Während in der DAD-Studie eine diabetesspezifische Kognitive Verhaltenstherapie und der selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer Sertralin zum Einsatz kamen, wurde bei Nemeroff et al. mittels CBASP (Cognitive Behavioral Analysis System of Psychotherapy) und pharmakotherapeutisch mit Nefazodon respektive einer Kombination beider Interventionen behandelt. Nefazodon wurde zwischenzeitlich aufgrund seiner Hepatotoxizität wieder vom Markt genommen. SSRI erhöhen die Serotonin-Konzentration im synaptischen Spalt, indem sie die Wiederaufnahme des Botenstoffes in die Nervenzelle hemmen. Im Gegensatz zu Sertralin, welches seine Wirksamkeit also ausschließlich an der Präsynapse entfaltet, liegt Nefazodon ein duales Wirkprinzip zugrunde (Hoc, 1997). Das Medikament wirkt auf beiden Seiten der Serotonin-Synapse. Präsynaptisch ist es vergleichbar mit Sertralin, postsynaptisch blockiert es zusätzlich die 5-HT<sub>2</sub>-Rezeptoren. Substantielle Wirksamkeitsunterschiede verschiedener Antidepressivaklassen wurden zwar bisher nicht nachgewiesen, jedoch gibt es Hinweise für Wirkungsunterschiede der Antidepressiva-Klassen für Patienten mit spezieller Vorgeschichte oder Subgruppen depressiver Störungsbilder (Seemüller, Baghai & Möller, 2011), sodass unter Berücksichtigung der weiteren beschriebenen Unterschiede der beiden Untersuchungen ein direkter Vergleich der Ergebnisse nicht angemessen erscheint.

In einer anderen Untersuchung erwies sich im Vergleich zur medikamentösen Monotherapie eine kombinierte Therapie aus Antidepressiva und KVT bei depressiven Jugendlichen mit und ohne Missbrauchserfahrungen als besser geeignet. Das Ausmaß der Überlegenheit war

bei den Missbrauchsoffern allerdings reduziert (Asarnow et al., 2009). Die Autoren plädieren für ein stärker personalisiertes Vorgehen bei der Wahl eines geeigneten Therapieverfahrens. Aus den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung ließ sich keine Notwendigkeit individualisierter Therapieentscheidungen für depressive Diabetespatienten in Abhängigkeit von Kindheitsbelastungen ableiten.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass kein Ergebnis der vorliegenden Untersuchung auf eine veränderte Therapieresponse depressiver Diabetespatienten in Abhängigkeit von Kindheitsbelastungsfaktoren verweist. Patienten mit vs. ohne Kindheitsbelastungen profitierten vergleichbar gut (die Depressionsschwere betreffend) beziehungsweise unzureichend (die Stoffwechseleinstellung betreffend) von der Studientherapie. Ein Nachweis für die vermutete Überlegenheit der Kognitiven Verhaltenstherapie in der Behandlung depressiver Diabetespatienten mit Kindheitsbelastungen ließ sich nicht erbringen.

### **5.3 Limitationen**

1) *Stichprobengröße.* Eine Einschränkung ergibt sich aus der zu Grunde liegenden Stichprobengröße. Dies betrifft einerseits die Langzeitphase der DAD-Studie und somit die Messungen zum Langzeittherapieerfolg, da nur die Therapieresponder der Kurzzeitphase aufgenommen wurden. Zum anderen resultierte die Generierung der Extremgruppen in zum Teil sehr kleinen und unterschiedlichen Gruppengrößen.

2) *Exploratives Vorgehen.* Die vorliegende Untersuchung hatte insgesamt einen vorwiegend explorativen Charakter. Insbesondere die Extremgruppenbildung ist in diesem Sinne zu interpretieren, da diesbezüglich keiner Literaturempfehlung gefolgt wurde und sich Restriktionen aus den geringen Stichprobenumfängen ergeben. Im Umkehrschluss beinhaltet dies jedoch auch Potential für weitere Untersuchungen, wenngleich aus den Ergebnissen aufgrund der kleinen Gruppengrößen keine generellen Schlüsse möglich sind. Untersuchungen an der

speziellen Population depressiver Diabetiker im Hinblick auf Kindheitsbelastungen lagen bisher nicht vor. Auch die Datenlage zu Kindheitsbelastungen bei Diabetespatienten ungeachtet komorbider Depressionen ist derzeit eher gering, wodurch leider keine Referenzgruppe zur Verfügung stand, um beispielsweise die ermittelten Prävalenzraten in Relation setzen zu können.

3) *Ethische Aspekte.* Die vorgenommene Gruppenbildung anhand der dichotomisierten Schweregradklassifikation des CTQ resultiert in einer reduzierten Trennschärfe (vgl. methodische Erörterung). Neben diesem testtheoretischen Aspekt stellt sich auch die Frage, inwieweit die Klassifizierung der tatsächlichen Belastung Rechnung trägt. Die Extremgruppenbildung wirkte dieser Vereinheitlichung differierender Belastungsgrade entgegen.

4) *Retrospektive Daten.* Die Kindheitstraumata wurden lediglich retrospektiv auf Basis von Selbstauskünften erhoben, darüber hinaus kam nur ein einziges Instrument zur Anwendung. In der Konsequenz muss von einer limitierten Interpretierbarkeit ausgegangen werden. Auch die geringfügig höheren Bagatellisierungstendenzen bei den Nicht-Belasteten Teilnehmern und die damit einhergehende Gefahr der Produktion Falsch-Negativer Klassifizierungen sollten bei der Ergebnisinterpretation zumindest im Hinterkopf behalten werden.

5) *Schlechte Stoffwechseleinstellung.* Eine eingeschränkte Generalisierbarkeit ergibt sich möglicherweise aus der Tatsache, dass nur Patienten mit einer extrem schlechten Stoffwechseleinstellung in die Studie aufgenommen wurden. Die Studienteilnehmer wurden nicht im Rahmen ihrer hausärztlichen Versorgung, sondern in Einrichtungen der medizinischen Sekundärversorgung rekrutiert. Trotz der fachärztlichen Betreuung in diabetologischen Schwerpunktpraxen wiesen sie sehr hohe HbA1c-Werte auf. Es ist also denkbar, dass von einer Gruppe sehr schlecht therapierbarer Diabetespatienten ausgegangen werden muss (vgl. Petrak et al., 2015).

#### **5.4 Ausblick auf mögliche zukünftige Fragestellungen**

Die Untersuchung zeigte eine hohe Prävalenz von Kindheitsbelastungen bei depressiven Diabetespatienten auf. Ideal wäre ein Vergleich der Prävalenzraten der untersuchten Stichprobe mit Diabetespatienten ohne komorbide Depressionen, um potentielle Unterschiede in den Prävalenzraten bei Diabetespatienten vs. Diabetespatienten mit Depressionen zu ermitteln.

Es ist von einer Interkorrelation der Traumtypen auszugehen. Graduelle Zusammenhänge zwischen Traumatisierungen und Gesundheitsaspekten wurden bereits im theoretischen Teil genannt. Turner, Finkelhor & Ormrod (2010) gehen davon aus, dass nicht vorrangig die Frequenz des Kindesmissbrauchs über die Konsequenzen entscheidet. Vielmehr seien Poly-Viktimisierungen in qualitativer Hinsicht, das Kind wird also Opfer mehrerer Missbrauchsformen, ein Kriterium für das Ausmaß der späteren Trauma-Symptome. Somit wäre auch die Erhebung multipler Belastungen und der damit einhergehenden Auswirkungen auf die untersuchten Outcomevariablen relevant. Idealerweise anhand größerer Stichprobenumfänge, um differenzierte Aussagen treffen zu können.

Ebenfalls an einer größeren Stichprobe und ausbalancierten Gruppengrößen bieten die im Rahmen dieser Untersuchung generierten Extremgruppen einen Anhaltspunkt für weiterführende Untersuchungen.

Kindesmissbrauch beinhaltet das Risiko der Reviktimisierung (Classen, Palesh & Aggarwal, 2005; Jonas et al., 2011; de Haas, van Berlo, Bakker & Vanwesenbeeck, 2012). Missbrauchsoffer laufen Gefahr, in der Adoleszenz oder im Erwachsenenalter erneut Opfer sexueller Übergriffe oder körperlicher Gewalt zu werden. Übergriffe dieser Art wurden nicht erfragt. Effekte auf die betrachteten Outcomevariablen sind anzunehmen.

Unterschiede in den betrachteten Variablen in Abhängigkeit vom Typ des Diabetes sind denkbar, zur Überprüfung wäre ebenfalls eine größere Stichprobe wünschenswert.

Die Langzeituntersuchung im Rahmen der DAD-Studie sah nur eine Katamneseuntersuchung nach Ablauf eines Jahres vor. Zur Objektivierung der Langzeitverläufe, insbesondere

zur Überprüfung der Nachhaltigkeit der erzielten Reduktion der Depressionsschwere, wäre eine Beobachtung auf längere Sicht nötig. Obgleich zu den Messzeitpunkten nach der Kurzzeit- sowie Langzeitphase keine Unterschiede im Therapieerfolg zu beobachten waren, so wäre die Untersuchung der Rezidivraten und das Fortbestehen oder Auftreten niederschwelliger, subklinischer Ausprägungen in Abhängigkeit des Vorliegens vs. der Abwesenheit von Kindheitsbelastungen aufschlussreich.

Nebenbefundlich interessant wäre auch, die Teilnehmer sowohl der Kurzzeitphase als auch der Langzeitphase auf einen selektiven Drop-out stärker belasteter Studienteilnehmer hin zu überprüfen.

## **5.5 Fazit**

Kindheitsbelastungen waren in der untersuchten Stichprobe depressiver Diabetiker hoch prävalent. Emotionale Vernachlässigung wurde mit Abstand am häufigsten berichtet.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Diabetespatienten mit Kindheitsbelastungen körperlich und psychisch stärker beeinträchtigt sind. Sowohl unspezifisch als auch diabetesassoziiert war die psychische Belastung stärker ausgeprägt, die Betroffenen litten zudem häufiger an komorbiden psychischen Störungen. Die somatischen Daten und Laboranalysen lassen ein gesteigertes kardiovaskuläres Risiko vermuten.

Die Studienteilnehmer erwiesen sich vor Therapiebeginn als schwerer depressiv, wenn Kindheitsbelastungen in der Vorgeschichte berichtet wurden.

Spezifische Therapiebedürfnisse oder Einschränkungen der Therapieeffektivität in Abhängigkeit von Kindheitsbelastungen waren nicht zu beobachten. Die Identifikation von Kindheitsbelastungsfaktoren beinhaltet in dieser Untersuchung keinen Vorhersagewert für den Behandlungserfolg.

Die erhobenen Daten lieferten zudem keinen Hinweis auf die Überlegenheit eines der beiden etablierten Behandlungsverfahren für diese spezielle Patientengruppe. Für die Wahl der

erfolgversprechenderen antidepressiven oder antihyperglykämischen Intervention bei depressiven Diabetespatienten scheinen Kindheitsbelastungen kein relevantes Kriterium darzustellen, das es zu berücksichtigen gilt.

Wenngleich Einschränkungen der Generalisierbarkeit auf andere Patientengruppen und Outcomevariablen denkbar sind, stellte sich in dieser Untersuchung keine Indikation für individualisierte Therapiekonzepte in der Behandlung erwachsener depressiver Diabetespatienten mit Kindheitsbelastungen dar.

## Literaturverzeichnis

- Afifi, T. O., M. W. Enns, et al. (2007). "Child abuse and health-related quality of life in adulthood." The Journal of nervous and mental disease **195**(10): 797-804.
- American Diabetes Association (2014). "Standards of medical care in diabetes-2014." Diabetes care **37 Suppl 1**: S14-80.
- American Diabetes Association (2013). "Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012." Diabetes care **36**(4): 1033-1046.
- American Diabetes Association. National Diabetes Fact Sheet (2011).
- American Psychiatric Association. Task Force on DSM-IV. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-IV-TR. Washington, DC, American Psychiatric Association. (dt.: Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision – DSM-IV-TR , Deutsche Bearbeitung und Einführung von Saß, H., Wittchen, H.U., Zaudig, M. und Houben, I. Göttingen: Hogrefe, 2003).
- Anderson, R. J., K. E. Freedland, et al. (2001). "The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis." Diabetes Care **24**(6): 1069-1078.
- Annerback, E. M., L. Sahlqvist, et al. (2012). "Child physical abuse and concurrence of other types of child abuse in Sweden-Associations with health and risk behaviors." Child abuse & neglect **36**(7-8): 585-595.
- Arnow, B. A., C. M. Blasey, et al. (2011). "Does gender moderate the relationship between childhood maltreatment and adult depression?" Child maltreatment **16**(3): 175-183.
- Asarnow, J. R., G. Emslie, et al. (2009). "Treatment of selective serotonin reuptake inhibitor-resistant depression in adolescents: predictors and moderators of treatment response." Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry **48**(3): 330-339.
- Barkmann, C., Schulte-Markwort, M. & Brähler, E. (2011). Klinisch-psychiatrische Ratingskalen für das Kindes- und Jugendalter. Göttingen: Hogrefe.

- Baumeister, H., N. Hutter, et al. (2014). "Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with diabetes mellitus: an abridged Cochrane review." Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association **31**(7): 773-786.
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D. & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: the hopelessness scale. J Consult Clin Psychol. **42**(6): 861-5.
- Bennett, C. M., M. Guo, et al. (2007). "HbA(1c) as a screening tool for detection of Type 2 diabetes: a systematic review." Diabet Med **24**(4): 333-343.
- Berger, R. P., J. B. Fromkin, et al. (2011). "Abusive head trauma during a time of increased unemployment: a multicenter analysis." Pediatrics **128**(4): 637-643.
- Bernstein, D.P., Fink, L. (1993). Manual for the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). Manuskript.
- Bernstein, D.P., Fink, L. (1998). CTQ Childhood Trauma questionnaire. A retrospective self-report. Manual. San Antonio. The Psychological Corporation.
- Bernstein, D. P., J. A. Stein, et al. (2003). "Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire." Child Abuse Negl **27**(2):169-190.
- Bertone-Johnson, E. R., B. W. Whitcomb, et al. (2012). "Inflammation and early-life abuse in women." American journal of preventive medicine **43**(6): 611-620.
- Bieneck, S., L. Stadler, et al. (2011). "Erster Forschungsbericht zur Repräsentativbefragung Sexueller Missbrauch 2011." From [http://www.rundertisch-kindesmissbrauch.de/documents/Erster\\_Forschungsbericht\\_sexueller\\_Missbrauch\\_2011.pdf](http://www.rundertisch-kindesmissbrauch.de/documents/Erster_Forschungsbericht_sexueller_Missbrauch_2011.pdf).
- Black, S. A., K. S. Markides, et al. (2003). "Depression predicts increased incidence of adverse health outcomes in older Mexican Americans with type 2 diabetes." Diabetes Care **26**(10): 2822-2828.
- Bortz, J. (1999). Statistik für Sozialwissenschaftler (5. überarbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

- Brown, L. C., S. R. Majumdar, et al. (2005). "History of depression increases risk of type 2 diabetes in younger adults." Diabetes Care **28**(5): 1063-1067.
- Buckingham, E. T. and P. Daniolos (2013). "Longitudinal outcomes for victims of child abuse." Current psychiatry reports **15**(2): 342.
- Buckley, D. I., R. Fu, et al. (2009). "C-reactive protein as a risk factor for coronary heart disease: a systematic review and meta-analyses for the U.S. Preventive Services Task Force." Annals of internal medicine **151**(7): 483-495.
- Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung(KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale Versorgungsleitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – Langfassung, 1. Auflage. Version 1. 2013. Available from: [http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/diabetes2/dm2\\_Therapie](http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/diabetes2/dm2_Therapie); [cited: 18.05.2014]; DOI: 10.6101/AZQ/000145.
- Bundesministerium des Innern. Polizeiliche Kriminalstatistik 2012.
- Bundesministerium des Innern. Polizeiliche Kriminalstatistik 2009.
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Göttingen: Hogrefe.
- Carpenter, L. L., T. T. Shattuck, et al. (2011). "Effect of childhood physical abuse on cortisol stress response." Psychopharmacology (Berl) **214**(1): 367-375.
- Cavagnoli, G., Comerlato, J., Comerlato, C., Renz, P. B., Gross, J. L. & Camargo, J. L. (2011). Short report: epidemiology. HbA1c measurement for the diagnosis of diabetes: is it enough? Diabet Med, **28**, 31-35.
- Chapman, D. P., C. L. Whitfield, et al. (2004). "Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood." J Affect Disord **82**(2): 217-225.
- Charlson, F. J., A. E. Moran, et al. (2013). "The contribution of major depression to the global burden of ischemic heart disease: a comparative risk assessment." BMC Medicine **11**: 250.

- Classen, C. C., O. G. Palesh, et al. (2005). "Sexual revictimization: a review of the empirical literature." Trauma, violence & abuse **6**(2): 103-129.
- Coelho, R., T. W. Viola, et al. (2013). "Childhood maltreatment and inflammatory markers: a systematic review." Acta psychiatrica Scandinavica.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, NJ [u.a.], Erlbaum.
- Coleman, S. M., W. Katon, et al. (2013). "Depression and death in diabetes; 10-year follow-up of all-cause and cause-specific mortality in a diabetic cohort." Psychosomatics **54**(5): 428-436.
- Comijs, H. C., E. van Exel, et al. (2013). "Childhood abuse in late-life depression." Journal of affective disorders **147**(1-3): 241-246.
- Crane, C., J. Heron, et al. (2014). "Childhood traumatic events and adolescent overgeneral autobiographical memory: Findings in a UK cohort." Journal of behavior therapy and experimental psychiatry **45**(3): 330-338.
- Cuijpers, P., M. Sijbrandij, et al. (2013). "The efficacy of psychotherapy and pharmacotherapy in treating depressive and anxiety disorders: a meta-analysis of direct comparisons." World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association **12**(3): 371-378.
- Cuijpers, P., A. van Straten, et al. (2010). "Psychotherapy for chronic major depression and dysthymia: a meta-analysis." Clinical psychology review **30**(1): 51-62.
- Cuijpers, P., F. Smit, et al. (2007). "Psychological treatments of subthreshold depression: a meta-analytic review." Acta Psychiatr Scand **115**(6): 434-441.
- Danese, A., T. E. Moffitt, et al. (2009). "Adverse childhood experiences and adult risk factors for age-related disease: depression, inflammation, and clustering of metabolic risk markers." Arch Pediatr Adolesc Med **163**(12): 1135-1143.
- De Groot, M., Anderson, R., Freedland, K.E., Clouse, R.E. & Lustman, P.J. (2001). Association between depression and diabetes complications: a meta-analysis. Psychosomatic

Medicine, **63**, 619-630.

