

Tabelle: Studienlage Achtsamkeitsbasierte Verfahren

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Külz et al. (2019) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	n=125 MBCT: n=61 Nach der Behandlung: n=55 Nach 6 Monaten: n=50 (Dropout-Rate: 18%) OCD-EP (Psychoedukation): n=64 Nach der Behandlung: n=57 Nach 6 Monaten: n=53 (Dropout-Rate: 17,2%)	Achtsamkeitsbasierte Kognitive Therapie (MBCT) vs. Psychoedukation (OCD-EP) Jeweils 8 wöchentliche Sitzungen à 120 Min. Auffrischungssitzungen nach 3 und 6 Monaten.	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>MBCT:</u> Vor der Therapie: 20,8 (6,5) Nach der Therapie: 17,1 (7,4) Nach 6 Monaten: 15,8 (7,8) <u>OCD-EP:</u> Vor der Therapie: 23,1 (5,8) Nach der Therapie: 20,1 (7,7) Nach 6 Monaten: 18,6 (7,4) Nach der Therapie und nach 6 Monaten gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich des Y-BOCS Gesamtwerts. Nach der Therapie: $F(1, 108) = 0,871, p = 0,353, \eta^2_{\text{partial}} = 0,008 (p = 0,572)$. Nach 6 Monaten $F(1, 95) = 1,268, p = 0,263, \eta^2_{\text{partial}} = 0,013 (p = 0,570)$. OCI-R Mittelwert (SD): <u>MBCT:</u> Vor der Therapie: 24,8 (10,1) Nach der Therapie: 22,1 (10,4) Nach 6 Monaten: 21,4 (12,9) <u>OCD-EP:</u> Vor der Therapie: 26,3 (13,0) Nach der Therapie: 26,1 (13,7) Nach 6 Monaten: 24,4 (12,6) Allerdings waren nach der Therapie bei den Patienten in der MBCT-Gruppe die selbstberichteten Zwangssymptome signifikant niedriger als in der Psychoedukationsgruppe (gemessen mit dem OCI-R; $F(1, 101) = 5,679, p = 0,019, \eta^2_{\text{partial}} = 0,053 (p = 0,036)$). Zum Follow-up-Zeitpunkt war der Unterschied nicht mehr signifikant ($F(1, 89) = 0,720, p =$	Randomisierung, Fallzahlkalkulation, verblindete Rater, Gruppensitzungen wurden auf Video aufgezeichnet, Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Adhärenz, Intent-To-Treat-Analyse	Effekte nur im Selbstbericht feststellbar, Patienten nicht verblindet, keine Kontrolle für Anzahl oder Qualität vorangegangener Expositionsübungen und kognitiver Interventionen, Patienten teilweise mediziert, allerdings diesbezüglich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>0,398, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,008$ ($p = 0,391$).</p> <p>Ansprechen auf die Therapie nach internationalen Konsensuskriterien: Zum Zeitpunkt nach der Therapie sprachen signifikant mehr Patienten in der MBCT-Gruppe ganz oder teilweise auf die Therapie an ($p = 0,02$). Zum Follow-up-Zeitpunkt gab es keinen signifikanten Unterschied mehr ($p = 0,22$).</p> <p><u>MBCT</u> Nach der Therapie: 21.3% Ansprechen, 13.1% teilweises Ansprechen, 65.6% kein Ansprechen Nach 6 Monaten: 31.2% Ansprechen, 9.8% teilweises Ansprechen, 59% kein Ansprechen</p> <p><u>OCD-EP:</u> Nach der Therapie: 12.5% Ansprechen, 4.7% teilweises Ansprechen, 82.8% kein Ansprechen Nach 6 Monaten: 23.4% Ansprechen, 9.4% teilweises Ansprechen, 67.2% kein Ansprechen</p>		