- de Haas, S., W. van Berlo, et al. (2012). "Prevalence and Characteristics of Sexual Violence in the Netherlands, the Risk of Revictimization and Pregnancy: Results From a National Population Survey." Violence and Victims **27**(4): 592-608.
- Driessen, M., J. Herrmann, et al. (2000). "Magnetic resonance imaging volumes of the hippocampus and the amygdala in women with borderline personality disorder and early traumatization." Arch Gen Psychiatry **57**(12): 1115-1122.
- Dunn, E. C., K. A. McLaughlin, et al. (2013). "Developmental timing of child maltreatment and symptoms of depression and suicidal ideation in young adulthood: results from the National Longitudinal Study of Adolescent Health." Depression and anxiety **30**(10): 955-964.
- Eaton, W. W., H. Armenian, et al. (1996). "Depression and risk for onset of type II diabetes. A prospective population-based study." Diabetes Care **19**(10): 1097-1102.
- Elderon, L. and M. A. Whooley (2013). "Depression and cardiovascular disease." Progress in cardiovascular diseases **55**(6): 511-523.
- Euser, E. M., M. H. van Ijzendoorn, et al. (2010). "Prevalence of child maltreatment in The Netherlands." Child Maltreat **15**(1): 5-17.
- Faul, F., E. Erdfelder, et al. (2007). "G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences." Behavior research methods **39**(2): 175-191.
- Fegert, J. M., U. Hoffmann, et al. (2015). Sexueller Missbrauch von Kindern und Jugendlichen Ein Handbuch zur Prävention und Intervention für Fachkräfte im medizinischen, psychotherapeutischen und pädagogischen Bereich. Berlin, Heidelberg, Japan: Springer.
- Fergusson, D. M., G. F. McLeod, et al. (2013). "Childhood sexual abuse and adult developmental outcomes: findings from a 30-year longitudinal study in New Zealand." Child abuse & neglect **37**(9): 664-674.

- Felitti, V. J., R. F. Anda, et al. (1998). "Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study." Am J Prev Med **14**(4): 245-258.
- Ferring, D. & Filipp, S.-H. (1996). Messung des Selbstwertgefühls: Befunde zu Reliabilität, Validität und Stabilität der Rosenberg-Skala. Diagnostica **42**(3): 284-292.
- Field, A. P. (2009). Discovering statistics using SPSS (3<sup>rd</sup> ed.). Los Angeles: Sage Publications.
- Finkelhor, D. (1994). "The international epidemiology of child sexual abuse." Child abuse & neglect **18**(5): 409-417.
- Finkelhor, D., A. Shattuck, et al. (2014). "The Lifetime Prevalence of Child Sexual Abuse and Sexual Assault Assessed in Late Adolescence." The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine.
- Finkelhor, D., H. A. Turner, et al. (2013). "Violence, crime, and abuse exposure in a national sample of children and youth: An update." JAMA Pediatrics **167**(7): 614-621.
- Franke, G. H. (1995). SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis – Deutsche Version. Göttingen: Hogrefe.
- Freedland, K. E. and R. M. Carney (2013). "Depression as a risk factor for adverse outcomes in coronary heart disease." BMC Medicine **11**: 131.
- Fuller-Thomson, E., R. Bejan, et al. (2012). "The link between childhood sexual abuse and myocardial infarction in a population-based study." Child abuse & neglect **36**(9): 656-665.
- Gast, U., Rodewald, F., Benecke, H.-H. & Driessen, M. (2001). Deutsche Bearbeitung des Childhood Trauma Questionnaire. Unveröffentlichtes Manuskript, Medizinische Hochschule Hannover.
- Gilbert, R., C. S. Widom, et al. (2009). "Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries." Lancet **373**(9657): 68-81.
- Golden, S. H., J. E. Williams, et al. (2004). "Depressive symptoms and the risk of type 2 dia-

- betes: the Atherosclerosis Risk in Communities study." Diabetes Care **27**(2): 429-435.
- Goldney, R. D., P. J. Phillips, et al. (2004). "Diabetes, depression, and quality of life: a population study." Diabetes Care **27**(5): 1066-1070.
- Gonzalez, J. S., M. Peyrot, et al. (2008). "Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis." Diabetes Care **31**(12): 2398-2403.
- Gonzalez, J. S., S. A. Safren, et al. (2007). "Depression, self-care, and medication adherence in type 2 diabetes: relationships across the full range of symptom severity." Diabetes Care **30**(9): 2222-2227.
- Goodwin, R.D. & Stein, M.B. (2004). Association between childhood trauma and physical disorders among adults in the United States. Psychological Medicine, **34**, 509-520.
- Gotlib, I. H. and J. Joormann (2010). "Cognition and depression: current status and future directions." Annual review of clinical psychology **6**: 285-312.
- Green, S. B. (1991). "How many subjects does it take to do a regression analysis?" Multivariate Behavioral Research **26**: 499-510.
- Grosse Holtforth, M., Grawe, K. & Tamcan, Ö. (2004). Inkongruenzfragebogen. Göttingen: Hogrefe.
- Hamilton, M. (1960). "A rating scale for depression." J Neurol Neurosurg Psychiatry **23**: 56-62.
- Hardt, J., Petrak, F., Egle, U.T., Kappis, B., Schulz, G. & Küstner, E. (2003). Was misst der FKV? Eine Überprüfung des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung bei Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen. Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie **32**(1): 41-50.
- Hardt, J. and M. Rutter (2004). "Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence." Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines **45**(2): 260-273.
- Harkness, K. L., R. M. Bagby, et al. (2012). "Childhood maltreatment and differential treat-

- ment response and recurrence in adult major depressive disorder." Journal of consulting and clinical psychology **80**(3): 342-353.
- Hauner, H. (2011). Diabetesepidemie und Dunkelziffer. In: diabetesDE (Hrsg.) Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2011. Kirchheim, Mainz, S. 8-13.
- Hautzinger, M. & Bailer, M. (1993). Die Allgemeine Depressionsskala. Weinheim: Beltz.
- Häuser, W., Schmutzer, G., Brähler, E. & Glaesmer, H. (2011). Maltreatment in childhood and adolescence - results from a survey of a representative sample of the German population. Dtsch Arztebl Int **108**(17): 287–94.
- Herrmann, B., R. B. Dettmeyer, et al. (2010). Kindesmisshandlung. Medizinische Diagnostik, Intervention und rechtliche Grundlagen, Springer.
- Hoc, S. (1997). SSRI Nefazodon – Antidepressivum mit dualer Wirkung. Deutsches Ärzteblatt **94**: 2760-2763.
- Hollon, S. D., R. B. Jarrett, et al. (2005). "Psychotherapy and medication in the treatment of adult and geriatric depression: which monotherapy or combined treatment?" J Clin Psychiatry **66**(4): 455-468.
- Hosang, G. M., S. L. Johnson, et al. (2013). "Gender specific association of child abuse and adult cardiovascular disease in a sample of patients with basal cell carcinoma." Child abuse & neglect **37**(6): 374-379.
- Hovens, J. G., E. J. Giltay, et al. (2012). "Impact of childhood life events and trauma on the course of depressive and anxiety disorders." Acta psychiatrica Scandinavica **126**(3): 198-207.
- Hovens, J. G. F. M., J. E. Wiersma, et al. (2010). "Childhood life events and childhood trauma in adult patients with depressive, anxiety and comorbid disorders vs. controls." Acta psychiatrica Scandinavica **122**(1): 66-74.
- Howells, F. M., D. J. Stein, et al. (2012). "Childhood Trauma is Associated with Altered Cortical Arousal: Insights from an EEG Study." Frontiers in integrative neuroscience **6**:

120.

Hutter, N., A. Schnurr, et al. (2010). "Healthcare costs in patients with diabetes mellitus and comorbid mental disorders--a systematic review." Diabetologia **53**(12): 2470-2479.

ICD-10-GM. (2011). Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision - German Modifikation. Deutscher Ärzte-Verlag.

Iffland, B., E. Braehler, et al. (2013). "Frequency of child maltreatment in a representative sample of the German population." BMC public health **13**: 980.

Irish, L., I. Kobayashi, et al. (2010). "Long-term physical health consequences of childhood sexual abuse: a meta-analytic review." Journal of pediatric psychology **35**(5): 450-461.

Jacobi, F., Klose, M. & Wittchen, H.U. (2004). Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, **47**, 736-744.

Jacobi, F., Wittchen, H.U., Höltling, C., Höfler, M., Pfister, H., Müller, N. & Lieb, R. (2004). Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Interview (GHS). Psychological Medicine, **34**, 597-611.

Johnstone, J. M., S. E. Luty, et al. (2009). "Childhood neglect and abuse as predictors of antidepressant response in adult depression." Depress Anxiety **26**(8): 711-717.

Jonas, S., P. Bebbington, et al. (2011). "Sexual abuse and psychiatric disorder in England: results from the 2007 Adult Psychiatric Morbidity Survey." Psychological medicine **41**(4): 709-719.

Katon, W., J. Russo, et al. (2009). "Depression and diabetes: factors associated with major depression at five-year follow-up." Psychosomatics **50**(6): 570-579.

Katon, W. J., von Korff, M., Lin, E.H., Simon, G., Ludman, E., Russo, J., Ciechanowski, P., Walker, E. & Bush, T. (2004). The Pathways Study: a randomized trial of collaborative

- care in patients with diabetes and depression. Arch Gen Psychiatry, 61, 1042-1049.
- Katon, W. J., B. A. Young, et al. (2013). "Association of depression with increased risk of severe hypoglycemic episodes in patients with diabetes." Annals of family medicine 11(3): 245-250.
- Kawakami, N., Takatsuka, N., Shimizu, H. & Ishibashi, H. (1999). Depressive symptoms and occurrence of type 2 diabetes among Japanese men. Diabetes Care, 22, 1071-1076.
- Kempe, C. H., F. N. Silverman, et al. (1962). "The battered-child syndrome." JAMA : the journal of the American Medical Association 181: 17-24.
- Kerner, W., Brückel, J. (2013). "Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus." Diabetologie 8: 104-107.
- Kessler, R. C. (2012). "The costs of depression." The Psychiatric clinics of North America 35(1): 1-14.
- Kessler, R. C., K. A. McLaughlin, et al. (2010). "Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys." The British journal of psychiatry: the journal of mental science 197(5): 378-385.
- Kessler, R. C., P. Berglund, et al. (2005). "Lifetime prevalence and age-of-onset\_distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication." Arch Gen Psychiatry 62(6): 593-602.
- Klaghofer, R. & Brähler, E. (2001). Konstruktion und teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie 49: 115-124.
- Kleine-Budde, K., R. Müller, et al. (2013). "The cost of depression - a cost analysis from a large database." Journal of affective disorders 147(1-3): 137-143.
- Klinitzke, G., M. Rompell, et al. (2012). "[The German Version of the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ): psychometric characteristics in a representative sample of the general population]." Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie 62(2): 47-

51.

- Knol, M.J., Twisk, J.W.R., Beekman, A.T.F., Heine, R.J., Snoek, F.J., Pouwer, F. (2006). Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus. A meta-analysis. Diabetologia, *49*, 837-845.
- Kohlmann, C., Küstner, E., Schuler, M. & Tausch, A. (1994). Der IPC-Diabetes-Fragebogen (IPC-D1). Handbuch. Göttingen: Testzentrale.
- Krampen, G. (1994). Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (H-Skalen). Göttingen: Hogrefe.
- Kulzer, B., Hermanns, N., Ebert, M., Kempe, J., Kubiak, T. & Haak, T. (2002). Problembereiche bei Diabetes (PAID) – ein neues Meßinstrument zur Erfassung der emotionalen Anpassung an Diabetes. Diabetes und Stoffwechsel, *11*, 144.
- Larsson, S., O. A. Andreassen, et al. (2013). "High prevalence of childhood trauma in patients with schizophrenia spectrum and affective disorder." Comprehensive psychiatry *54*(2): 123-127.
- Leeb, R. T., Paulozzi, L. J., Melanson, C., Simon, T. R. & Arias, I. (2008). Child Maltreatment Surveillance. Uniform Definitions for Public Health and Recommended Data Elements. Version 1.0. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Injury Prevention and Control. Atlanta, Georgia.
- Lustman, P. J., R. E. Clouse, et al. (2006). "Sertraline for prevention of depression recurrence in diabetes mellitus: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." Arch Gen Psychiatry *63*(5): 521-529.
- Lustman, P. J., L. S. Griffith, et al. (1998). "Cognitive behavior therapy for depression in type 2 diabetes mellitus. A randomized, controlled trial." Ann Intern Med *129*(8): 613-621.
- MacDonald, K., M. L. Thomas, et al. (2014). "A Perfect Childhood? Clinical Correlates of Minimization and Denial on the Childhood Trauma Questionnaire." Journal of interpersonal violence.

- MacMillan, H. L., M. Tanaka, et al. (2013). "Child physical and sexual abuse in a community sample of young adults: results from the Ontario Child Health Study." Child abuse & neglect **37**(1): 14-21.
- Maercker, A. and F. Bromberger (2005). Checklisten und Fragebogen zur Erfassung traumatischer Ereignisse in deutscher Sprache, *Trierer Psychologische Berichte*, 32, Heft 2.
- Meng, X. and C. D'Arcy (2014). "The projected effect of risk factor reduction on major depression incidence: A 16-year longitudinal Canadian cohort of the National Population Health Survey." Journal of affective disorders **158**(0): 56-61.
- Mezuk, B., W. W. Eaton, et al. (2008). "Depression and Type 2 Diabetes Over the Lifespan: A meta-analysis." Diabetes care **31**(12): 2383-2390.
- Miles, J. N. S., M. (2001). Applying regression and correlation: a guide for students and researchers. London, Sage.
- Miller, G. E. and S. W. Cole (2012). "Clustering of depression and inflammation in adolescents previously exposed to childhood adversity." Biological psychiatry **72**(1): 34-40.
- Miller, J. R., J. Scott, et al. (2013). "Child maltreatment and adolescent mental health problems in a large birth cohort." Child abuse & neglect **37**(5): 292-302.
- Miniati, M., P. Rucci, et al. (2010). "Clinical characteristics and treatment outcome of depression in patients with and without a history of emotional and physical abuse." Journal of psychiatric research **44**(5): 302-309.
- Myers, J. E. B. and American Professional Society on the Abuse of Children. (2011). The APSAC handbook on child maltreatment. Los Angeles, SAGE.
- Nanni, V., R. Uher, et al. (2012). "Childhood maltreatment predicts unfavorable course of illness and treatment outcome in depression: a meta-analysis." The American journal of psychiatry **169**(2): 141-151.
- Nemeroff, C. B., C. M. Heim, et al. (2003). "Differential responses to psychotherapy versus pharmacotherapy in patients with chronic forms of major depression and childhood

- trauma." Proc Natl Acad Sci U S A **100**(24): 14293-14296.
- Nouwen, A., K. Winkley, et al. (2010). "Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for the onset of depression: a systematic review and meta-analysis." Diabetologia **53**(12): 2480-2486.
- Norman, R. E., M. Byambaa, et al. (2012). "The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis." PloS medicine **9**(11): e1001349.
- Pan, A., M. Lucas, et al. (2010). "Bidirectional association between depression and type 2 diabetes mellitus in women." Archives of internal medicine **170**(21): 1884-1891.
- Park, M., W. J. Katon, et al. (2013). "Depression and risk of mortality in individuals with diabetes: a meta-analysis and systematic review." General hospital psychiatry **35**(3): 217-225.
- Pereda, N., G. Guilera, et al. (2009). "The international epidemiology of child sexual abuse: a continuation of Finkelhor (1994)." Child Abuse Negl **33**(6): 331-342.
- Perez-Fuentes, G., M. Olfson, et al. (2013). "Prevalence and correlates of child sexual abuse: a national study." Comprehensive psychiatry **54**(1): 16-27.
- Petrak, F., Herpertz, et al. (2015). Cognitive Behavioral Therapy Versus Sertraline in Patients with Depression and Poorly Controlled Diabetes: The Diabetes and Depression (DAD) Study: A Randomized Controlled Multicenter Trial. Diabetes care **38**(5): 767-775.
- Petrak, F., S. Herpertz, et al. (2013). "Study protocol of the Diabetes and Depression Study (DAD): a multi-center randomized controlled trial to compare the efficacy of a diabetes specific cognitive behavioral group therapy versus sertraline in patients with major depression and poorly controlled diabetes mellitus." BMC psychiatry **13**(1): 206.
- Pieroni, L., N. Chahbani, et al. (2009). "Verification of the analytical range of a new reagent for full-range C-reactive protein determination. Clinical chemistry and laboratory medicine : CCLM / FESCC **47**(1): 109-111.
- Pietrini, F., L. Lelli, et al. (2010). "[Retrospective assessment of childhood trauma: review of

the instruments]." Riv Psichiatri **45**(1): 7-16.