Key et al. (2017) (1b/ 2)	Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	n=36 MBCT: n=18 Dropout: n=5 (27,8%) Warteliste: n=18 Dropout: n=3 (16,7%)	Achtsamkeitsbasierte Kognitive Therapie (MBCT) vs. Wartelistenkontrollgruppe (WLC) 8 wöchentliche, zweistündige Gruppensitzungen (ca. 8 Teilnehmer pro Gruppe) nach dem Manual von	Es gab keinen Haupteffekt bzgl. Bedingung oder Zeit, aber einen signifikanten Interaktionseffekt (Bedingung x Zeit) auf die Y-BOCS-SR-Werte. In der MBCT-Bedingung kam es zu einer Reduktion der Y-BOCS-SR-Werte, in der Wartelistenkontrollgruppe zu einer Erhöhung der Werte. YBOCS-SR Veränderungen: MBCT: -2,49 (3,42)	Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse (wenn auch mit Fortschreiben der Baseline), manualisierte Therapie	kleine Stichprobe, MBCT-Intervention enthielt auch Psychoedukation zum Thema Zwangsstörung, Wartelisten-Kontrollgruppe (Verschlechterung der WLC von prä zu post), keine Angabe zur Behandlung der Wartelisten-

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Segal et al. (2002), ergänzt um zwangsstörungsspezifische Themen	WLC: +1,42 (2,07) Zeiteffekt: $F(1, 28) = 1,14; p = 0,30$ Bedingungseffekt: $F(1, 28) = 1,44; p = 0,24$ Interaktionseffekt: $F(1, 28) = 15,07; p = 0,001$ Effektstärke Cohen's d: 1,38 (großer Effekt)		Kontrollgruppe (z.B. Termine beim Psychiater), keine Verblindung, signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich Ersterkrankungsalter wurde in der Analyse nicht berücksichtigt, keine klinisch bedeutsame Veränderung auf der Y-BOCS (ca. 2,5 Punkte), kein Follow-up, ausschließlich Selbstbericht-Daten, keine Angaben zur Finanzierung der Studie
Strauss et al. (2018) (1b/ 2)	Vereinigtes Königreich	Randomisierte kontrollierte Studie	n=37 MB-ERP: n=19 Nach der Therapie: n=15 (Dropout-Rate 21,1%) Nach 6 Monaten: n=12 (Dropout-Rate 36,8%) ERP: n=18 Nach der Therapie: n=17 (Dropout-Rate 5,6%) Nach 6 Monaten: n=12 (Dropout-Rate	Achtsamkeitsbasierte Exposition mit Reaktionsverhinderung (MB-ERP) vs. Exposition mit Reaktionsverhinderung (ERP) 10 zweistündige Sitzungen	Y-BOCS-II Mittelwert (SD): <u>MB-ERP:</u> Ausgangswert: 29,11 (6,02) Nach der Therapie: 22,93 (8,15) Nach 6 Monaten: 17,27 (13,57) <u>ERP:</u> Ausgangswert: 29,83 (7,59) Nach der Therapie: 21,12 (9,78) Nach 6 Monaten: 18,17 (11,82) Nach der Therapie betrug die Y-BOCS-II-Differenz zwischen den Gruppen 2,4 Punkte (95% CI -3,8, 8,6). Effektstärke zugunsten von ERP: Cohen's d = 0,36; 95% CI -0,37, 1,08. Nach 6 Monaten betrug die Differenz	Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung, Verblindung der Patienten und Rater, Intent-To-Treat-Analyse, Follow-up-Untersuchung	kleine Stichprobe (Pilotstudie), Medikation und Komorbiditäten nicht berichtet (Medikation war allerdings drei Monate vor und während der Studie stabil), kein definierter Schweregrad der Zwangsstörung als Einschlusskriterium, keine Angaben zur Signifikanz von Gruppenunterschieden vor Therapie, hohe Dropout-Rate

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			33,3%)		zwischen den Gruppen 0,3 Y-BOCS-II-Punkte zugunsten von MB-ERP (95% CI -11,4, 10,8; Cohen's d = -0.04; 95% CI -0,9, 0,8), was für vernachlässigbare Unterschiede zwischen den Gruppen spricht.		
Madani et al. (2013) (1b/ 2)	Iran	Randomisierte kontrollierte Studie	n=30 Experimentalgruppe n=15 nicht anwesend bei den Therapiesitzungen: n=3 analysiert: n=12 Kontrollgruppe n=15 nach dem Zufallsprinzip aus der Analyse ausgeschlossen, um die Gruppengröße anzugleichen: n=3 analysiert: n=12	Experimentalgruppe (Achtsamkeits-Training) vs. Kontrollgruppe (Warteliste?) Zusätzlich medikamentöse Behandlung	OCD Total score (Y-BOCS?) Mittelwert (SD) <u>Experimentalgruppe:</u> Prä: 12,83 (5,07) Post: 7,41 (3,36) Follow-up: 14,41 (4,74) <u>Kontrollgruppe:</u> Prä: 12,33 (6,30) Post: 13,83 (4,98) Follow-up: 12,25 (2,89) Inferenzstatistische Analysen nicht nachvollziehbar.	-	lückenhafte Angaben zu demografischen Daten, keine Gruppenvergleiche zu demografischen Daten berichtet, schwer verständliche Tabellen, "/" statt ",", keine verständliche Beantwortung der Hypothesen, keine Erläuterung von Abkürzungen, lückenhafte Beschreibung der verwendeten Messinstrumente (unklar, wie die Subskalen zustande kommen), keine Beschreibung der Intervention (weder Inhalt noch Dauer/ Frequenz), keine Angabe zur Dauer des Follow-up-Zeitraums, Patienten wurden auch medikamentös behandelt, dies wurde jedoch nicht beschrieben, statistische Analyse nicht beschrieben,

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
							keine Intent-To-Treat-Analyse, keine verblindeten Rater, unzureichende Definition von Ein- und Ausschlusskriterien, kleine Stichprobe, höherer Y-BOCS (?) - Wert zum Follow-up-Zeitpunkt als vor der Therapie, dies wurde von den Autoren nicht kommentiert
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung 95% CI: Konfidenzintervall							

Tabelle: Studienlage ACT

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Twohig et al. (2010) (1b/ 2)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	n=79 ACT: n=41 Nicht zur ersten Sitzung erschienen: n=1 (2,4%) Minimale Teilnahme an den Sitzungen: n=4 (9.8%) PME: n=38 Nicht zur ersten Sitzung erschienen: n=3 (7,8%) Minimale Teilnahme an den Sitzungen: n=5 (13.2%)	Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT): 8 einstündige wöchentliche Therapiesitzungen Vs. Progressive Muskelentspannung (PME): 8 einstündige wöchentliche Therapiesitzungen	Y-BOCS Mittelwert (SD): ACT: 24,22 (4,80) (prä); 12,76 (8,35) (post), 11,79 (8,97) (3-Monats-Follow-up) PME: 25,40 (5,26) (prä); 18,67 (5,68) (post); 16,23 (7,46) (3-Monats-Follow-up) Es gab einen signifikanten Effekt hinsichtlich der Zeit ($F(1, 80,64) = 115,54, p < 0,001$), keinen Effekt der Bedingung ($F(1, 92,98) = 1,16, p = 0,28$) und einen signifikanten Interaktionseffekt (Bedingung x Zeit, $F(1, 80,64) = 5,15, p = 0,026$). Teilnehmer in beiden Bedingungen zeigten signifikante Verbesserungen (ACT: Schätzung der Steigung = -1,22; SE = 0,13, $t(80,90) = -9,40, p < 0,001, 95\% \text{ CI: } -1,47, -0,96$; PME: Schätzung der Steigung = -0,79; SE = 0,13, $t(80,40) = -5,88, p < 0,001, 95\% \text{ CI: } -1,06, -0,52$). Die Verbesserungsrate in der ACT-Bedingung war jedoch signifikant größer (Schätzung der Steigung = 0,42, SE = 0,19, $t(80,64) = 2,27, p = 0,026, 95\% \text{ CI: } 0,05, 0,80, \text{ Effektstärke} = 0,84$). Klinisch bedeutsame Veränderung nach Jacobson und Truax: Die beiden Bedingungen unterschieden sich nach der Therapie (ACT: 19 von 41; PME: 5 von 38; $\chi^2(1) = 10,27, p = 0,002$, zweiseitiger Test, Effektstärke = 0,77) und nach drei Monaten (ACT: 19 von 41; PME: 7 von 38; $\chi^2(1) = 6,96, p < 0,009$, zweiseitiger Test, Effektstärke = 0,62).	