Polonsky, W. H., B. J. Anderson, et al. (1995). "Assessment of diabetes-related distress." Diabetes Care **18**(6): 754-760.

Rapaport, M. H., C. Clary, et al. (2005). "Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders." Am J Psychiatry **162**(6): 1171-1178.

Reis, M., A. Aberg-Wistedt, et al. (2004). "Compliance with SSRI medication during 6 months of treatment for major depression: an evaluation by determination of repeated serum drug concentrations." Journal of affective disorders **82**(3): 443-446.

Rhebergen, D., N. M. Batelaan, et al. (2011). "The 7-year course of depression and anxiety in the general population." Acta psychiatrica Scandinavica **123**(4): 297-306.

Rich-Edwards, J. W., S. Mason, et al. (2012). "Physical and sexual abuse in childhood as predictors of early-onset cardiovascular events in women." Circulation **126**(8): 920-927.

Rich-Edwards, J. W., D. Spiegelman, et al. (2010). "Abuse in childhood and adolescence as a predictor of type 2 diabetes in adult women." American journal of preventive medicine **39**(6): 529-536.

Rotella, F. and E. Mannucci (2013). "Diabetes mellitus as a risk factor for depression. A meta-analysis of longitudinal studies." Diabetes research and clinical practice **99**(2): 98-104.

Roy, T. and C. E. Lloyd (2012). "Epidemiology of depression and diabetes: A systematic review." Journal of affective disorders **142**: S8-S21.

Schmid, G., Aymanns, P., Herpertz, S., Nickel, R. & Petrak, F. (submitted). Teststatistische Überprüfung und Validierung einer revidierten Version des Fragebogens zur „Perzipierten Familialen Unterstützung und Kommunikation“ (PFUK-R).

Scott, K. M., K. A. McLaughlin, et al. (2012). "Childhood maltreatment and DSM-IV adult mental disorders: comparison of prospective and retrospective findings." The British journal of psychiatry : the journal of mental science **200**(6): 469-475.

- Scott, K. M., M. Von Korff, et al. (2011). "Association of childhood adversities and early-onset mental disorders with adult-onset chronic physical conditions." Archives of general psychiatry **68**(8): 838-844.
- Sedlak, A. J., Mettenburg, J., Basena, M., Petta, I., McPherson, K., Greene, A. & Li, S. (2010). Fourth National Incidence Study of Child Abuse and Neglect (NIS-4): Report to Congress, Executive Summary. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families.
- Seemüller, F., Baghai, T. C. & Möller, H.-J. (2011). „Pharmakotherapie der Depression“. Psychotherapie, Bd. 16: 267-276.
- Slopen, N., T. T. Lewis, et al. (2010). "Early life adversity and inflammation in African Americans and whites in the midlife in the United States survey." Psychosom Med **72**(7): 694-701.
- Söderlund, H., M. Moscovitch, et al. (2014). "Autobiographical episodic memory in major depressive disorder." Journal of abnormal psychology **123**(1): 51-60.
- Solli, O., K. Stavem, et al. (2010). "Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores." Health Qual Life Outcomes **8**: 18.
- Spitzer, C., M. Bouchain, et al. (2012). "Childhood trauma in multiple sclerosis: a case-control study." Psychosomatic medicine **74**(3): 312-318.
- Stoltenborgh, M., M. J. Bakermans-Kranenburg, et al. (2013). "The neglect of child neglect: a meta-analytic review of the prevalence of neglect." Social psychiatry and psychiatric epidemiology **48**(3): 345-355.
- Thomas, C., E. Hypponen, et al. (2008). "Obesity and type 2 diabetes risk in midadult life: the role of childhood adversity." Pediatrics **121**(5): e1240-1249.
- Toobert, D. J., S. E. Hampson, et al. (2000). "The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale." Diabetes care **23**(7): 943-950.
- Turner, H. A., D. Finkelhor, et al. (2010). "Poly-Victimization in a National Sample of

- Children and Youth." American journal of preventive medicine **38**(3): 323-330.
- Valentino, K., S. L. Toth, et al. (2009). "Autobiographical memory functioning among abused, neglected, and nonmaltreated children: the overgeneral memory effect." Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines **50**(8): 1029-1038.
- van der Feltz-Cornelis, C. M., J. Nuyen, et al. (2010). "Effect of interventions for major depressive disorder and significant depressive symptoms in patients with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis." Gen Hosp Psychiatry **32**(4): 380-395.
- van Dooren, F. E., G. Nefs, et al. (2013). "Depression and risk of mortality in people with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis." PloS one **8**(3): e57058.
- van Harmelen, A. L., M. J. van Tol, et al. (2010). "Reduced Medial Prefrontal Cortex Volume in Adults Reporting Childhood Emotional Maltreatment." Biological psychiatry **68**(9): 832-838.
- Wiersma, J. E., J. G. F. M. Hovens, et al. (2009). "The Importance of Childhood Trauma and Childhood Life Events for Chronicity of Depression in Adults." Journal of Clinical Psychiatry **70**(7): 983-989.
- Williams, J. M. G. Depression and the specificity of autobiographical memory (1996). In: Rubin, D. C., editor. *Remembering Our Past: Studies in Autobiographical Memory*. London: Cambridge Univ Press, S. 244-67.
- Williams, J. M., T. Barnhofer, et al. (2007). "Autobiographical memory specificity and emotional disorder." Psychological bulletin **133**(1): 122-148.
- Wittchen, H.-U. and J. Hoyer (2011). Klinische Psychologie & Psychotherapie. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Wittchen, H. U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Göttingen: Hogrefe.
- Wegman, H. L. and C. Stetler (2009). "A meta-analytic review of the effects of childhood abuse on medical outcomes in adulthood." Psychosomatic medicine **71**(8): 805-812.

- Wexler, D. J., R. W. Grant, et al. (2006). "Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes." Diabetologia **49**(7): 1489-1497.
- WHO. Child maltreatment. Fact sheet Number 150 (2014).
- WHO. Depression. Fact sheet Number 369 (2012).
- WHO. Diabetes. Fact sheet Number 312 (2013).
- Wingenfeld, K., M. Driessen, et al. (2011). "Die deutsche Version des „Early Trauma Inventory“ (ETI)." Diagnostica **57**(1): 27-38.
- Wingenfeld, K., C. Spitzer, et al. (2010). "[The German version of the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ): preliminary psychometric properties]." Psychother Psychosom Med Psychol **60**(11): 442-450.
- Yang, B. Z., H. Zhang, et al. (2013). "Child abuse and epigenetic mechanisms of disease risk." American journal of preventive medicine **44**(2): 101-107.
- Zeyfang, A., Bahrmann, A., Wernecke, J. (2013). "Diabetes mellitus im Alter." Diabetologie **8**: 200-206.
- Zlotnick, C., J. Mattia, et al. (2001). "Clinical features of survivors of sexual abuse with major depression." Child Abuse Negl **25**(3): 357-367.

## Abkürzungsverzeichnis

ANCOVA	Analysis of covariance (Kovarianzanalyse)
CRP	C-Reaktives Protein
CTQ	Childhood Trauma Questionnaire
EM	Emotionaler Missbrauch
EV	Emotionale Vernachlässigung
HAMD	Hamilton rating scale for depression (Hamilton Depressionskala)
HbA1c	an den roten Blutfarbstoff gebundene Glukose; Maß für die Blutzuckereinstellung
hs-CRP	hochsensitives C-Reaktives Protein
KHK	Koronare Herzkrankheit
KM	Körperlicher Missbrauch
KV	Körperliche Vernachlässigung
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
SM	Sexueller Missbrauch
SSRI	selective serotonin reuptake inhibitor (Selektiver Serotonin Wiederaufnahmemhemmer)

**Anhang A**

**Childhood Trauma Questionnaire (Deutsche Kurzversion)**



**DAD-Studie  
Visit P0 – Patient**

Patientennummer

<b>CTQ</b>					
<b>Anleitung</b>					
Diese Fragen befassen sich mit einigen Ihrer Erfahrungen während Ihrer Kindheit und Jugend. Auch wenn die Fragen sehr persönlich sind, versuchen Sie bitte, sie so ehrlich wie möglich zu beantworten. Kreuzen Sie dazu bitte für jede Frage die Zahl ein, die am besten beschreibt, wie Sie rückblickend die Situation einschätzen					
	<b>Trifft auf mich zu...</b>				
<b>Als ich aufwuchs...</b>	über- haupt nicht	sehr selten	einige Male	häufig	sehr häufig
1. hatte ich nicht genug zu essen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2. wusste ich, dass sich jemand um mich sorgte und mich beschützte.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. bezeichneten mich Personen aus meiner Familie als "dumm", "faul" oder "hässlich".	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
4. waren meine Eltern zu betrunken oder von anderen Drogen "high", um für die Familie zu sorgen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
5. gab es jemanden in der Familie, der mir das Gefühl gab, wichtig und jemand Besonderes zu sein.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6. musste ich dreckige Kleidung tragen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
7. hatte ich das Gefühl, geliebt zu werden.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
8. glaubte ich, dass meine Eltern wünschten, ich wäre nie geboren.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
9. wurde ich von jemandem aus meiner Familie so stark geschlagen, dass ich zum Arzt oder ins Krankenhaus musste.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
10. gab es nichts, was ich an meiner Familie ändern wollte.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
11. schlugen mich Personen aus meiner Familie so stark, dass ich blaue Flecken oder Schrammen davontrug.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>



Fortsetzung Anhang A



**DAD-Studie  
Visit P0 – Patient**

Patientennummer

Als ich aufwuchs...	Trifft auf mich zu...				
	überhaupt nicht	sehr selten	einige Male	häufig	sehr häufig
12. wurde ich mit einem Gürtel, einem Stock, einem Riemen oder mit einem harten Gegenstand bestraft	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
13. gaben meine Familienangehörigen aufeinander Acht.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
14. sagten Personen aus meiner Familie verletzende oder beleidigende Dinge zu mir.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
15. Ich glaube, ich bin körperlich misshandelt worden, als ich aufwuchs	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
16. hatte ich eine perfekte Kindheit.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
17. wurde ich so stark geschlagen oder verprügelt, dass es jemandem (z.B. Lehrer, Nachbar oder Arzt) auffiel.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
18. hatte ich das Gefühl, es hasste mich jemand in meiner Familie.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
19. fühlten sich meine Familienangehörigen einander nah.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
20. versuchte jemand, mich sexuell zu berühren oder mich dazu zu bringen, sie oder ihn sexuell zu berühren.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
21. drohte mir jemand, mir weh zu tun oder Lügen über mich zu erzählen, wenn ich keine sexuellen Handlungen mit ihm oder ihr ausführen würde.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
22. hatte ich die beste Familie der Welt.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
23. versuchte jemand, mich dazu zu bringen, sexuelle Dinge zu tun oder bei sexuellen Dingen zuzusehen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
24. belästigte mich jemand sexuell.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Fortsetzung Anhang A



**DAD-Studie  
Visit P0 – Patient**

Patientennummer

Als ich aufwuchs...	Trifft auf mich zu...				
	über- haupt nicht	sehr selten	einige Male	häufig	sehr häufig
25. Ich glaube, ich bin emotional (gefühlsmäßig) missbraucht worden, als ich aufwuchs.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
26. gab es jemanden, der mich zum Arzt brachte, wenn es sein musste.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
27. Ich glaube, ich bin während meiner Kindheit oder Jugendzeit sexuell missbraucht worden.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
28. war meine Familie mir eine Quelle der Unterstützung.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
29. waren meine Eltern (Stiefeltern) oder andere Personen aus meiner Familie unberechenbar.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
30. befürchtete ich, dass meine Familie jederzeit auseinander brechen könnte.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
31. konnte ich mich in meiner Familie nicht sicher fühlen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

*Anmerkungen.* Die Items 29, 30 und 31 gingen nicht in die Scorebildung ein.

Ende Anhang A

## Anhang B

**Algorithmus zur Dosisanpassung während der Sertralinbehandlung (entnommen aus dem Handbuch zur Durchführung der DAD-Studie)**

UKU- Nebenwirk- ungen	Keine Besserung (< 20%) (CGI = 0)			Mindestens leichte Besserung (CGI 1 bis 3)		
	50 mg	75-175 mg	200 mg	50 mg	75-175 mg	200 mg
keine (0) leichte (1)	↔ oder ↑	↔ oder ↑	↔ oder ✕	↔ oder ↑	↔ oder ↑	↔
mässige (2) starke (3)	✕	↓	↓	✕	↓	↓

**Erläuterungen:** mässige/starke Nebenwirkungen: solche, die den Patienten beeinträchtigen.

- ↑ Dosiserhöhung in 25-50mg/d-Stufen.
- ↓ Dosisreduktion in 25-100mg/d Stufen.
- ↔ Zuwarten ohne Dosisänderung, i.d.R. bis zu 4-6 Wochen möglich.
- ✕ Arzt hält Rücksprache mit psychiatrischer Hotline und entscheidet dann über das weitere Vorgehen oder er setzt die Medikation ab und teilt dies der Studienzentrale mit.

Die Entscheidungen sollen immer auf folgender Grundlage getroffen werden: Verträglichkeit beurteilt durch den Arzt (UKU), Wirkung beurteilt durch den Arzt (CGI), Wirkung und Verträglichkeit beurteilt durch den Patienten, seitheriger Verlauf (Dauer der Behandlung und Veränderungen). Die Entscheidung liegt letztlich beim Behandler, kann er zwischen zwei Alternativen entscheiden, hilft i.d.R. das Patientenurteil.

## Anhang C

**Tabelle 46. Stichprobenbeschreibung der Studienteilnehmer mit vorliegendem CTQ (CTQ-Gesamtscore,  $N = 231$ )**

Variable	$N = 231$
Geschlecht ( $N$ (%))	
männlich	92 (39,8)
weiblich	139 (60,2)
Alter ( $M$ ( $SD$ ))	48,5 (11,5)
Schulbildung ( $N$ (%))	
Haupt-/Volksschule	113 (48,9)
Mittlere Reife/Abitur/Fachhochschulreife	104 (45,0)
Hochschulabschluss	14 (6,1)
Berufsstatus ( $N$ (%))	
berufstätig	110 (47,6)
berentet	40 (17,3)
arbeitslos	38 (16,5)
Hausfrau/Hausmann	24 (10,4)
Diabetestyp ( $N$ (%))	
Typ 1	119 (51,5)
Typ 2	112 (48,5)
Erkrankungsdauer Diabetes in Jahren ( $M$ ( $SD$ ))	15,4 (10,6)
HbA1c-Wert ( $M$ ( $SD$ ))	9,2 (1,4)
hs-CRP (mg/dl) ( $M$ ( $SD$ ))	0,62 (0,85)
diabetesbezogene Komorbiditäten ( $N$ (%))	
Retinopathie/Nephropathie/Neuropathie	143 (58,0)
makrovaskuläre Komplikationen (KHK/Apoplex/PAVK)	43 (18,6)
KHK	30 (13,0)
Art der Diabetesbehandlung* ( $N$ (%))	
Diät	33 (14,3)
Orale Antidiabetika	63 (27,3)
Insulin	231 (100)

## Fortsetzung Anhang C

Schweregrad der Depression ( <i>N</i> (%))	
leicht	77 (33,3)
mittelgradig	134 (58,0)
schwer (ohne psychotische Merkmale)	20 (8,7)
komorbide psychische Erkrankungen ( <i>N</i> (%))	88 (38,1)
zugewiesene Behandlungsgruppe ( <i>N</i> (%))	
KVT	117 (50,6)
Sertralin	114 (49,4)

Anmerkungen. \* Mehrfachnennung möglich.