Fallzahlkalkulation, Training und Supervision der Therapeuten, Reliabilität von Diagnose und Y-BOCS-Wert überprüft, Therapieintegrität überprüft, Intent-to-Treat-Analyse, Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung, Verblindung der Rater	kurzer Follow-up-Zeitraum, Begleitmedikation (wenn auch stabil gehalten), keine Kontrolle der vorherigen Psychotherapie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Twohig et al. (2018) (1b/ 2)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	n=58 ACT + Exposition mit Reaktionsverhinderung (ACT + ERP): n=30 ACT+ERP (post): n=25 (Dropout 16,7%) ACT+ERP (Follow-up): n=24 (Dropout 20%) Exposition mit Reaktionsverhinderung (ERP): n=28 ERP (post): n=24 (Dropout 14,3%) ERP (Follow-up): n=23 (Dropout 17,9%)	Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT) + Exposition mit Reaktionsverhinderung (ERP) vs. ERP 16 Sitzungen (2/ Woche, je 120 Min.) In beiden Bedingungen gleiche Anzahl an Expositionssitzungen, aber unterschiedlicher Fokus bei Expositionsübungen	Y-BOCS Mittelwert (SD): ACT+ERP: 24,57 (4,45) (prä); 11,20 (4,3) (post); 11,83 (6,9) (6-Monats-Follow-up) ERP: 25,29 (4,1) (prä); 11,38 (5,5) (post); 10,91 (6,8) (6-Monats-Follow-up) Der Haupteffekt Zeit (Schätzung = -7,699, SE = 0,625) war signifikant, t (94) = 12,327, p < 0,001. Es gab keinen signifikanten Effekt hinsichtlich der Bedingung (Schätzung = -0,829, SE = 1,016), t (56) = 0,816, p = 0,418, oder der Interaktion Zeit x Bedingung (Schätzung = 0,948, SE = 0,874), t(94) = 1,085, p = 0,281. Die Prä-Post-Veränderung hinsichtlich der Y-BOCS war in der ERP-Bedingung groß (55% Reduktion) und signifikant, t (94) = 7,740, p < 0,001, Cohen's d = 2,498. Zwischen Post-Messung und Follow-up gab es keine signifikante Veränderung, t (94) = 0,245, p = 0,807, Cohen's d = 0,099. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich in der ACT+ERP-Bedingung: 54,3% Prä-Post-Reduktion hinsichtlich des Y-BOCS-Werts, t(94) = 7,640, p < 0,001, Cohen's d = 2,667, keine signifikante Veränderung zwischen Post-Messung und Follow-up, t (94) = 0,343, p = 0,732, Cohen's d = 0,113.	Randomisierung, Intent-to-Treat-Analyse, manualisierte Therapie, Training und Supervision der Therapeuten, Adhärenz geprüft, Follow-up (6 Monate), Minimierung von Therapeuten-effekten dadurch, dass jeder Therapeut mind. einen Patienten aus jeder Bedingung behandelte	kleine Stichprobe, Begleitmedikation (jedoch stabil gehalten und keine Gruppenunterschiede), Rating der Patienten-Adhärenz wurde von behandelnden Therapeuten vorgenommen
Vakili et al. (2015) (1b/ 2)	Iran	Randomisierte kontrollierte Studie	n=32 ACT : n=10 Dropouts: n=1 (10%) SSRI : n=11 Dropouts: n=3 (27,3%)	Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT, 8 Sitzungen) vs. Medikamentöse Behandlung mit SSRI (Sertralin 50-200mg/d oder Fluoxetin 20-	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>ACT</u> : Prä: 23,86 (2,57) Post: 14,00 (4,55) <u>SSRI</u> : Prä: 25,63 (2,44) Post: 19,88 (3,68)	standardisierte Erfassung der Zielkriterien, keine Begleitmedikation, manualisierte Therapie	kleine Stichprobe, Generalisierbarkeit der Ergebnisse fraglich (Patienten mit Persönlichkeitsstörung ausgeschlossen), keine Follow-up-Untersuchung, keine Angaben zum