Ende Anhang C

## Anhang D

**Tabelle 47. Gesamtheit der Instrumente und erhobenen Variablen in der DAD-Studie**

<b>Soziodemographische Variablen</b>
Allgemeine Angaben (Geschlecht, Alter, Familienstand, Anzahl der Kinder, Nationalität)
Angaben zur Berufstätigkeit (Schulabschluss, Berufsstatus, Berufsgruppe)
Monatliches Haushaltseinkommen
<b>Medizinische Variablen</b>
Allgemeine Angaben (Diabetestyp, Größe, Bauchumfang, Gewicht, Hüftumfang, Blutdruck, Puls)
Begleiterkrankungen (Diabetesbezogene Begleiterkrankungen (Neuropathie, Nephropathie, Retinopathie, Erektile Dysfunktion, Hypertonie, Fettstoffwechselstörung, Koronare Herzerkrankung, Z.n. Herzinfarkt, Z.n. Bypass-OP, Periphere AVK, Linksventrikuläre Hypertrophie, Sonstige Herzfehler, Dilatation wegen AVK oder KHK, Z.n. Apoplex, weitere diabetesbezogene Begleiterkrankungen, weitere allgemeine Grund- und Begleiterkrankungen)
Veränderungen der Begleiterkrankungen/AE
Medikation (aktuelle Medikation mit Bluthochdruckmitteln, aktuelle Begleitmedikation, Darreichungsform des Insulin, Insulinart, durchschnittliche Tagesdosis in Einheiten, Einnahme oraler Antidiabetika seit, Art der oralen Antidiabetika, Einzeldosis und Tagesgesamtdosis in mg, Veränderungen der Begleitmedikation)
Aktuelle Diabetesbehandlung (Erstmanifestation des Diabetes, Dauer der Diabetesbehandlung, Art der Diabetesbehandlung, Dauer der Insulinbehandlung)
Veränderungen der Diabetesbehandlung
Laborparameter (HbA1c, ASAT/GOT, ALAT/GPT, Endokrinologische Parameter)
Sertralingruppe (Depressionsschwere nach CGI, Anzahl ausgehändigter Tabletten/ zurückgenommener Tabletten, aktuelle Tagesdosis, Sertralinspiegel, Therapieeffekt im Vergleich zum letzten Visit nach CGI, Nebenwirkungen nach UKU, Gesamteinschätzung UKU Global)

Fortsetzung Anhang D

### **Psychologische Variablen**

---

Depressions-Screening (ADS, Die Allgemeine Depressionsskala; Hautzinger und Bailer, 1993)

DSM-IV Achse-I Störungen (SKID-I, Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV; Wittchen, Zaudig und Fydrich, 1997)

Schweregrad der depressiven Störung (HAMD, Hamilton-Rating Skala; Hamilton, 1960)

Diabetesselbstfürsorge (SDSCA, Summary of diabetes self-care activities measure; Toobert, Hampson & Glasgow, 2000)

Diabetesbezogene emotionale Belastungen (PAID, Problem Areas in Diabetes, Deutsche Version; Polonsky et al., 1995; Kulzer et al., 2002)

Diabetesspezifischer locus of control (IPC-D1, IPC-Diabetes-Fragebogen; Kohlmann, Küstner, Schuler & Tausch, 1994)

Psychologische Barrieren der Insulintherapie (BIT, Barriers to Insulin Therapy Questionnaire; Petrak et al., 2007)

Motivationale Inkongruenz (K-INK Inkongruenzfragebogen, Kurzversion; Grosse-Holtforth, Grawe & Tamcan, 2004)

Coping mit Diabetes (FKV-15, Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, 15-Item-Version; Hardt et al., 2003)

Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36, Short-Form 36, Deutsche Version; Bullinger & Kirchberger, 1998)

Selbstbewußtsein (SE, Rosenberg-Scale, Deutsche Version; Ferring & Filipp, 1996)

Psychopathologie (SCL-K-9, Kurzversion der Symptom Checklist SCL-90-R, Deutsche Version; Franke, 1995)

Hoffnungslosigkeit (H-RA-Skala Hopelessness-Scale, Deutsche Version; Beck et al., 1974; Krampen, 1994)

Traumatische Kindheitsbelastungen (CTQ, Childhood Trauma Questionnaire, Deutsche Version; Gast, Rodewald, Benecke & Driessen, 2001; Wingenfeld et al., 2010)

Familiale Unterstützung (PFUK-R, Fragebogen zur perzipierten Familialen Unterstützung und Kommunikation, Revision; Schmid, Aymanns, Herpertz, Nickel & Petrak)

---

Fortsetzung Anhang D

**Sonstige Variablen**

Ein- und Ausschlusskriterien

Diabetesbezogenes Wissen (DWT, Diabetes-Wissens-Test: Typ 1; Roth, Kulzer, Teupe & Borkenstein, 1995 und Diabetes-Wissens-Test: Typ 2; Hermanns & Kulzer, 1995)

Behandlungspräferenz

Dokumentation der Teilnahme an der Diabetesschulung

Dokumentation der Teilnahme an den KVT-Gruppensitzungen

---

Ende Anhang D

## Anhang E

### Vergleich depressiver Diabetiker mit extremen vs. ohne Kindheitsbelastungen in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

**Tabelle 48 (Anhang E).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Emotionalen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionaler Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 107)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 40)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	48,38 (11,48)	49,33 (11,58)	<i>t</i> = -0,442	0,659
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	47 (43,93)/60 (56,07)	26 (65,00)/14 (35,00)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,955	0,328
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	54 (50,47)/53 (49,53)	16 (40,00)/24 (60,00)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,279	0,258
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	63 (58,88)/44 (41,12)	23 (57,50)/17 (42,50)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,023	0,880
Anzahl diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,91 (0,91)	0,83 (0,84)	<i>t</i> = 0,494	0,662
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	12 (11,32)/ 94 (88,68)	9 (22,50)/31 (77,50)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 2,947	0,086
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,13 (0,39)	0,25 (0,49)	<i>t</i> = -1,358	0,180
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	8 (7,55)/98 (92,45)	4 (10,00)/36 (90,00)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,232	0,630
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,28 (1,36)	9,36 (1,58)	<i>t</i> = -0,286	0,776
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,60 (0,91)	0,76 (0,99)	<i>t</i> = -0,916	0,361
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	37 (34,58)/70 (65,42)	21 (52,50)/19 (47,50)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 3,914	<b>0,048</b>

Fortsetzung Tabelle 48 (Anhang E)

Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M (SD)</i> )	2,00 (2,63)	2,91 (4,03)	$t = -1,187$	0,242
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M (SD)</i> )	0,67 (0,93)	0,18 (0,39)	$t = 4,589$	<b>0,000</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	55 (52,38)/50 (47,62)	18 (47,37)/20 (52,63)	$Ch\chi^2 = 0,281$	0,596

Anmerkungen.  $p < 0,05$  (2-seitig).

**Tabelle 49 (Anhang E).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Körperlichen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperlicher Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 169)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 32)		
Alter ( <i>M (SD)</i> )	48,12 (11,81)	51,41 (10,93)	$t = -1,458$	0,147
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N (%)</i> )	66 (39,05)/103 (60,95)	14 (43,75)/18 (56,25)	$Ch\chi^2 = 0,248$	0,619
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N (%)</i> )	92 (54,44)/ 77 (45,56)	7 (21,88)/25 (78,12)	$Ch\chi^2 = 11,414$	<b>0,001</b>
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	98 (57,99)/71 (42,01)	18 (56,25)/14 (43,75)	$Ch\chi^2 = 0,033$	0,855
Anzahl diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M (SD)</i> )	0,92 (0,94)	0,84 (0,92)	$t = 0,440$	0,661
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	26 (15,48)/ 142 (84,52)	11 (34,38)/21 (65,62)	$Ch\chi^2 = 6,367$	<b>0,012</b>
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M (SD)</i> )	0,19 (0,48)	0,38 (0,55)	$t = -1,765$	0,085

Fortsetzung Tabelle 49 (Anhang E)

KHK Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	19 (11,31)/149 (88,69)	6 (18,75)/26 (81,25)	$Ch\chi^2 = 1,361$	0,243
HbA1c-Wert ( <i>M (SD)</i> )	9,21 (1,43)	9,38 (1,45)	$t = -0,566$	0,572
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M (SD)</i> )	0,58 (0,85)	0,91 (0,81)	$t = -1,950$	0,053
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	64 (37,87)/ 105 (62,13)	14 (43,75)/18 (56,25)	$Ch\chi^2 = 0,392$	0,531
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M (SD)</i> )	2,08 (2,35)	1,81 (2,13)	$t = 0,554$	0,581
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M (SD)</i> )	0,54 (0,86)	0,22 (0,42)	$t = 3,276$	<b>0,001</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	89 (53,94)/76 (46,06)	11 (35,48)/20 (64,52)	$Ch\chi^2 = 3,557$	0,059

Anmerkungen.  $p < 0,05$  (2-seitig).

**Tabelle 50 (Anhang E).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Sexuellen Missbrauch in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Sexueller Missbrauch		Testwert	$p$
	keine Belastung ( <i>N = 187</i> )	extreme Belastung ( <i>N = 22</i> )		
Alter ( <i>M (SD)</i> )	47,85 (11,75)	51,55 (9,93)	$t = -1,416$	0,158
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N (%)</i> )	87 (46,52)/100 (53,48)	2 (9,09)/20 (90,91)	$Ch\chi^2 = 11,281$	<b>0,001</b>
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N (%)</i> )	103 (55,08)/84 (44,92)	6 (27,27)/16 (72,73)	$Ch\chi^2 = 6,100$	<b>0,014</b>
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	109 (58,29)/78 (41,71)	10 (45,45)/12 (54,55)	$Ch\chi^2 = 1,322$	0,250

Fortsetzung Tabelle 50 (Anhang E)

Anzahl diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M (SD)</i> )	0,95 (0,96)	0,55 (0,67)	<i>t</i> = 1,923	0,056
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	28 (15,05)/158 (84,95)	10 (45,45)/12 (54,55)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 12,177	<b>0,000</b>
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M (SD)</i> )	0,19 (0,48)	0,50 (0,60)	<i>t</i> = -2,359	<b>0,027</b>
KHK Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	21 (11,29)/165 (88,71)	4 (18,18)/18 (81,82)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,884	0,347
HbA1c-Wert ( <i>M (SD)</i> )	9,22 (1,48)	9,16 (1,30)	<i>t</i> = 0,186	0,852
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M (SD)</i> )	0,52 (0,65)	0,92 (0,80)	<i>t</i> = -2,563	<b>0,011</b>
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	68 (36,36)/119 (63,64)	9 (40,91)/13 (59,09)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,175	0,676
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M (SD)</i> )	1,99 (2,25)	3,35 (4,50)	<i>t</i> = -1,229	0,236
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M (SD)</i> )	0,49 (0,83)	0,23 (0,43)	<i>t</i> = 2,367	<b>0,023</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N (%)</i> )	91 (49,73)/92 (50,27)	12 (54,55)/10 (45,45)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,182	0,669

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 51 (Anhang E).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Emotionale Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionale Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 67)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 57)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	49,06 (11,76)	50,75 (10,01)	<i>t</i> = -0,856	0,394
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	25 (37,31)/42 (62,69)	23 (40,35)/34 (59,65)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,120	0,729
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	36 (53,73)/31 (46,27)	25 (43,86)/32 (56,14)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,201	0,273
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	40 (59,70)/27 (40,30)	35 (61,40)/22 (38,60)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,037	0,847
Anzahl diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,96 (0,944)	0,91 (0,872)	<i>t</i> = 0,261	0,794
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	7 (10,61)/59 (89,39)	14 (24,56)/43 (75,44)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 4,207	<b>0,040</b>
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,15 (0,472)	0,28 (0,526)	<i>t</i> = -1,424	0,157
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	5 (7,58)/61 (92,42)	10 (17,54)/47 (82,46)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 2,838	0,092
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,05 (1,49)	9,23 (1,40)	<i>t</i> = -0,650	0,517
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,59 (1,01)	0,65 (0,74)	<i>t</i> = -0,382	0,703
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	26 (38,81)/41 (61,19)	23 (40,35)/34 (59,65)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,031	0,861
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,04 (2,97)	2,63 (3,44)	<i>t</i> = -0,938	0,351
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	1,00 (1,03)	0,16 (0,37)	<i>t</i> = 6,241	<b>0,000</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	36 (53,73)/31 (46,27)	24 (43,64)/31 (56,36)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,232	0,267

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 52 (Anhang E).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Körperliche Vernachlässigung in soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 112)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 29)		
Alter ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	47,16 (11,84)	50,93 (10,55)	<i>t</i> = -1,562	0,121
Geschlecht männlich/weiblich ( <i>N</i> (%))	43 (38,39)/69 (61,61)	11 (37,93)/18 (62,07)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,002	0,964
Diabetes Typ 1/Typ 2 ( <i>N</i> (%))	65 (58,04)/47 (41,96)	6 (20,69)/23 (79,31)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 12,852	<b>0,000</b>
diabetesbezogene Begleiterkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	66 (58,93)/46 (41,07)	14 (48,28)/15 (51,72)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,065	0,302
Anzahl diabetesbezogener Begleiterkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,91 (0,92)	0,66 (0,77)	<i>t</i> = 1,381	0,170
makrovaskuläre Erkrankungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	18 (16,07)/94 (83,93)	9 (31,03)/20 (68,97)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 3,331	0,068
Anzahl makrovaskulärer Erkrankungen ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,21 (0,53)	0,34 (0,55)	<i>t</i> = -1,177	0,241
KHK Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	14 (12,50)/98 (87,50)	6 (20,69)/23 (79,31)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 1,269	0,260
HbA1c-Wert ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	9,33 (1,43)	9,32 (1,48)	<i>t</i> = 0,044	0,965
hs-CRP (mg/dl) ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,55 (0,77)	0,66 (0,70)	<i>t</i> = -0,613	0,541
weitere psychische Störungen Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	42 (37,50)/70 (62,50)	10 (34,48)/19 (65,52)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 0,090	0,764
Anzahl Major Depression Episoden ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,13 (2,51)	2,09 (2,45)	<i>t</i> = 0,066	0,948
Bagatellisierungstendenzen im CTQ ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	0,55 (0,87)	0,31 (0,47)	<i>t</i> = 2,029	<b>0,046</b>
Therapieadhärenz Ja/Nein ( <i>N</i> (%))	59 (54,63)/49 (45,37)	10 (34,48)/19 (65,52)	<i>Chi</i> <sup>2</sup> = 3,712	0,054

Anmerkungen. *p* < 0,05 (2-seitig).

Ende Anhang E

## Anhang F

### Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Kindheitsbelastungen anhand psychometrischer Fragebögen

**Tabelle 53 (Anhang F).** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Emotionalen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Emotionaler Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 157)	Belastung ( <i>N</i> = 74)		
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	32,74 (7,65)	34,39 (7,25)	<i>t</i> = -1,559	0,120
Diabetesbezogene Symptombelastung (PAID; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	47,32 (17,37)	50,62 (17,52)	<i>t</i> = -1,328	0,185
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,86 (1,06)	-2,84 (1,04)	<i>t</i> = -0,110	0,912
Körperliches Wohlbefinden	-1,06 (1,17)	-1,36 (1,18)	<i>t</i> = 1,803	0,073
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,04 (0,71)	2,29 (0,65)	<i>t</i> = -2,612	<b>0,010</b>
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Internalität	36,91 (6,40)	37,56 (6,58)	<i>t</i> = -0,697	0,487
Arztbezogene Externalität	26,83 (7,31)	27,33 (7,40)	<i>t</i> = -0,472	0,637
Unvorhersehbarkeit	30,98 (6,74)	31,52 (8,02)	<i>t</i> = -0,524	0,601

Fortsetzung Tabelle 53 (Anhang F)

Glück/Zufall	10,39 (4,92)	10,15 (5,23)	$t = 0,333$	0,740
Krankheitsbewältigung (FKV-15; $M (SD)$ )				
Depressive Verarbeitung	3,47 (0,70)	3,36 (0,80)	$t = 1,032$	0,303
Aktives, problemorientiertes Coping	2,65 (0,78)	2,74 (0,94)	$t = 1,214$	0,226
Ablenkung	3,01 (0,86)	3,04 (0,81)	$t = -0,232$	0,817
Compliance	3,48 (0,78)	3,34 (0,81)	$t = 1,214$	0,226
Bagatellisieren	3,06 (0,88)	3,06 (1,03)	$t = -0,041$	0,967
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,75 (4,89)	13,39 (4,37)	$t = 2,047$	<b>0,042</b>
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,45 (2,11)	3,53 (2,33)	$t = -3,457$	<b>0,001</b>
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,35 (1,64)	3,83 (1,64)	$t = -2,043$	<b>0,042</b>
Blutzuckermessung	5,97 (1,80)	5,88 (1,82)	$t = 0,349$	0,728
Fußpflege	2,85 (2,34)	2,95 (2,30)	$t = -0,318$	0,751
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,67 (0,84)	2,45 (0,72)	$t = 1,679$	0,095
Angemessenheit	3,21 (0,92)	2,91 (0,90)	$t = 1,839$	0,068
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	39,27 (7,42)	40,63 (7,34)	$t = -1,306$	0,193
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,37 (0,61)	3,51 (0,55)	$t = -1,686$	0,093

**Tabelle 54 (Anhang F).** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Körperlichen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Körperlicher Missbrauch			
	keine/moderate Belastung (N = 181)	Belastung (N = 49)	Testwert	p
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	32,72 (7,60)	35,43 (7,05)	- t = 2,249	<b>0,025</b>
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; M (SD))	47,61 (16,80)	50,99 (19,79)	t = -1,073	0,287
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; M (SD))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,83 (1,07)	-2,96 (0,99)	t = 0,790	0,431
Körperliches Wohlbefinden	-1,08 (1,20)	-1,45 (1,05)	t = 1,870	0,063
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,07 (0,71)	2,31 (0,66)	t = -2,142	<b>0,033</b>
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; M (SD))				
Internalität	36,87 (6,32)	38,04 (6,95)	t = -1,106	0,270
Arztbezogene Externalität	26,84 (7,09)	27,48 (8,24)	t = -0,531	0,596
Unvorhersehbarkeit	31,10 (7,00)	31,23 (7,82)	t = -0,115	0,909
Glück/Zufall	10,58 (4,99)	9,25 (5,01)	t = 1,634	0,104

Fortsetzung Tabelle 54 (Anhang F)

Krankheitsbewältigung (FKV-15; <i>M (SD)</i> )				
Depressive Verarbeitung	3,45 (0,69)	3,40 (0,87)	$t = 0,382$	0,704
Aktives, problemorientiertes Coping	2,65 (0,79)	2,77 (1,01)	$t = -0,753$	0,454
Ablenkung	3,00 (0,82)	3,09 (0,92)	$t = -0,676$	0,499
Compliance	3,46 (0,78)	3,36 (0,84)	$t = 0,701$	0,484
Bagatellisieren	3,06 (0,86)	3,04 (1,16)	$t = 0,092$	0,927
Selbstwert (SE; <i>M (SD)</i> )	14,38 (4,79)	14,07 (4,76)	$t = 0,403$	0,688
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; <i>M (SD)</i> )				
Gesunde Ernährung	2,72 (2,17)	3,15 (2,45)	$t = -1,203$	0,230
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,46 (1,62)	3,66 (1,79)	$t = -0,745$	0,457
Blutzuckermessung	5,97 (1,76)	5,80 (2,01)	$t = 0,603$	0,547
Fußpflege	2,73 (2,32)	3,49 (2,25)	$t = -2,021$	<b>0,044</b>
Familiale Unterstützung (PFUK-R; <i>M (SD)</i> )				
Verfügbarkeit	2,63 (0,79)	2,48 (0,89)	$t = 0,987$	0,325
Angemessenheit	3,14 (0,89)	3,02 (1,06)	$t = 0,596$	0,552
Hoffnungslosigkeit (H-RA; <i>M (SD)</i> )	39,36 (7,53)	41,08 (6,87)	$t = -1,440$	0,151
Inkongruenz (K-INK; <i>M (SD)</i> )	3,39 (0,60)	3,51 (0,59)	$t = -1,197$	0,233

**Tabelle 55 (Anhang F).** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderaten Sexuellen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Sexueller Missbrauch			
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 197)	Belastung ( <i>N</i> = 36)	Testwert	<i>p</i>
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	33,13 (7,52)	34,28 (8,30)	<i>t</i> = -0,828	0,409
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	47,98 (17,44)	49,69 (17,95)	<i>t</i> = -0,524	0,601
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,94 (1,04)	-2,37 (1,01)	<i>t</i> = -2,865	<b>0,005</b>
Körperliches Wohlbefinden	-1,08 (1,18)	-1,59 (1,06)	<i>t</i> = 2,309	<b>0,022</b>
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,10 (0,73)	2,23 (0,60)	<i>t</i> = -0,994	0,321
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Internalität	36,77 (6,65)	38,68 (5,27)	<i>t</i> = -1,602	0,111
Arztbezogene Externalität	26,53 (7,40)	29,43 (6,80)	<i>t</i> = -2,161	<b>0,032</b>
Unvorhersehbarkeit	30,77 (7,06)	33,29 (7,75)	<i>t</i> = -1,906	0,058
Glück/Zufall	10,50 (5,08)	9,11 (4,42)	<i>t</i> = 1,535	0,126
Krankheitsbewältigung (FKV-15; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				

Fortsetzung Tabelle 55 (Anhang F)

Depressive Verarbeitung	3,46 (0,70)	3,27 (0,88)	$t = 1,432$	0,154
Aktives, problemorientiertes Coping	2,65 (0,83)	2,84 (0,89)	$t = -1,276$	0,203
Ablenkung	2,99 (0,85)	3,24 (0,75)	$t = -1,636$	0,103
Compliance	3,43 (0,78)	3,49 (0,84)	$t = -0,372$	0,710
Bagatellisieren	3,07 (0,88)	3,00 (1,17)	$t = 0,319$	0,751
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,27 (4,81)	14,50 (4,59)	$t = -0,268$	0,789
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,71 (2,23)	3,24 (2,23)	$t = -1,294$	0,197
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,41 (1,61)	3,99 (1,89)	$t = -1,933$	0,054
Blutzuckermessung	5,90 (1,84)	6,22 (1,55)	$t = -0,996$	0,320
Fußpflege	2,73 (2,27)	3,65 (2,41)	$t = -2,206$	<b>0,028</b>
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,63 (0,81)	2,39 (0,80)	$t = 1,374$	0,171
Angemessenheit	3,16 (0,93)	2,79 (0,88)	$t = 1,761$	0,080
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	39,63 (7,51)	40,41 (7,70)	$t = -0,577$	0,565
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,40 (0,62)	3,47 (0,49)	$t = -0,627$	0,532

**Tabelle 56 (Anhang F).** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Emotionale Vernachlässigung in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Emotionale Vernachlässigung			
	keine/moderate Belastung (N = 140)	Belastung (N = 91)	Testwert	p
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	32,43 (7,50)	34,55 (7,49)	t = -2,102	<b>0,037</b>
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; M (SD))	46,50 (16,58)	51,26 (18,44)	t = -2,022	<b>0,044</b>
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; M (SD))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,77 (1,04)	-2,98 (1,05)	t = 1,424	0,156
Körperliches Wohlbefinden	-1,11 (1,20)	-1,22 (1,15)	t = 0,715	0,475
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,03 (0,70)	2,25 (0,69)	t = -2,410	<b>0,017</b>
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; M (SD))				
Internalität	37,38 (6,30)	36,73 (6,68)	t = 0,731	0,465
Arztbezogene Externalität	27,32 (6,93)	26,50 (7,89)	t = 0,814	0,417
Unvorhersehbarkeit	30,67 (6,63)	31,90 (7,88)	t = -1,244	0,215
Glück/Zufall	10,36 (4,83)	10,25 (5,30)	t = 0,165	0,869
Krankheitsbewältigung (FKV-15; M (SD))				

Fortsetzung Tabelle 56 (Anhang F)

Depressive Verarbeitung	3,42 (0,65)	3,45 (0,85)	$t = -0,211$	0,833
Aktives, problemorientiertes Coping	2,64 (0,81)	2,74 (0,88)	$t = -0,888$	0,375
Ablenkung	3,03 (0,79)	3,01 (0,92)	$t = 0,226$	0,821
Compliance	3,44 (0,82)	3,43 (0,75)	$t = 0,140$	0,889
Bagatellisieren	3,03 (0,83)	3,10 (1,05)	$t = -0,470$	0,639
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,99 (4,55)	13,27 (4,91)	$t = 2,724$	<b>0,007</b>
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,59 (2,10)	3,12 (2,42)	$t = -1,677$	0,095
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,38 (1,64)	3,70 (1,67)	$t = -1,443$	0,150
Blutzuckermessung	5,80 (1,91)	6,14 (1,63)	$t = -1,395$	0,164
Fußpflege	2,86 (2,38)	2,91 (2,25)	$t = -0,131$	0,896
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,73 (0,79)	2,43 (0,80)	$t = 2,416$	<b>0,017</b>
Angemessenheit	3,18 (0,91)	3,03 (0,94)	$t = 0,968$	0,335
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	38,65 (7,31)	41,34 (7,29)	$t = -2,733$	<b>0,007</b>
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,36 (0,60)	3,50 (0,58)	$t = -1,648$	0,101

**Tabelle 57 (Anhang F).** Vergleich depressiver Diabetiker mit vs. ohne/moderate Körperliche Vernachlässigung in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine/moderate Belastung ( <i>N</i> = 169)	Belastung ( <i>N</i> = 63)		
Beeinträchtigung durch depressive Symptome ADS ( <i>M</i> ; <i>SD</i> )	32,67 (7,42)	34,88 (7,66)	<i>t</i> = -1,997	<b>0,047</b>
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	48,82 (16,85)	47,39 (19,05)	<i>t</i> = 0,551	0,582
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,81 (1,09)	-3,00 (0,93)	<i>t</i> = 1,185	0,237
Körperliches Wohlbefinden	-1,12 (1,22)	-1,22 (1,09)	<i>t</i> = 0,563	0,574
Gesundheitsbezogene Symptombelastung SCL-K-9 ( <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,05 (0,73)	2,30 (0,59)	<i>t</i> = -2,613	<b>0,010</b>
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Internalität	37,34 (6,32)	36,61 (6,78)	<i>t</i> = 0,743	0,458
Arztbezogene Externalität	26,67 (6,98)	27,81 (8,12)	<i>t</i> = -1,042	0,299
Unvorhersehbarkeit	31,15 (7,07)	31,17 (7,39)	<i>t</i> = -0,015	0,988
Glück/Zufall	10,57 (4,99)	9,61 (5,00)	<i>t</i> = 1,294	0,197
Krankheitsbewältigung (FKV-15; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				

Fortsetzung Tabelle 57 (Anhang F)

Depressive Verarbeitung	3,44 (0,70)	3,41 (0,83)	$t = 0,255$	0,799
Aktives, problemorientiertes Coping	2,63 (0,82)	2,80 (0,87)	$t = -1,417$	0,158
Ablenkung	2,99 (0,82)	3,12 (0,90)	$t = -1,099$	0,273
Compliance	3,42 (0,79)	3,46 (0,81)	$t = -0,311$	0,756
Bagatellisieren	3,08 (0,87)	2,99 (1,06)	$t = 0,603$	0,548
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,59 (4,74)	13,50 (4,78)	$t = 1,556$	0,121
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,74 (2,18)	2,95 (2,40)	$t = -0,637$	0,525
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,43 (1,66)	3,70 (1,61)	$t = -1,098$	0,232
Blutzuckermessung	5,86 (1,93)	6,17 (1,41)	$t = -1,374$	0,172
Fußpflege	2,81 (2,40)	3,02 (2,14)	$t = -0,617$	0,538
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,67 (0,80)	2,38 (0,79)	$t = 1,969$	0,051
Angemessenheit	3,16 (0,90)	2,98 (1,00)	$t = 1,004$	0,317
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	39,15 (7,42)	41,20 (7,23)	$t = -1,887$	0,060
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,39 (0,63)	3,49 (0,50)	$t = -1,125$	0,262

Ende Anhang F

## Anhang G

### Vergleich depressiver Diabetiker mit extremen vs. ohne Kindheitsbelastungen anhand psychometrischer Fragebögen

**Tabelle 58 (Anhang G).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Emotionalen Missbrauch in psychometrischen Variablen

Variable	CTQ-Subskala Emotionaler Missbrauch		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 107)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 40)		
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	31,72 (7,82)	35,98 (7,37)	<i>t</i> = -2,980	<b>0,003</b>
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	44,63 (16,13)	53,12 (17,56)	<i>t</i> = -2,718	<b>0,007</b>
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,64 (1,04)	-3,03 (0,90)	<i>t</i> = 2,034	<b>0,044</b>
Körperliches Wohlbefinden	-1,19 (1,16)	-1,46 (1,19)	<i>t</i> = 1,232	0,220
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	1,96 (0,69)	2,43 (0,50)	<i>t</i> = -4,527	<b>0,000</b>
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Internalität	36,63 (6,43)	37,85 (6,66)	<i>t</i> = -0,993	0,322
Arztbezogene Externalität	27,09 (6,95)	27,08 (6,97)	<i>t</i> = 0,012	0,990
Unvorhersehbarkeit	30,50 (6,71)	30,64 (7,71)	<i>t</i> = -0,107	0,915

Fortsetzung Tabelle 58 (Anhang G)

Glück/Zufall	10,43 (4,62)	9,40 (4,94)	$t = 1,171$	0,243
Krankheitsbewältigung (FKV-15; $M (SD)$ )				
Depressive Verarbeitung	3,34 (0,67)	3,31 (0,84)	$t = 0,272$	0,786
Aktives, problemorientiertes Coping	2,65 (0,77)	2,78 (0,93)	$t = -0,841$	0,402
Ablenkung	2,91 (0,77)	3,03 (0,85)	$t = -0,750$	0,454
Compliance	3,50 (0,73)	3,29 (0,84)	$t = 1,531$	0,128
Bagatellisieren	2,91 (0,83)	2,95 (1,13)	$t = -0,246$	0,806
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	15,12 (4,61)	12,38 (4,31)	$t = 3,264$	<b>0,001</b>
Diabeteselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,35 (2,04)	3,65 (2,31)	$t = -3,309$	<b>0,001</b>
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,35 (1,54)	3,82 (1,85)	$t = -1,529$	0,128
Blutzuckermessung	6,00 (1,71)	6,11 (1,70)	$t = -0,370$	0,712
Fußpflege	2,87 (2,30)	2,83 (2,21)	$t = 0,084$	0,933
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,68 (0,85)	2,31 (0,79)	$t = 2,003$	<b>0,048</b>
Angemessenheit	3,23 (0,93)	2,66 (0,99)	$t = 2,482$	<b>0,015</b>
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	38,73 (7,44)	42,17 (7,51)	$t = -2,488$	<b>0,014</b>
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,31 (0,61)	3,61 (0,51)	$t = -2,680$	<b>0,008</b>

**Tabelle 59 (Anhang G).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Körperlichen Missbrauch in psychometrischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperlicher Missbrauch			
	keine Belastung (N = 169)	extreme Belastung (N = 32)	Testwert	p
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	32,71 (7,60)	34,94 (7,73)	t = -1,512	0,132
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; M (SD))	47,29 (17,13)	48,20 (20,23)	t = -0,233	0,817
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; M (SD))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,81 (1,08)	-2,88 (0,89)	t = 0,294	0,769
Körperliches Wohlbefinden	-1,09 (1,22)	-1,58 (1,05)	t = 2,060	<b>0,041</b>
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,06 (0,72)	2,29 (0,66)	t = -1,661	0,098
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; M (SD))				
Internalität	36,74 (6,41)	39,10 (5,91)	t = -1,873	0,063
Arztbezogene Externalität	27,11 (7,01)	28,80 (7,59)	t = -1,214	0,226
Unvorhersehbarkeit	31,20 (7,02)	31,60 (7,54)	t = -0,285	0,776
Glück/Zufall	10,54 (5,03)	9,32 (5,10)	t = 1,233	0,219
Krankheitsbewältigung (FKV-15; M (SD))				
Depressive Verarbeitung	3,44 (0,71)	3,31 (0,88)	t = 0,877	0,382

Fortsetzung Tabelle 59 (Anhang G)

Aktives, problemorientiertes Coping	2,67 (0,79)	3,02 (1,02)	$t = -1,828$	0,075
Ablenkung	3,00 (0,81)	3,16 (0,85)	$t = -1,013$	0,312
Compliance	3,48 (0,78)	3,41 (0,92)	$t = 0,468$	0,640
Bagatellisieren	3,04 (0,86)	2,89 (1,13)	$t = 0,711$	0,481
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,42 (4,85)	14,97 (4,34)	$t = -0,600$	0,549
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,72 (2,16)	3,39 (2,64)	$t = -1,344$	0,186
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,45 (1,65)	3,61 (1,90)	$t = -0,505$	0,614
Blutzuckermessung	5,99 (1,73)	6,00 (1,93)	$t = -0,027$	0,979
Fußpflege	2,73 (2,37)	3,84 (2,18)	$t = -2,413$	<b>0,017</b>
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,66 (0,79)	2,50 (0,96)	$t = 0,854$	0,395
Angemessenheit	3,14 (0,91)	3,12 (1,07)	$t = 0,078$	0,938
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	39,27 (7,63)	40,12 (6,30)	$t = -0,588$	0,557
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,38 (0,62)	3,43 (0,62)	$t = -0,428$	0,669

**Tabelle 60 (Anhang G).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremem vs. ohne Sexuellen Missbrauch in psychometrischen Variablen

	CTQ-Subskala Sexueller Missbrauch			
	keine Belastung (N = 187)	extreme Belastung (N = 22)	Testwert	p
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	33,19 (7,37)	35,55 (8,46)	t = -1,397	0,164
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; M (SD))	47,53 (17,34)	52,59 (19,24)	t = -1,254	0,211
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; M (SD))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,94 (1,01)	-2,45 (0,90)	t = -2,084	<b>0,038</b>
Körperliches Wohlbefinden	-1,05 (1,20)	-1,44 (1,14)	t = 1,380	0,169
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,09 (0,73)	2,20 (0,59)	t = -0,679	0,498
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; M (SD))				
Internalität	36,68 (6,64)	39,41 (4,40)	t = -1,877	0,062
Arztbezogene Externalität	26,58 (7,40)	29,77 (7,26)	t = -1,913	0,057
Unvorhersehbarkeit	30,79 (7,13)	33,23 (8,32)	t = -1,486	0,139
Glück/Zufall	10,54 (5,11)	9,68 (4,74)	t = 0,750	0,454
Krankheitsbewältigung (FKV-15; M (SD))				
Depressive Verarbeitung	3,46 (0,71)	3,28 (0,90)	t = 1,051	0,295

Fortsetzung Tabelle 60 (Anhang G)

Aktives, problemorientiertes Coping	2,67 (0,83)	3,04 (0,95)	$t = -1,956$	0,052
Ablenkung	3,02 (0,85)	3,25 (0,81)	$t = -1,221$	0,224
Compliance	3,45 (0,78)	3,39 (0,80)	$t = 0,349$	0,727
Bagatellisieren	3,06 (0,87)	3,09 (1,17)	$t = -0,117$	0,908
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,37 (4,75)	13,08 (4,00)	$t = 1,221$	0,223
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,79 (2,24)	3,82 (1,99)	$t = -2,069$	<b>0,040</b>
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,43 (1,63)	4,07 (1,92)	$t = -1,712$	0,088
Blutzuckermessung	5,95 (1,79)	6,23 (1,60)	$t = -0,697$	0,486
Fußpflege	2,78 (2,28)	3,45 (2,13)	$t = -1,311$	0,191
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,63 (0,83)	2,45 (0,82)	$t = 0,858$	0,392
Angemessenheit	3,19 (0,94)	2,72 (0,84)	$t = 1,841$	0,068
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	39,67 (7,51)	42,18 (8,27)	$t = -1,464$	0,145
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,39 (0,62)	3,54 (0,39)	$t = -1,509$	0,141

**Tabelle 61 (Anhang G).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Emotionale Vernachlässigung in psychometrischen Variablen

	CTQ-Subskala Emotionale Vernachlässigung		Testwert	p
	keine Belastung (N = 67)	extreme Belastung (N = 57)		
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; M (SD))	32,25 (7,57)	35,26 (7,87)	t = -2,167	<b>0,032</b>
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; M (SD))	45,96 (16,23)	51,00 (18,64)	t = -1,598	0,113
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; M (SD))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,70 (1,09)	-3,09 (0,96)	t = 2,035	<b>0,044</b>
Körperliches Wohlbefinden	-1,24 (1,25)	-1,21 (1,18)	t = -0,106	0,916
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; M (SD))	2,01 (0,74)	2,27 (0,62)	t = -2,106	<b>0,037</b>
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; M (SD))				
Internalität	36,39 (6,70)	36,79 (6,93)	t = -0,319	0,750
Arztbezogene Externalität	27,28 (7,13)	27,12 (8,13)	t = 0,116	0,908
Unvorhersehbarkeit	31,66 (6,47)	31,85 (8,09)	t = -0,143	0,887
Glück/Zufall	10,05 (4,46)	10,54 (5,11)	t = -0,561	0,576
Krankheitsbewältigung (FKV-15; M (SD))				
Depressive Verarbeitung	3,40 (0,72)	3,38 (0,88)	t = 0,140	0,889

Fortsetzung Tabelle 61 (Anhang G)