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			ACT+SSRI: n=11 Dropouts: n=1 (9,1%)	80mg/d über 10 Wochen) vs. ACT + SSRI	ACT+SSRI: Prä: 24,10 (3,69) Post: 13,80 (3,85) → Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen nach der Therapie (F=5,03; p<0,05) <u>Zwischengruppeneffektstärken:</u> ACT vs. SSRI: d=1,14, p<0,001 ACT vs. ACT+SSRI: d=0,07 ACT+SSRI vs. SSRI: d=1,28, p<0,001 Klinisch signifikante Veränderung (Y-BOCS-Veränderung ≥8; Y-BOCS-Wert nach der Therapie ≤14): ACT: 44,4% ACT + SSRI: 40,4% SSRI: 12,5% Remission (Y-BOCS-Wert ≤8 nach der Therapie): ACT: n=2 (22,2%) ACT + SSRI: n=2 (20%) SSRI: n=0		Randomisierungs-procedure, keine Angabe zur Verblindung/ Unabhängigkeit von Ratern, keine Signifikanzwerte in der Tabelle zu Gruppenunterschieden angegeben, Information im Text (keine signifikanten Unterschiede) widerspricht Angabe in Fußnote der Tabelle (alle Ps >0,001), keine Angaben zur Dauer/ Frequenz des Behandlerkontakts, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Angabe zur tatsächlichen Dosierung der Medikation, nur Dosisbereich angegeben, keine Spiegelbestimmung, keine systematische Erfassung von unerwünschten Nebenwirkungen
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung SE: Standardfehler 95% CI: Konfidenzintervall							

Tabelle: Studienlage Behandlung von Zwangsstörungen mit Komorbiditäten

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Russell et al. (2013) (1b/ 2)	Vereinigtes Königreich	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Patienten mit Zwangsstörung und Autismus-Spektrum-Störung</p> <p>Kognitive Verhaltenstherapie (KVT): n=23 Nach der Therapie: n=20 Follow-up nach 1 Monat: n=18 (Dropout-Rate 21,7%)</p> <p>Angstmanagement (AM): n=23 Nach der Therapie: n=20 Follow-up nach 1 Monat: n=17 (Dropout-Rate 26,1%)</p>	<p>Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) vs. Angstmanagement (AM)</p> <p>Bis zu 20 Sitzungen (à ca. 1 Stunde), durchschnittliche Therapiedauer 25 Wochen</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p><u>KVT:</u> Vor der Therapie: 24,8 (3,7) Nach der Therapie: 17,8 (8,4) → Effektstärke prä-post: 1,078 Follow-up nach 1 Monat: 18,7 (8,2) → Effektstärke prä-follow-up: 0,958</p> <p><u>AM:</u> Vor der Therapie: 25,1 (5,1) Nach der Therapie: 20,8 (7,8) → Effektstärke prä-post: 0,672 Follow-up nach 1 Monat: 20,7 (5,4) → Effektstärke prä-follow-up: 0,837</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Therapiebedingungen hinsichtlich des Y-BOCS-Gesamtwerts nach der Therapie ($F_{1,37} = 1,127, P = 0,295$).</p> <p>Signifikante Veränderung des Y-BOCS-Gesamtwerts über die Zeit der Therapie innerhalb der Gruppen (KVT: $F_{1,19} = 15,089, P = 0,001$; AM: $F_{1,19} = 20,169, P < 0,0001$).</p> <p>Ansprechen auf die Therapie (>25% Y-BOCS-Reduktion): KVT: 9/20 (45%) AM: 5/20 (20%) → Kein signifikanter Unterschied</p>	<p>Randomisierung, Randomisierungsprozedere beschrieben, Training und Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Therapeutenadhärenz, Training und Verblindung der Rater, Überprüfung der Verblindung, Power-Analyse (allerdings basierend auf Pilotstudie zum Vergleich Therapie vs. keine Therapie), Intent-To-Treat-Analyse, aktive Kontrollbedingung, vergleichbares Ausmaß von Therapeutenkontakt in beiden Therapiebedingungen, Erhebung von Selbst- und Fremdberichtsdaten, 12-Monats-Follow-up</p>	<p>evtl. zu geringe Power, um Gruppenunterschiede festzustellen, hoher Anteil von Patienten mit zwanghaftem Horten, keine Angabe zum Anteil der Patienten mit Begleitmedikation (diese wurde jedoch stabil gehalten)</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>($\chi^2 = 1,72, df = 1, P = 0,160$)</p> <p>>35% Y-BOCS-Reduktion + CGI "viel besser" oder „sehr viel besser“: KVT: 6/20 (30%) AM: 2/20 (10%) → Kein signifikanter Unterschied</p> <p>Follow-up-Untersuchung (KVT-Gruppe): Signifikante Veränderung des Y-BOCS-Gesamtwerts vom Messzeitpunkt vor der Therapie zum Follow-up nach 1 Monat ($F_{1,17} = 10,530, P = 0,005$), 3 Monaten ($n = 10; F_{1,9} = 11,602, P = 0,008$), 6 Monaten ($n = 12, F_{1,11} = 10,823, P = 0,007$) und 12 Monaten ($n = 11; F_{1,10} = 9,831, P = 0,011$).</p>		