Aktives, problemorientiertes Coping	2,72 (0,82)	2,73 (0,86)	$t = -0,068$	0,946
Ablenkung	3,07 (0,77)	3,04 (0,94)	$t = 0,209$	0,835
Compliance	3,60 (0,80)	3,37 (0,77)	$t = 1,640$	0,104
Bagatellisieren	3,08 (0,91)	2,94 (1,08)	$t = 0,771$	0,442
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	15,30 (4,45)	13,13 (4,46)	$t = 2,706$	<b>0,008</b>
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	3,05 (1,95)	3,24 (2,50)	$t = -0,465$	0,643
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,54 (1,61)	3,82 (1,61)	$t = -0,970$	0,334
Blutzuckermessung	6,00 (1,83)	6,32 (1,43)	$t = -1,055$	0,293
Fußpflege	3,36 (2,46)	3,13 (2,26)	$t = 0,543$	0,588
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,70 (0,82)	2,41 (0,87)	$t = 1,673$	0,098
Angemessenheit	3,29 (0,96)	3,05 (0,89)	$t = 1,173$	0,244
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	38,03 (7,66)	41,82 (7,41)	$t = -2,789$	<b>0,006</b>
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,37 (0,66)	3,54 (0,46)	$t = -1,727$	0,087

**Tabelle 62 (Anhang G).** Vergleich depressiver Diabetiker mit extremer vs. ohne Körperliche Vernachlässigung in psychometrischen Variablen

	CTQ-Subskala Körperliche Vernachlässigung		Testwert	<i>p</i>
	keine Belastung ( <i>N</i> = 112)	extreme Belastung ( <i>N</i> = 29)		
Beeinträchtigung durch depressive Symptome (ADS; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	33,11 (7,52)	33,53 (7,50)	<i>t</i> = -0,268	0,789
Diabetesbezogene Belastungen (PAID; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	47,93 (16,99)	47,40 (19,38)	<i>t</i> = 0,142	0,887
Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Psychisches Wohlbefinden	-2,80 (1,08)	-2,87 (0,86)	<i>t</i> = 0,330	0,742
Körperliches Wohlbefinden	-1,18 (1,29)	-1,32 (1,15)	<i>t</i> = 0,526	0,600
Gesundheitsbezogene Symptombelastung (SCL-K-9; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))	2,03 (0,72)	2,26 (0,67)	<i>t</i> = -1,520	0,131
Kontrollüberzeugungen (IPC-D1; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				
Internalität	37,64 (6,73)	37,32 (6,61)	<i>t</i> = 0,222	0,825
Arztbezogene Externalität	26,54 (6,79)	28,30 (8,49)	<i>t</i> = -1,157	0,249
Unvorhersehbarkeit	31,03 (7,21)	31,15 (7,53)	<i>t</i> = -0,079	0,937
Glück/Zufall	10,33 (5,20)	9,82 (5,27)	<i>t</i> = 0,459	0,647
Krankheitsbewältigung (FKV-15; <i>M</i> ( <i>SD</i> ))				

Fortsetzung Tabelle 62 (Anhang G)

Depressive Verarbeitung	3,46 (0,65)	3,34 (0,90)	$t = 0,707$	0,484
Aktives, problemorientiertes Coping	2,57 (0,85)	2,94 (0,98)	$t = -2,059$	<b>0,041</b>
Ablenkung	2,98 (0,84)	3,13 (0,73)	$t = -0,864$	0,389
Compliance	3,45 (0,80)	3,36 (0,84)	$t = 0,548$	0,585
Bagatellisieren	3,08 (0,85)	3,05 (1,02)	$t = 0,145$	0,885
Selbstwert (SE; $M (SD)$ )	14,41 (4,72)	14,21 (4,32)	$t = 0,205$	0,838
Diabetesselbstfürsorge (SDSCA; $M (SD)$ )				
Gesunde Ernährung	2,51 (2,16)	3,54 (2,51)	$t = -2,173$	<b>0,032</b>
Befolgung eines Ernährungsplanes	3,26 (1,64)	3,70 (1,99)	$t = -1,070$	0,292
Blutzuckermessung	5,92 (1,87)	6,03 (1,62)	$t = -0,296$	0,768
Fußpflege	2,61 (2,35)	3,38 (2,32)	$t = -1,571$	0,118
Familiale Unterstützung (PFUK-R; $M (SD)$ )				
Verfügbarkeit	2,65 (0,76)	2,42 (0,89)	$t = 1,217$	0,226
Angemessenheit	3,11 (0,84)	3,05 (1,18)	$t = 0,251$	0,804
Hoffnungslosigkeit (H-RA; $M (SD)$ )	39,63 (7,23)	40,64 (6,41)	$t = -0,688$	0,493
Inkongruenz (K-INK; $M (SD)$ )	3,38 (0,64)	3,51 (0,41)	$t = -0,991$	0,324

Ende Anhang G

## Anhang H

### ANCOVA - Kindheitsbelastungen und Therapieerfolg gemessen anhand der Depressionsschwere und der Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und der Langzeitphase der Studie in den Extremgruppen

**Tabelle 63 (Anhang H).** ANCOVA – Extremer Emotionaler Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und Langzeitphase

<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>								
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	SE	<i>F</i>	<i>p</i>	95% Konfidenz- intervall für die Differenz	
							untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	87	30	-1,522	1,203	1,601	0,208	-3,907	0,862
HAMD Langzeit	53	15	-1,257	1,871	0,452	0,504	-4,997	2,483
HbA1c Kurzzeit	76	29	-0,090	0,232	0,150	0,700	-0,550	0,371
HbA1c Langzeit	51	14	0,294	0,282	1,087	0,302	-0,271	0,859

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionaler Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

Fortsetzung Anhang H

**Tabelle 64 (Anhang H).** ANCOVA – Extremer Körperlicher Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und Langzeitphase

	<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	SE	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	137	21	0,187	1,380	0,018	0,893	-2,540	2,913
HAMD Langzeit	80	10	0,803	2,026	0,157	0,693	-3,225	4,831
HbA1c Kurzzeit	122	17	0,246	0,255	0,931	0,336	-0,258	0,749
HbA1c Langzeit	77	9	-0,031	0,343	0,008	0,929	-0,715	0,653

*Anmerkungen.* Belastung = Körperlicher Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

**Tabelle 65 (Anhang H).** ANCOVA – Extremer Sexueller Missbrauch und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und Langzeitphase

	<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>						95% Konfidenzintervall für die Differenz	
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N</i> extrem Belastete	Mittlere Differenz	SE	<i>F</i>	<i>p</i>	untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	145	18	0,118	1,388	0,007	0,932	-2,624	2,860
HAMD Langzeit	84	10	0,917	2,014	0,207	0,650	-3,085	4,919
HbA1c Kurzzeit	128	14	-0,093	0,284	0,106	0,745	-0,655	0,470
HbA1c Langzeit	80	9	-0,001	0,344	0,000	0,997	-0,686	0,684

*Anmerkungen.* Belastung = Sexueller Missbrauch erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

Fortsetzung Anhang H

**Tabelle 66 (Anhang H).** ANCOVA – Extreme Emotionale Vernachlässigung und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und Langzeitphase

<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>								
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N extrem</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	95% Konfidenz- intervall für die Differenz	
							untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	52	41	-1,313	1,362	0,930	0,338	-4,020	1,394
HAMD Langzeit	33	19	-1,200	1,905	0,397	0,532	-5,033	2,634
HbA1c Kurzzeit	46	35	-0,047	0,256	0,034	0,854	-0,558	0,464
HbA1c Langzeit	32	16	0,232	0,412	0,317	0,577	-0,602	1,066

*Anmerkungen.* Belastung = Emotionale Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

**Tabelle 67 (Anhang H).** ANCOVA – Extreme Körperliche Vernachlässigung und Depressionsschwere sowie Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeit- und Langzeitphase

<u>nicht Belastete vs. extrem Belastete</u>								
	<i>N</i> nicht Belastete	<i>N extrem</i> Belastete	Mittlere Differenz	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	95% Konfidenz- intervall für die Differenz	
							untere Grenze	obere Grenze
HAMD Kurzzeit	88	22	-1,426	1,328	1,153	0,285	-4,058	1,207
HAMD Langzeit	54	10	-1,100	1,764	0,389	0,535	-4,631	-2,431
HbA1c Kurzzeit	79	18	0,251	0,257	0,954	0,331	-0,260	0,763
HbA1c Langzeit	53	10	-0,301	0,367	0,674	0,415	-1,037	0,435

*Anmerkungen.* Belastung = Körperliche Vernachlässigung erhoben mittels CTQ; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Studie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Studie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Studie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Studie.

Ende Anhang H

**Anhang I****Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf den Therapieerfolg gemessen anhand der Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase****Tabelle 68 (Anhang I).** Regressionsmodell zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,40	0,16	0,13	5,37		
Modell 2	0,40	0,16	0,13	5,39		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	964,029	6	160,671	5,569	0,000
	Residuen	4933,348	171	28,850		
	Gesamt	5897,376	177			
Modell 2	Regression	966,961	7	138,137	4,763	0,000
	Residuen	4930,415	170	29,002		
	Gesamt	5897,376	177			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	1,69	3,46		0,489	0,625	
Bildung*	1,13	1,84	0,10	0,617	0,538	
Bildung**	1,22	1,81	0,11	0,674	0,501	
Diabetestyp	0,85	0,85	0,07	0,997	0,320	
Bagatellisierung CTQ	-0,91	0,50	-0,13	-1,843	0,067	
HAMD Baseline	0,45	0,09	0,35	4,834	0,000	
HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,829	0,408	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	1,39	3,60		0,385	0,700	
Bildung*	1,15	1,84	0,10	0,621	0,535	
Bildung**	1,24	1,82	0,11	0,681	0,497	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 68 (Anhang I)

Diabetestyp	0,80	0,87	0,70	0,921	0,358
Bagatellisierung CTQ	-0,86	0,52	-0,12	-1,659	0,099
HAMD Baseline	0,45	0,10	0,35	4,709	0,000
HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,816	0,416
CTQ	0,01	0,02	0,02	0,318	0,751

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \*10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ = CTQ Gesamtscore.

**Tabelle 69 (Anhang I).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,40	0,16	0,13	5,37		
Modell 2	0,40	0,16	0,13	5,39		

<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	964,029	6	160,671	5,569	0,000
	Residuen	4933,348	171	28,850		
	Gesamt	5897,376	177			
Modell 2	Regression	964,053	7	137,722	4,746	0,000
	Residuen	4933,323	170	29,020		
	Gesamt	5897,376	177			

<u>Koeffizienten</u>					
	Nicht standardisiert		Standardisiert		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<u>Modell 1</u>					
Konstante	1,69	3,46		0,489	0,625
Bildung*	1,13	1,84	0,10	0,617	0,538
Bildung**	1,22	1,81	0,11	0,674	0,320
Diabetestyp	0,85	0,85	0,07	0,997	0,320
Bagatellisierung CTQ	-0,91	0,50	-0,13	-1,843	0,067
HAMD Baseline	0,45	0,09	0,35	4,834	0,000

Anhang

Fortsetzung Tabelle 69 (Anhang I)

HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,829	0,408
<u>Modell 2</u>					
Konstante	1,72	3,56		0,482	0,630
Bildung*	1,13	1,85	0,10	0,609	0,543
Bildung**	1,22	1,82	0,11	0,669	0,504
Diabetestyp	0,85	0,85	0,07	0,993	0,322
Bagatellisierung CTQ	-0,92	0,52	-0,13	-1,767	0,079
HAMD Baseline	0,45	0,10	0,35	4,757	0,000
HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,83	0,409
CTQ EM	-0,00	0,08	-0,00	-0,029	0,977

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EM = CTQ Emotionaler Missbrauch.

**Tabelle 70 (Anhang I).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlichen Missbrauchs auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,41	0,17	0,14	5,37		
Modell 2	0,41	0,17	0,13	5,38		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	988,309	6	164,718	5,722	0,000
	Residuen	4893,736	170	28,787		
	Gesamt	5882,045	176			
Modell 2	Regression	988,372	7	141,196	4,876	0,000
	Residuen	4893,764	169	28,957	4,876	0,000
	Gesamt	5882,045	176			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	1,63	3,46		0,473	0,637	

## Anhang

### Fortsetzung Tabelle 70 (Anhang I)

Bildung*	1,11	1,84	0,10	0,605	0,546
Bildung**	1,28	1,81	0,11	0,709	0,479
Diabetestyp	0,79	0,85	0,07	0,934	0,352
Bagatellisierung CTQ	-0,94	0,50	-0,13	-1,892	0,060
HAMD Baseline	0,46	0,09	0,36	4,929	0,000
HbA1c Baseline	-0,24	0,28	-0,06	-0,860	0,391
<u>Modell 2</u>					
Konstante	1,61	3,50		0,460	0,646
Bildung*	1,11	1,84	0,10	0,601	0,548
Bildung**	1,28	1,82	0,11	0,706	0,481
Diabetestyp	0,79	0,87	0,07	0,904	0,367
Bagatellisierung CTQ	-0,93	0,50	-0,13	-1,853	0,066
HAMD Baseline	0,46	0,09	0,36	4,899	0,000
HbA1c Baseline	-0,24	0,28	-0,06	-0,858	0,392
CTQ KM	0,01	0,11	0,00	0,047	0,963

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KM = CTQ Körperlicher Missbrauch.

**Tabelle 71 (Anhang I).** Regressionsmodell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,40	0,16	0,13	5,36		
Modell 2	0,41	0,17	0,13	5,36		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	960,590	6	160,098	5,577	0,000
	Residuen	4937,600	172	28,707		
	Gesamt	5898,190	178			
Modell 2	Regression	984,409	7	140,630	4,894	0,000
	Residuen	4913,781	171	28,736		
	Gesamt	5898,190	178			
<u>Koeffizienten</u>						

Fortsetzung Tabelle 71 (Anhang I)

	Nicht standardisiert		Standar-	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>B</i>	<i>SE</i>	disiert <i>Beta</i>		
<u>Modell 1</u>					
Konstante	1,87	3,42		0,548	0,585
Bildung*	1,19	1,83	0,10	0,649	0,517
Bildung**	1,23	1,81	0,11	0,678	0,498
Diabetestyp	0,81	0,84	0,07	0,963	0,337
Bagatellisierung CTQ	-0,92	0,49	-0,13	-1,870	0,063
HAMD Baseline	0,45	0,09	0,35	4,844	0,000
HbA1c Baseline	-0,24	0,28	-0,61	-0,862	0,390
<u>Modell 2</u>					
Konstante	1,32	3,48		0,380	0,705
Bildung*	1,19	1,83	0,10	0,648	0,518
Bildung**	1,25	1,81	0,11	0,690	0,491
Diabetestyp	0,67	0,86	0,06	0,786	0,433
Bagatellisierung CTQ	-0,89	0,50	-0,13	-1,800	0,074
HAMD Baseline	0,44	0,09	0,35	4,758	0,000
HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,829	0,408
CTQ SM	0,10	0,11	0,07	0,910	0,364

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ SM = CTQ Sexueller Missbrauch.

**Tabelle 72 (Anhang I).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionaler Vernachlässigung auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigier-	<i>SE</i> des		
			tes <i>R</i> <sup>2</sup>	Schätzers		
Modell 1	0,40	0,16	0,13	5,37		
Modell 2	0,41	0,16	0,13	5,39		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	964,029	6	160,671	5,569	0,000
	Residuen	4933,348	171	28,850		

Anhang

Fortsetzung Tabelle 72 (Anhang I)

	Gesamt	5897,376	177			
Modell 2	Regression	968,034	7	138,291	4,769	0,000
	Residuen	4929,342	170	28,996	4,769	0,000
	Gesamt	5897,376	177			

Koeffizienten

	Nicht standardisiert		Standardisiert		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<u>Modell 1</u>					
Konstante	1,69	3,46		0,489	0,625
Bildung*	1,13	1,84	0,10	0,617	0,538
Bildung**	1,22	1,81	0,11	0,674	0,501
Diabetestyp	0,85	0,85	0,07	0,997	0,320
Bagatellisierung CTQ	-0,91	0,50	-0,13	-1,843	0,067
HAMD Baseline	0,45	0,09	0,35	4,834	0,000
HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,829	0,408
<u>Modell 2</u>					
Konstante	1,30	3,63		0,359	0,720
Bildung*	1,14	1,84	0,10	0,616	0,539
Bildung**	1,25	1,82	0,11	0,685	0,494
Diabetestyp	0,81	0,86	0,07	0,949	0,344
Bagatellisierung CTQ	-0,83	0,54	-0,12	-1,527	0,129
HAMD Baseline	0,45	0,09	0,35	4,771	0,000
HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,818	0,414
CTQ EV	0,03	0,08	0,03	0,372	0,711

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EV = CTQ Emotionale Vernachlässigung.

**Tabelle 73 (Anhang I).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlicher Vernachlässigung auf die Depressionsschwere nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>				
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers
Modell 1	0,41	0,17	0,14	5,36
Modell 2	0,41	0,17	0,14	5,38

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 73 (Anhang I)

		<u>ANOVA</u>				
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	1000,406	6	166,734	5,800	0,000
	Residuen	4944,376	172	28,746		
	Gesamt	5944,782	178			
Modell 2	Regression	1002,401	7	143,200	4,955	0,000
	Residuen	4942,382	171	28,903		
	Gesamt	5944,782	178			

		<u>Koeffizienten</u>				
		Nicht standardisiert		Standardisiert		
		<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<u>Modell 1</u>						
	Konstante	1,51	3,44		0,438	0,662
	Bildung*	1,10	1,84	0,10	0,599	0,550
	Bildung**	1,17	1,81	0,10	0,649	0,517
	Diabetestyp	0,88	0,85	0,08	1,035	0,302
	Bagatellisierung CTQ	-0,90	0,49	-0,13	-1,815	0,071
	HAMD Baseline	0,46	0,09	0,36	4,964	0,000
	HbA1c Baseline	-0,23	0,28	-0,06	-0,813	0,417
<u>Modell 2</u>						
	Konstante	1,31	3,53		0,372	0,710
	Bildung*	1,10	1,84	0,09	0,592	0,555
	Bildung**	1,18	1,81	0,10	0,650	0,517
	Diabetestyp	0,83	0,87	0,07	0,958	0,339
	Bagatellisierung CTQ	-0,88	0,50	-0,12	-1,752	0,082
	HAMD Baseline	0,45	0,10	0,36	4,779	0,000
	HbA1c Baseline	-0,22	0,28	-0,06	-0,789	0,431
	CTQ KV	0,03	0,12	0,02	0,263	0,793

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ SM = CTQ Sexueller Missbrauch.

Ende Anhang I

## Anhang J

### Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf den Therapieerfolg gemessen anhand der Depressionsschwere nach der Langzeitphase

**Tabelle 74 (Anhang J).** Regressionsmodell zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,41	0,17	0,13	5,84		
Modell 2	0,41	0,17	0,12	5,87		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	673,866	5	134,773	3,956	0,003
	Residuen	3202,575	94	34,070		
	Gesamt	3876,441	99			
Modell 2	Regression	674,309	6	112,385	3,264	0,006
	Residuen	3202,132	93	34,432		
	Gesamt	3876,441	99			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	-6,53	4,55		-1,433	0,155	
Bildung*	1,28	2,45	0,10	0,522	0,603	
Bildung**	-0,03	2,40	-0,00	-0,011	0,991	
Bagatellisierung CTQ	0,17	0,68	0,02	0,246	0,806	
HAMD Baseline	0,47	0,13	0,35	3,590	0,001	
HbA1c Baseline	0,43	0,39	0,10	1,106	0,272	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	-6,29	5,04		-1,248	0,215	
Bildung*	1,26	2,47	0,10	0,512	0,610	
Bildung**	-0,04	2,42	-0,00	-0,017	0,986	
Bagatellisierung CTQ	0,14	0,73	0,02	0,192	0,848	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 74 (Anhang J)

HAMD Baseline	0,47	0,13	0,36	3,569	0,001
HbA1c Baseline	0,42	0,39	0,10	1,073	0,286
CTQ	-0,00	0,03	-0,01	-0,113	0,910

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ = CTQ Gesamtscore.

**Tabelle 75 (Anhang J).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,42	0,17	0,13	5,84		
Modell 2	0,42	0,17	0,12	5,87		

<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	673,866	5	134,773	3,956	0,003
	Residuen	3202,575	94	34,070		
	Gesamt	3876,441	99			
Modell 2	Regression	675,378	6	112,563	3,270	0,006
	Residuen	3201,063	93	34,420		
	Gesamt	3876,441	99			

<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	-6,53	4,55		-1,433	0,155	
Bildung*	1,28	2,45	0,10	0,522	0,603	
Bildung**	-0,23	2,40	-0,00	-0,011	0,991	
Bagatellisierung CTQ	0,17	0,68	0,02	0,246	0,806	
HAMD Baseline	0,47	0,13	0,35	3,590	0,001	
HbA1c Baseline	0,43	0,39	0,10	1,106	0,272	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	-6,86	4,85		-1,416	0,160	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 75 (Anhang J)

Bildung*	1,37	2,51	0,11	0,549	0,585
Bildung**	0,03	2,43	0,00	0,013	0,990
Bagatellisierung CTQ	0,22	0,72	0,03	0,299	0,766
HAMD Baseline	0,46	0,13	0,35	3,524	0,001
HbA1c Baseline	0,43	0,39	0,11	1,110	0,270
CTQ EM	0,03	0,12	0,02	0,210	0,834

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EM = CTQ Emotionaler Missbrauch.

**Tabelle 76 (Anhang J).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlichen Missbrauchs auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,43	0,18	0,14	5,81		
Modell 2	0,43	0,18	0,13	5,83		

<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	696,266	5	139,253	4,128	0,002
	Residuen	3137,064	93	33,732		
	Gesamt	3833,330	98			
Modell 2	Regression	704,887	6	117,481	3,455	0,004
	Residuen	3128,443	92	34,005		
	Gesamt	3833,330	98			

<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	-6,71	4,53		-1,481	0,142	
Bildung*	1,20	2,44	0,10	0,491	0,624	
Bildung**	0,12	2,40	0,01	0,049	0,961	
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,68	0,02	0,177	0,860	
HAMD Baseline	0,49	0,13	0,37	3,756	0,000	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 76 (Anhang J)

HbA1c Baseline	0,41	0,39	0,10	1,068	0,288
<u>Modell 2</u>					
Konstante	-6,07	4,73		-1,284	0,202
Bildung*	1,25	2,45	0,10	0,508	0,613
Bildung**	0,15	2,40	0,12	0,063	0,950
Bagatellisierung CTQ	0,04	0,70	0,01	0,063	0,950
HAMD Baseline	0,49	0,13	0,37	3,750	0,000
HbA1c Baseline	0,40	0,39	0,10	1,020	0,311
CTQ KM	-0,07	0,15	-0,05	-0,504	0,616

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KM = CTQ Körperlicher Missbrauch.

**Tabelle 77 (Anhang J).** Regressionsmodell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,42	0,17	0,13	5,84		
Modell 2	0,42	0,18	0,13	5,85		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	673,866	5	134,773	3,956	0,003
	Residuen	3202,575	94	34,070		
	Gesamt	3876,441	99			
Modell 2	Regression	696,402	6	116,067	3,394	0,005
	Residuen	3180,039	93	34,194		
	Gesamt	3876,441	99			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	-6,53	4,55		-1,433	0,155	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 77 (Anhang J)

Bildung*	1,28	2,45	0,10	0,522	0,603
Bildung**	-0,03	2,40	-0,00	-0,011	0,991
Bagatellisierung CTQ	0,17	0,68	0,02	0,246	0,806
HAMD Baseline	0,47	0,13	0,35	3,590	0,001
HbA1c Baseline	0,43	0,39	0,10	1,106	0,272
<u>Modell 2</u>					
Konstante	-5,16	4,87		-1,060	0,292
Bildung*	1,14	2,46	0,09	0,464	0,644
Bildung**	-0,16	2,41	-0,01	-0,065	0,948
Bagatellisierung CTQ	0,10	0,69	0,01	0,147	0,883
HAMD Baseline	0,47	0,13	0,36	3,593	0,001
HbA1c Baseline	0,39	0,39	0,10	1,000	0,320
CTQ SM	-0,14	0,18	-0,08	-0,812	0,419

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ SM = CTQ Sexueller Missbrauch.

**Tabelle 78 (Anhang J).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionaler Vernachlässigung auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	SE des Schätzers		
Modell 1	0,42	0,17	0,13	5,84		
Modell 2	0,42	0,18	0,12	5,86		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	673,866	5	134,773	3,956	0,003
	Residuen	3202,575	94	34,070		
	Gesamt	3876,441	99			
Modell 2	Regression	679,237	6	113,206	3,293	0,006
	Residuen	3197,204	93	34,379		
	Gesamt	3876,441	99			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	

## Fortsetzung Tabelle 78 (Anhang J)

<u>Modell 1</u>					
Konstante	-6,53	4,55		-1,433	0,155
Bildung*	1,28	2,45	0,10	0,522	0,603
Bildung**	-0,03	2,40	-0,00	-0,011	0,991
Bagatellisierung CTQ	0,17	0,68	0,02	0,246	0,806
HAMD Baseline	0,47	0,13	0,35	3,590	0,001
HbA1c Baseline	0,43	0,39	0,10	1,106	0,272
<u>Modell 2</u>					
Konstante	-7,53	5,23		-1,439	0,153
Bildung*	1,31	2,47	0,11	0,532	0,596
Bildung**	0,02	2,42	0,00	0,009	0,993
Bagatellisierung CTQ	0,30	0,77	0,04	0,397	0,693
HAMD Baseline	0,47	0,13	0,36	3,586	0,001
HbA1c Baseline	0,46	0,40	0,11	1,153	0,252
CTQ EV	0,05	0,12	0,04	0,395	0,694

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EV = CTQ Emotionale Vernachlässigung.

**Tabelle 79 (Anhang J).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlicher Vernachlässigung auf die Depressionsschwere nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,42	0,18	0,13	5,81		
Modell 2	0,42	0,18	0,13	5,83		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	684,931	5	136,986	4,062	0,002
	Residuen	3203,869	95	33,725		
	Gesamt	3888,800	100			
Modell 2	Regression	690,731	6	115,122	3,384	0,005
	Residuen	3198,069	94	34,022		
	Gesamt	3888,800	100			

## Anhang

### Fortsetzung Tabelle 79 (Anhang J)

	<u>Koeffizienten</u>				
	Nicht standardisiert		Standardisiert		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<u>Modell 1</u>					
Konstante	-6,46	4,52		-1,430	0,156
Bildung*	1,30	2,44	0,11	0,534	0,594
Bildung**	0,01	2,38	0,00	0,004	0,997
Bagatellisierung CTQ	0,16	0,68	0,02	0,234	0,816
HAMD Baseline	0,46	0,13	0,36	3,623	0,000
HbA1c Baseline	0,43	0,39	0,10	1,109	0,270
<u>Modell 2</u>					
Konstante	-7,07	4,78		-1,481	0,142
Bildung*	1,29	2,45	0,10	0,525	0,601
Bildung**	0,23	2,40	0,00	0,010	0,992
Bagatellisierung CTQ	0,22	0,70	0,03	0,315	0,753
HAMD Baseline	0,45	0,13	0,35	3,473	0,001
HbA1c Baseline	0,45	0,39	0,11	1,156	0,251
CTQ KV	0,06	0,16	0,04	0,413	0,681

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; Bildung = dummy-codiert, \* 10 vs. > 14, \*\* 10-14 vs. > 14; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KV = CTQ Körperliche Vernachlässigung.

Ende Anhang J

## Anhang K

### Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf den Therapieerfolg gemessen anhand der Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

**Tabelle 80 (Anhang K).** Regressionsmodell zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,77	0,60	0,58	1,00		
Modell 2	0,78	0,60	0,58	1,00		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	218,901	8	27,515	0,000	
	Residuen	146,186	147	0,994		
	Gesamt	365,087	155			
Modell 2	Regression	219,032	9	24,337	24,328	0,000
	Residuen	146,055	146	1,000	24,328	0,000
	Gesamt	365,087	155			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	1,97	0,85		2,330	0,021	
Alter	0,00	0,01	0,01	0,095	0,925	
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,767	0,444	
Berufsstatus	-0,27	0,19	-0,08	-1,374	0,172	
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,194	0,847	
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,188	0,030	
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,189	0,850	
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,692	0,490	
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,945	0,000	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	2,03	0,87		2,347	0,020	

Fortsetzung Tabelle 80 (Anhang K)

Alter	0,00	0,01	0,01	0,118	0,906
Familienstand	-0,13	0,18	-0,04	-0,746	0,457
Berufsstatus	-0,26	0,20	-0,08	-1,301	0,195
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,224	0,823
Diabetestyp	-0,42	0,20	-0,14	-2,137	0,034
Bagatellisierung CTQ	0,01	0,11	0,00	0,056	0,956
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,746	0,457
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,876	0,000
CTQ	-0,00	0,01	-0,02	-0,363	0,717

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ = CTQ Gesamtscore.

**Tabelle 81 (Anhang K).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,77	0,60	0,58	1,00		
Modell 2	0,77	0,60	0,58	1,00		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	218,901	8	27,363	27,515	0,000
	Residuen	146,186	147	0,994		
	Gesamt	365,087	155			
Modell 2	Regression	218,918	9	24,324	24,296	0,000
	Residuen	146,169	146	1,001		
	Gesamt	365,087	155			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	1,97	0,85		2,330	0,021	
Alter	0,00	0,01	0,01	0,095	0,925	
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,767	0,444	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 81 (Anhang K)

Berufsstatus	-0,27	0,19	-0,08	-1,374	0,172
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,194	0,847
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,188	0,030
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,189	0,850
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,692	0,490
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,945	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	1,99	0,86		2,305	0,023
Alter	0,00	0,01	0,01	0,096	0,924
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,768	0,444
Berufsstatus	-0,26	0,20	-0,08	-1,348	0,180
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,202	0,841
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,180	0,031
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,143	0,887
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,702	0,484
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,872	0,000
CTQ EM	-0,00	0,02	-0,01	-0,131	0,896

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EM = CTQ Emotionaler Missbrauch.

**Tabelle 82 (Anhang K).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlichen Missbrauchs auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,77	0,60	0,58	1,00		
Modell 2	0,78	0,60	0,58	1,00		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	218,888	8	27,361	27,330	0,000
	Residuen	146,163	146	1,001		
	Gesamt	365,051	154			
Modell 2	Regression	219,400	9	24,378	24,269	0,000
	Residuen	145,651	145	1,004		
	Gesamt	365,051	154			

Fortsetzung Tabelle 82 (Anhang K)

	<u>Koeffizienten</u>				
	Nicht standardisiert		Standar-	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>B</i>	<i>SE</i>	disiert <i>Beta</i>		
<u>Modell 1</u>					
Konstante	1,97	0,85		2,318	0,022
Alter	0,00	0,01	0,01	0,106	0,915
Familienstand	-0,13	0,18	-0,04	-0,752	0,453
Berufsstatus	-0,27	0,20	-0,08	-1,377	0,171
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,205	0,838
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,183	0,031
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,181	0,857
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,699	0,486
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,896	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,05	0,86		2,389	0,018
Alter	0,00	0,01	0,01	0,142	0,887
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,769	0,443
Berufsstatus	-0,25	0,20	-0,08	-1,248	0,214
Einkommen	-0,02	0,08	-0,02	-0,251	0,802
Diabetestyp	-0,41	0,20	-0,13	-2,061	0,041
Bagatellisierung CTQ	0,01	0,10	0,00	0,046	0,963
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,752	0,453
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,877	0,000
CTQ KM	-0,02	0,02	-0,04	-0,714	0,476

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KM = CTQ Körperlicher Missbrauch.

**Tabelle 83 (Anhang K).** Regressionsmodell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

	<u>Modellzusammenfassung</u>			
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers
Modell 1	0,77	0,60	0,58	0,99
Modell 2	0,77	0,60	0,58	1,00

ANOVA

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 83 (Anhang K)

		SS	df	MS	F	p
Modell 1	Regression	219,017	8	27,377	27,694	0,000
	Residuen	146,306	148	0,989		
	Gesamt	365,323	156			
Modell 2	Regression	219,092	9	24,344	24,472	0,000
	Residuen	146,231	147	0,995		
	Gesamt	365,323	156			

### Koeffizienten

	Nicht standardisiert		Standardisiert		
	B	SE	Beta	t	p
<u>Modell 1</u>					
Konstante	1,97	0,84		2,343	0,020
Alter	0,00	0,01	0,01	0,153	0,878
Familienstand	-0,14	0,18	-0,05	-0,815	0,416
Berufsstatus	-0,26	0,19	-0,08	-1,364	0,175
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,196	0,845
Diabetestyp	-0,44	0,19	-0,14	-2,278	0,024
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,168	0,866
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,653	0,515
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,980	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,00	0,05		2,351	0,020
Alter	0,00	0,01	0,01	0,173	0,863
Familienstand	-0,14	0,18	-0,05	-0,799	0,426
Berufsstatus	-0,26	0,19	-0,01	-0,226	0,822
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,226	0,822
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,224	0,028
Bagatellisierung CTQ	0,01	0,10	0,01	0,146	0,884
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,673	0,502
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,929	0,000
CTQ SM	-0,01	0,02	-0,02	-0,275	0,784

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ SM = CTQ Sexueller Missbrauch.

**Tabelle 84 (Anhang K).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionaler Vernachlässigung auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,77	0,60	0,58	1,00		
Modell 2	0,77	0,60	0,58	1,00		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	218,901	8	27,363	27,515	0,000
	Residuen	146,186	147	0,994		
	Gesamt	365,087	155			
Modell 2	Regression	218,935	9	24,326	24,301	0,000
	Residuen	146,152	146	1,001		
	Gesamt	365,087	155			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	1,97	0,85		2,330	0,021	
Alter	0,00	0,01	0,01	0,095	0,925	
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,767	0,172	
Berufsstatus	-0,27	0,19	-0,08	-1,374	0,172	
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,194	0,847	
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,188	0,030	
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,189	0,850	
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,692	0,490	
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,945	0,000	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	2,00	0,86		2,314	0,000	
Alter	0,00	0,01	0,01	0,104	0,917	
Familienstand	-0,13	0,18	-0,04	-0,739	0,461	
Berufsstatus	-0,26	0,20	-0,08	-1,334	0,184	
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,199	0,843	
Diabetestyp	-0,43	0,20	-0,14	-2,169	0,032	
Bagatellisierung CTQ	0,01	0,11	0,01	0,089	0,929	

## Fortsetzung Tabelle 84 (Anhang K)

HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,708	0,480
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,891	0,000
CTQ EV	-0,00	0,02	-0,01	-0,185	0,854

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EV = CTQ Emotionale Vernachlässigung.