Rector et al. (2009) (1b/ 2)	Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	Patienten mit Zwangsstörung und komorbider Depression n=29 Mindestens 60% der Sitzungen absolviert: n=12 Kognitive Verhaltenstherapie für Zwangsstörung (CBT-OCD): Dropout-Rate 60% Kognitive Verhaltenstherapie für Depression und Zwangsstörung (CBT-	20 wöchentliche Einzelsitzungen à 60 Minuten Kognitive Verhaltenstherapie für Zwangsstörung (CBT-OCD): Exposition und kognitive Umstrukturierung Vs. Kognitive Verhaltenstherapie für Depression und	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>Intent-To-Treat-Analyse:</u> CBT-OCD Prä: 30,53 (3,72) CBT-OCD Post: 25,67 (7,71) CBT-MDD-OCD Prä: 30,14 (3,96) CBT-MDD-OCD Post: 24,71 (9,82) <u>Completer-Analyse:</u> CBT-OCD Prä: 31,67 (3,78) CBT-OCD Post: 19,50 (8,26) CBT-MDD-OCD Prä: 27,83 (2,48) CBT-MDD-OCD Post: 15,17 (5,98) <u>Intent-To-Treat-Analyse:</u> In beiden Gruppen zeigte sich eine signifikante Reduktion des Y-BOCS-Werts ($F = 12,33, df = 1,27, P = 0,002, d = 0,77$). Es gab keine signifikante Gruppe x Zeit Interaktion. <u>Completer-Analyse:</u>	Interrater-Reliabilität überprüft, Training und Verblindung der Rater, Supervision und Training der Therapeuten, Überprüfung der Therapie-Adhärenz durch verblindete Rater, Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse	Zuordnung der Gruppen in der Tabelle zu demografischen Daten unklar, in der Intent-To-Treat-Analyse geringe Verbesserung auf der Y-BOCS, keine Angabe zu deren klinischer Bedeutsamkeit, kleine Stichprobe, Kriterium für „Completer“ nur 60% der Sitzungen, dennoch sehr hohe Dropout-Raten, keine Angaben zum Randomisierungs-procedere, keine

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			MDD-OCD): Dropout-Rate 57,7%	Zwangsstörung (CBT-MDD-OCD): Depressionsbehandlung nach Beck + Module aus der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Behandlung der Zwangsstörung	In beiden Gruppen zeigte sich eine signifikante Reduktion des Y-BOCS-Werts ($F = 30,93$, $df = 1,10$, $P < 0,001$, $d = 2,17$). Es gab keine signifikante Gruppe x Zeit Interaktion. Y-BOCS > 16 nach der Therapie: 66,7% (CBT-OCD) bzw. 50,0% (CBT-MDD-OCD) Y-BOCS 12-15: 16,7% (CBT-OCD) bzw. 0% (CBT-MDD-OCD) Y-BOCS < 11: 16,7% (CBT-OCD) bzw. 50,0% (CBT-MDD-OCD).		Angaben zur Anzahl der Probanden in den einzelnen Gruppen, keine Follow-up-Untersuchung
Pinto et al. (2011) (2b/ 3) Basiert auf Simpson et al. (2008)	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Teilstudie wurden jedoch nur Patienten aus der EX/RP-Gruppe analysiert	n=49 davon n=17 (34,7%) mit zwanghafter Persönlichkeitsstörung (OCPD) nach der Therapie: n=43 (Dropout-Rate 12,2%)	SSRI + Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP; 17 Sitzungen à 90-120 Minuten über 8 Wochen, tägliche Hausaufgaben)	Vor der Therapie gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen Patienten mit und ohne OCPD hinsichtlich des Y-BOCS-Werts ($t(47)=1,03$, $p = 0,311$) und die Schwere der OCPD korrelierte nicht signifikant mit dem Y-BOCS-Wert ($r(47) = 0,20$, $p = 0,157$). Sowohl die Diagnose einer OCPD als auch ein höherer Schweregrad der OCPD sagten unabhängig von Kovariaten ein schlechteres Outcome der EX/RP-Behandlung vorher. OCPD-Diagnose: $\beta = 0,34$; $t = 2,56$; $p = 0,015$; $R^2 \Delta = .08$ Schweregrad der OCPD: $\beta = 0,29$; $t = 2,21$; $p = 0,034$; $R^2 \Delta = .06$ Von den einzelnen OCPD-Kriterien sagte nur Perfektionismus ein schlechteres Outcome der EX/RP-Behandlung vorher: $\beta = 0,29$; $t = 2,24$; $R^2 \Delta = 0,06$; $p = 0,031$.	Standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Therapeutenadhärenz, unabhängige Rater, Intent-To-Treat-Analyse	OCPD nur mit DSM-IV-Kriterien erfasst, keine dimensionale Messung einzelner Aspekte, wie z.B. Perfektionismus, alle Patienten mediziert, keine Follow-up-Untersuchung, keine Kontrolle für Typ-1-Fehler (explorative Analyse)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