**Tabelle 85 (Anhang K).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlicher Vernachlässigung auf die Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,77	0,60	0,58	0,99		
Modell 2	0,77	0,60	0,58	1,00		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	218,975	8	27,372	27,710	0,000
	Residuen	146,195	148	0,988		
	Gesamt	365,169	156			
Modell 2	Regression	218,986	9	24,332	24,468	0,000
	Residuen	146,183	147	0,994		
	Gesamt	365,169	156			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	1,97	0,84		2,337	0,021	
Alter	0,00	0,01	0,01	0,117	0,907	
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,783	0,435	
Berufsstatus	-0,27	0,19	-0,08	-1,377	0,171	
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,200	0,842	
Diabetestyp	-0,43	0,19	-0,14	-2,249	0,03	
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,184	0,854	
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,689	0,492	

## Anhang

### Fortsetzung Tabelle 85 (Anhang K)

HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,993	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	1,98	0,85		2,322	0,022
Alter	0,00	0,01	0,01	0,122	0,903
Familienstand	-0,14	0,18	-0,04	-0,773	0,441
Berufsstatus	-0,26	0,20	-0,08	-1,339	0,183
Einkommen	-0,02	0,08	-0,01	-0,202	0,840
Diabetestyp	-0,43	0,19	-0,14	-2,209	0,029
Bagatellisierung CTQ	0,02	0,10	0,01	0,165	0,869
HAMD Baseline	0,01	0,02	0,04	0,691	0,490
HbA1c Baseline	0,77	0,06	0,73	12,926	0,000
CTQ KV	-0,00	0,03	-0,01	-0,106	0,915

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KV = CTQ Körperliche Vernachlässigung.

Ende Anhang K

**Anhang L****Regressionsmodelle zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf den Therapieerfolg gemessen anhand der Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase****Tabelle 86 (Anhang L).** Regressionsmodell zum Einfluss von Kindheitsbelastungen auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,84	0,71	0,68	0,87		
Modell 2	0,84	0,71	0,68	0,88		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	159,362	9	17,707	23,179	0,000
	Residuen	64,934	85	0,764		
	Gesamt	224,296	94			
Modell 2	Regression	159,380	10	15,938	20,623	0,000
	Residuen	64,916	84	0,773		
	Gesamt	224,296	94			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	2,45	0,86		2,803	0,006	
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,863	0,391	
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,414	0,680	
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,200	0,842	
Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,779	0,438	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,00	0,43	-0,25	-2,318	0,023	
KHK	0,93	0,50	0,20	1,856	0,067	
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,11	0,07	1,108	0,271	
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,048	0,962	
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,920	0,000	

## Fortsetzung Tabelle 86 (Anhang L)

<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,41	0,93		2,578	0,012
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,861	0,392
Familienstand	-0,08	0,19	-0,02	-0,393	0,696
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,192	0,848
Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,789	0,432
makrovaskuläre Komplikationen	-1,01	0,44	-0,25	-2,298	0,024
KHK	0,94	0,51	0,20	1,851	0,068
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,11	0,07	1,090	0,279
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,058	0,954
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,725	0,000
CTQ	0,00	0,01	0,01	0,153	0,879

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = Koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ = CTQ Gesamtscore.

**Tabelle 87 (Anhang L).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionalen Missbrauchs auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,84	0,71	0,68	0,87		
Modell 2	0,84	0,71	0,68	0,88		

<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	159,362	9	17,707	23,179	0,000
	Residuen	64,934	85	0,764		
	Gesamt	224,296	94			
Modell 2	Regression	159,366	10	15,937	20,617	0,000
	Residuen	64,930	84	0,773		
	Gesamt	224,296	94			

<u>Koeffizienten</u>		
	Nicht standardisiert	Standardisiert

Anhang

Fortsetzung Tabelle 87 (Anhang L)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<u>Modell 1</u>					
Konstante	2,45	0,88		2,803	0,006
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,863	0,391
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,414	0,680
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,200	0,842
Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,779	0,438
makrovaskuläre Komplikationen	-1,00	0,43	-0,25	-2,318	0,023
KHK	0,93	0,50	0,20	1,856	0,067
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,11	0,07	1,108	0,271
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,048	0,962
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,920	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,47	0,91		2,719	0,008
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,860	0,392
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,417	0,678
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,195	0,846
Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,759	0,450
makrovaskuläre Komplikationen	-0,99	0,43	-0,25	-2,287	0,025
KHK	0,93	0,51	0,20	1,838	0,070
Bagatellisierung CTQ	0,11	0,11	0,07	1,022	0,310
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,043	0,966
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,822	0,000
CTQ EM	-0,00	0,02	-0,01	-0,072	0,943

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = Koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EM = CTQ Emotionaler Missbrauch.

**Tabelle 88 (Anhang L).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlichen Missbrauchs auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>				
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers
Modell 1	0,84	0,71	0,68	0,87
Modell 2	0,84	0,71	0,68	0,88

ANOVA

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 88 (Anhang L)

		SS	df	MS	F	p
Modell 1	Regression	159,362	9	17,707	23,179	0,000
	Residuen	64,934	85	0,764		
	Gesamt	224,296	94			
Modell 2	Regression	159,646	10	15,965	20,743	0,000
	Residuen	64,650	84	0,770		
	Gesamt	224,296	94			

### Koeffizienten

	Nicht standardisiert		Standardisiert		
	B	SE	Beta	t	p
<u>Modell 1</u>					
Konstante	2,45	0,88		2,803	0,006
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,863	0,391
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,414	0,680
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,200	0,842
Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,779	0,438
makrovaskuläre Komplikationen	-1,00	0,43	-0,25	-2,318	0,023
KHK	0,93	0,50	0,20	1,856	0,067
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,11	0,07	1,108	0,271
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,048	0,962
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,920	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,33	0,90		2,587	0,011
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,881	0,381
Familienstand	-0,06	0,19	-0,02	-0,325	0,746
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,177	0,860
Diabetestyp	-0,20	0,23	-0,06	-0,858	0,393
makrovaskuläre Komplikationen	-1,06	0,44	-0,26	-2,387	0,019
KHK	1,01	0,52	0,22	1,943	0,055
Bagatellisierung CTQ	0,13	0,11	0,08	1,213	0,229
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,01	-0,101	0,920
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,81	12,862	0,000
CTQ KM	0,02	0,02	0,04	0,608	0,545

*Anmerkungen.* Prädiktoreneingabe erfolgte blockweise; KHK = Koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KM = CTQ Körperlicher Missbrauch.

**Tabelle 89 (Anhang L).** Regressionsmodell zum Einfluss Sexuellen Missbrauchs auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,84	0,71	0,68	0,87		
Modell 2	0,84	0,71	0,68	0,88		
<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	159,362	9	17,707	23,179	0,000
	Residuen	64,934	85	0,764		
	Gesamt	224,296	94			
Modell 2	Regression	159,406	10	15,941	20,635	0,000
	Residuen	64,890	84	0,773		
	Gesamt	224,296	94			
<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	2,45	0,88		2,803	0,006	
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,863	0,391	
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,414	0,680	
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,200	0,842	
Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,779	0,438	
makrovaskuläre Komplikationen	-1,00	0,43	-0,25	-2,318	0,023	
KHK	0,93	0,50	0,20	1,856	0,067	
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,11	0,07	1,108	0,271	
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,048	0,962	
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,920	0,000	
<u>Modell 2</u>						
Konstante	2,51	0,91		2,755	0,007	
Alter	-0,01	0,01	-0,06	-0,854	0,396	
Familienstand	-0,09	0,19	-0,03	-0,440	0,661	
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,183	0,855	
Diabetestyp	-0,17	0,23	-0,05	-0,710	0,480	
makrovaskuläre Komplikationen	-0,98	0,43	-0,25	-2,265	0,026	

## Anhang

Fortsetzung Tabelle 89 (Anhang L)

KHK	0,91	0,51	0,20	1,791	0,077
Bagatellisierung CTQ	0,11	0,11	0,07	1,061	0,292
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,040	0,968
HbA1c Baseline	0,80	0,06	0,80	12,684	0,000
CTQ SM	-0,01	0,03	-0,02	-0,239	0,812

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; KHK = Koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ SM = CTQ Sexueller Missbrauch.

**Tabelle 90 (Anhang L).** Regressionsmodell zum Einfluss Emotionaler Vernachlässigung auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase

<u>Modellzusammenfassung</u>						
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,84	0,71	0,68	0,87		
Modell 2	0,84	0,71	0,68	0,88		

<u>ANOVA</u>						
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	159,362	9	17,707	23,179	0,000
	Residuen	64,934	85	0,764		
Gesamt		224,296	94			
Modell 2	Regression	159,433	10	15,943	20,647	0,000
	Residuen	64,863	84	0,772		
	Gesamt	224,296	94			

<u>Koeffizienten</u>						
	Nicht standardisiert		Standardisiert			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
<u>Modell 1</u>						
Konstante	2,45	0,86		2,803	0,006	
Alter	-0,01	0,01	-0,07	-0,663	0,391	
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,414	0,680	
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,200	0,842	

Anhang

Fortsetzung Tabelle 90 (Anhang L)

Diabetestyp	-0,18	0,23	-0,06	-0,779	0,438
makrovaskuläre Komplikationen	-1,00	0,43	-0,25	-2,318	0,023
KHK	0,93	0,50	0,20	1,856	0,067
Bagatellisierung CTQ	0,12	0,11	0,07	1,108	0,271
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,03	-0,048	0,962
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	12,920	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,57	0,96		2,669	0,009
Alter	-0,01	0,01	-0,06	-0,846	0,400
Familienstand	-0,08	0,19	-0,03	-0,404	0,687
Berufsgruppe	-0,05	0,22	-0,02	-0,240	0,811
Diabetestyp	-0,17	0,23	-0,06	-0,740	0,461
makrovaskuläre Komplikationen	-0,99	0,43	-0,25	-2,276	0,025
KHK	0,94	0,51	0,20	1,860	0,066
Bagatellisierung CTQ	0,10	0,12	0,06	0,856	0,394
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,00	-0,071	0,943
HbA1c Baseline	0,80	0,06	0,80	12,606	0,000
CTQ EV	-0,01	0,02	-0,02	-0,304	0,762

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; KHK = Koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ EV = CTQ Emotionale Vernachlässigung.

**Tabelle 91 (Anhang L).** Regressionsmodell zum Einfluss Körperlicher Vernachlässigung auf die Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase

		<u>Modellzusammenfassung</u>				
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	Korrigiertes <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i> des Schätzers		
Modell 1	0,84	0,71	0,68	0,87		
Modell 2	0,84	0,71	0,68	0,87		
		<u>ANOVA</u>				
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modell 1	Regression	159,265	9	17,696	23,398	0,000
	Residuen	65,042	86	0,756		
	Gesamt	224,307	95			
Modell 2	Regression	159,702	10	15,970	21,012	0,000

## Anhang

### Fortsetzung Tabelle 91 (Anhang L)

Residuen	64,605	85	0,760
Gesamt	224,307	95	

#### Koeffizienten

	Nicht standardisiert		Standar-	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>B</i>	<i>SE</i>	disiert <i>Beta</i>		
<u>Modell 1</u>					
Konstante	2,43	0,87		2,800	0,006
Alter	-0,01	0,01	-0,06	-0,796	0,428
Familienstand	-0,09	0,19	-0,03	-0,473	0,638
Berufsgruppe	-0,04	0,22	-0,01	-0,190	0,849
Diabetestyp	-0,19	0,22	-0,06	-0,866	0,389
makrovaskuläre Komplikationen	-1,00	0,43	-0,25	-2,348	0,021
KHK	0,93	0,50	0,20	1,870	0,065
Bagatellisierung CTQ	0,11	0,10	-0,07	1,083	0,282
HAMD Baseline	-0,00	0,02	-0,01	-0,105	0,916
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,80	13,018	0,000
<u>Modell 2</u>					
Konstante	2,27	0,90		2,538	0,013
Alter	-0,01	0,01	-0,06	-0,846	0,400
Familienstand	-0,07	0,19	-0,02	-0,379	0,706
Berufsgruppe	-0,03	0,22	-0,01	-0,127	0,899
Diabetestyp	-0,21	0,23	-0,07	-0,945	0,347
makrovaskuläre Komplikationen	-1,07	0,44	-0,27	-2,445	0,017
KHK	0,97	0,50	0,21	1,931	0,057
Bagatellisierung CTQ	0,13	0,11	0,07	1,206	0,231
HAMD Baseline	-0,01	0,02	-0,02	-0,261	0,795
HbA1c Baseline	0,81	0,06	0,81	12,939	0,000
CTQ KV	0,02	0,03	0,05	0,758	0,451

*Anmerkungen.* Prädiktoreingabe erfolgte blockweise; KHK = Koronare Herzkrankheit; Bagatellisierung CTQ = Bagatellisierungstendenzen erhoben mittels CTQ; HAMD Baseline = Depressionsschwere vor Therapiebeginn erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating; HbA1c Baseline = Stoffwechseleinstellung vor Therapiebeginn; CTQ KV = CTQ Körperliche Vernachlässigung.

Ende Anhang L

## Anhang M

### ANOVAS – Interaktion aus Behandlungsgruppe und Kindheitsbelastungen

**Tabelle 92 (Anhang M).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und Emotionalen Missbrauch

	Behandlungs- gruppe		Emotionaler Missbrauch		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	3,481	0,064	0,006	0,939	2,417	0,122
HbA1c Kurzzeit	0,953	0,330	0,204	0,652	0,017	0,896
HAMD Langzeit	3,560	0,062	0,431	0,513	0,054	0,817
HbA1c Langzeit	0,159	0,691	0,262	0,610	0,005	0,946

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 93 (Anhang M).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und Körperlichem Missbrauch

	Behandlungs- gruppe		Körperlicher Missbrauch		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	0,334	0,564	0,000	0,987	0,372	0,543
HbA1c Kurzzeit	0,814	0,368	1,101	0,296	0,043	0,835
HAMD Langzeit	1,278	0,261	0,356	0,552	0,061	0,806
HbA1c Langzeit	0,178	0,674	0,026	0,871	0,014	0,906

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 94 (Anhang M).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und Sexuellem Missbrauch

	Behandlungs- gruppe		Sexueller Missbrauch		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	0,077	0,781	1,119	0,292	0,875	0,351
HbA1c Kurzzeit	0,008	0,929	0,271	0,603	0,624	0,431
HAMD Langzeit	1,289	0,259	0,256	0,614	0,031	0,861
HbA1c Langzeit	0,053	0,819	0,612	0,436	0,010	0,921

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 95 (Anhang M).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und Emotionaler Vernachlässigung

	Behandlungs- gruppe		Emotionale Vernachlässigung		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	1,345	0,248	0,678	0,411	0,619	0,432
HbA1c Kurzzeit	0,744	0,390	0,014	0,906	0,075	0,784
HAMD Langzeit	3,871	0,052	0,445	0,506	0,289	0,592
HbA1c Langzeit	0,442	0,508	0,030	0,864	0,307	0,581

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 96 (Anhang M).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und Körperlicher Vernachlässigung

	Behandlungs- gruppe		Körperliche Vernachlässigung		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	0,368	0,545	0,148	0,701	1,667	0,198
HbA1c Kurzzeit	3,040	0,083	0,313	0,577	3,144	0,078
HAMD Langzeit	5,632	0,020	0,038	0,845	1,992	0,162
HbA1c Langzeit	0,547	0,462	1,516	0,222	0,227	0,635

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

Ende Anhang M

## Anhang N

### ANOVAS – Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremen Kindheitsbelastungen

**Tabelle 97 (Anhang N).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremem Emotionalen Missbrauch

	Behandlungs- gruppe		Extremer Emotionaler Missbrauch		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	3,518	0,063	1,645	0,202	1,782	0,185
HbA1c Kurzzeit	4,686	0,033	0,116	0,734	0,200	0,656
HAMD Langzeit	2,091	0,153	0,625	0,432	0,001	0,979
HbA1c Langzeit	0,119	0,731	1,138	0,291	0,001	0,977

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 98 (Anhang N).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremem Körperlichem Missbrauch

	Behandlungs- gruppe		Extremer Körper- licher Missbrauch		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	1,690	0,196	0,021	0,884	0,004	0,953
HbA1c Kurzzeit	0,189	0,665	0,977	0,325	0,000	0,982
HAMD Langzeit	0,210	0,648	0,206	0,651	0,659	0,419
HbA1c Langzeit	1,377	0,244	0,002	0,961	0,387	0,536

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 99 (Anhang N).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremem Sexuellem Missbrauch

	Behandlungs- gruppe		Extremer Sexueller Missbrauch		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	0,000	0,992	0,036	0,850	1,127	0,290
HbA1c Kurzzeit	0,577	0,449	0,090	0,765	0,051	0,821
HAMD Langzeit	1,354	0,248	0,242	0,624	0,004	0,948
HbA1c Langzeit	0,231	0,632	0,001	0,970	0,489	0,486

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 100 (Anhang N).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremer Emotionaler Vernachlässigung

	Behandlungs- gruppe		Extreme Emotionale Vernachlässigung		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	0,499	0,482	0,811	0,370	0,655	0,421
HbA1c Kurzzeit	3,373	0,071	0,000	0,991	0,298	0,587
HAMD Langzeit	2,260	0,140	0,358	0,552	0,467	0,498
HbA1c Langzeit	0,024	0,877	0,334	0,567	1,387	0,247

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

**Tabelle 101 (Anhang N).** Interaktion aus Behandlungsgruppe und extremer Körperlicher Vernachlässigung

	Behandlungs- gruppe		Extreme Körperliche Vernachlässigung		Interaktion	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
HAMD Kurzzeit	0,006	0,939	0,801	0,373	1,254	0,265
HbA1c Kurzzeit	0,033	0,856	0,935	0,336	0,005	0,945
HAMD Langzeit	0,843	0,363	0,362	0,550	0,007	0,934
HbA1c Langzeit	0,622	0,434	0,794	0,377	1,639	0,206

*Anmerkungen.* Behandlungsgruppe = Sertralin vs. Kognitive Verhaltenstherapie; HAMD Kurzzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Kurzzeitphase der Therapie; HbA1c Kurzzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Kurzzeitphase der Therapie; HAMD Langzeit = Depressionsschwere erhoben mittels Hamilton-Depressions-Rating nach der Langzeitphase der Therapie; HbA1c Langzeit = Stoffwechseleinstellung nach der Langzeitphase der Therapie.

Ende Anhang N

## Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur mit den in der Arbeit angegebenen Hilfen angefertigt habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, sind als solche kenntlich gemacht.

XX,

\_\_\_\_\_  
(Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)