<p>Sadri et al. (2017) (2b/ 3)</p> <p>Basiert auf Anderson & Rees (2007)</p>	Australien	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, jedoch in dieser Teilstudie kein Vergleich der randomisierten Gruppen (Einzel- vs. Gruppentherapie), sondern Vergleich der Patienten mit und ohne komorbide zwanghafte Persönlichkeitsstörung	<p>n=46</p> <p>Patienten mit Zwangsstörung („OCD only“): n=35</p> <p>Patienten mit Zwangsstörung und zwanghafter Persönlichkeitsstörung („OCD/ OCPD“): n=11</p>	<p>Patienten mit Zwangsstörung („OCD only“) vs. Patienten mit Zwangsstörung und zwanghafter Persönlichkeitsstörung („OCD/ OCPD“)</p> <p>Intervention: 10 Wochen kognitive Verhaltenstherapie im Einzel- oder Gruppensetting</p>	<p>Bivariate Korrelationen:</p> <p>Lediglich der Y-BOCS-Wert vor der Therapie war signifikant mit dem Y-BOCS-Wert nach der Therapie korreliert (moderater positiver Zusammenhang; $r(46) = 0,61, p < 0,001$). Mit allen anderen Variablen (Diagnose zwanghafte Persönlichkeitsstörung sowie verschiedene Dimensionen von Gewissenhaftigkeit) war der Y-BOCS-Wert nach der Therapie nur schwach und nicht signifikant assoziiert (alle $ps \geq 0,22$). Die Assoziationen zwischen der Diagnose zwanghafte Persönlichkeitsstörung und den Y-BOCS-Subskalen vor und nach der Therapie waren ebenfalls schwach und nicht signifikant (alle $ps \geq 0,50$).</p> <p>Ähnliche Ergebnisse zeigten sich bei der Berechnung von Partialkorrelationen (kontrolliert für Y-BOCS-Wert vor der Therapie).</p>	Reliabilität der diagnostischen Interviews wurde überprüft, standardisierte Erfassung der Zielkriterien	kleine Anzahl von Patienten mit OCPD, daher zu geringe Power, keine Angaben zu Dropouts, Begleitmedikation, Ein- und Ausschlusskriterien in dieser Teilstudie unzureichend benannt (z.B. Komorbiditäten außer zwanghafter Persönlichkeitsstörung), multiple Tests nicht berücksichtigt
Simpson et al. (2013) (4)	USA	Unkontrollierte klinische Studie	<p>Patienten mit Zwangsstörung und komorbider Essstörung</p> <p>Behandelte Patienten insgesamt: n=108</p> <p>Vollständige und ausgewertete Datensätze: n=56 (52%)</p>	<p>Expositionsbehandlung der Zwangsstörung und Essstörung eingebettet in ein multimodales stationäres Therapiekonzept</p> <p>Mittlere Behandlungsdauer 57 Tage (Range: 12-131 Tage)</p> <p>Keine</p>	<p>Y-BOCS-SR Mittelwert (SD)</p> <p>bei Aufnahme: 24,6 (7,2) bei Entlassung: 13,3 (7,2) → $t(55) = 10,9; p < 0,001$</p> <p>EDE-Q Mittelwert (SD)</p> <p>bei Aufnahme: 3,8 (1,5) bei Entlassung: 2,2 (1,4) → $t(55) = 8,7; p < 0,001$</p> <p>BDI-II Mittelwert (SD)</p> <p>bei Aufnahme: 32,6 (13,4) bei Entlassung: 15,4 (15,0)</p>	Subgruppenanalyse für Dropouts, hohe externe Validität	keine Kontrollgruppe, aufgrund des naturalistischen Designs kein Rückschluss möglich, welche Behandlungskomponenten wirksam waren, nur Patienten eingeschlossen, die alle Fragebögen ausgefüllt haben (evtl. sample bias), keine standardisierte Diagnosestellung, ausschließlich Selbstbericht-Daten,

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Kontrollgruppe	<p>→ $t(55) = 9,6; p < 0,001$</p> <p>Signifikante Verbesserung hinsichtlich aller erfassten Ergebnismaße.</p> <p>Ansprechen auf die Behandlung ($\geq 25\%$ Y-BOCS-Reduktion): 45 von 56 Patienten (80%)</p> <p>Y-BOCS ≤ 12 (milde/ minimale Symptomatik nach Therapie): 28 von 56 Patienten (50%)</p>		keine Follow-up-Untersuchung, starke Variation der Behandlungsdauer
Sayyah et al. (2016) (1b/ 2)	Iran	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Patientinnen mit Zwangsstörung und Multipler Sklerose</p> <p>n=30</p> <p>SSRI + KVT: n=15</p> <p>Nur SSRI: n=15</p>	<p>SSRI + Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe (11 Sitzungen)</p> <p>vs.</p> <p>SSRI</p>	<p>ANCOVA: KVT: $F=47,63, p=0,00$ → Signifikanter Gruppenunterschied</p> <p>Mittelwerte (Y-BOCS?): KVT + SSRI: 15,80 SSRI: 18,84</p>	-	Keine genauen Angaben zu den statistischen Methoden, keine Informationen bzgl. der Vergleichbarkeit der Gruppen vor der Therapie, keine Angaben zur Verblindung, im Ergebnisteil werden Messinstrumente genannt, die im Methodenteil nicht beschrieben wurden, keine Angaben zu Dropouts, sprachlich schwer verständlich, keine Angabe zum Randomisierungs-procedere, keine Angabe zur Dosierung der SSRI, keine Angabe zur Frequenz und Dauer

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
							der Sitzungen, unterschiedliche Angaben zur Anzahl der behandelten Patienten in Methodenteil und Schlussfolgerung, keine Angaben zur Diagnosestellung, keine klaren Ein- und Ausschlusskriterien definiert
Tundo et al. (2014), Tundo et al. (2015) (4)	Italien	Unkontrollierte klinische Studie	Patienten mit Zwangsstörung und komorbider Schizophrenie/ schizoaffektiver Störung n=21 Dropouts: n=5	Naturalistisches Setting, Studiendauer 12 Monate Kognitive Verhaltenstherapie mit Exposition und kognitiven Techniken, durchschnittlich 4 Sitzungen/ Monat in den ersten 4 Monaten, anschließend 1-4 Sitzungen/ Monat + Pharmakologische Behandlung der Schizophrenie/ schizoaffektiven Störung (Frequenz der Termine mit	Y-BOCS Mittelwert (SD): T0 (Prä): 30,8 (6,7) T1 (nach 6 Monaten): 26,8 (8,0) T2 (nach 12 Monaten): 22,3 (8,3) → Signifikante Verbesserung der Symptomatik (F=20,02; p<0,001) Nach 12 Monaten wurden im CGI-I 11 von 21 Patienten (52%) als „viel besser“ oder „sehr viel besser“ eingestuft. 7 von 21 Patienten (33%) erfüllten die Kriterien für das Ansprechen auf die Therapie, 4 von 21 Patienten (19%) erfüllten die Kriterien für eine Remission. Besserung in Abhängigkeit von klinischen Charakteristika: Patienten mit Alkohol-/Substanzabhängigkeit zeigten eine geringere Wahrscheinlichkeit für eine Verbesserung der Symptomatik. Der Anteil der Patienten mit Remission war bei primärer Zwangsstörung 7,1%, bei sekundärer Zwangsstörung 42,9%.	standardisierte Erhebung der Zielkriterien, Intent-To-Treat-Analyse, relativ langer Beobachtungszeitraum, tabellarische Aufstellung der medikamentösen Behandlung	keine Kontrollgruppe, kleine Stichprobe, insb. für Analyse der Zusammenhänge mit klinischen Variablen, Veränderung der Medikation während der Studie, teilweise zusätzlich zur KVT hochfrequente Termine beim Psychiater, kein unabhängiger Rater (Rater war durch die Zuständigkeit für die Medikation an der Behandlung beteiligt), retrospektive Erfassung der Hinweise auf primäre bzw. sekundäre Zwangsstörung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				dem Psychiater: wöchentlich bis alle paar Monate)	<p>Vergleich von Patienten mit primärer komorbider Zwangsstörung (p-OCD) und sekundärer Zwangsstörung nach Behandlung mit Antipsychotika (s-OCD) (Tundo et al., 2015): p-OCD: n=16 (66%) s-OCD: n=7 (33%)</p> <p><u>Y-BOCS Mittelwert (SE)</u> T0: p-OCD: 32,2 (1,6) s-OCD: 28,1 (2,4) T1: p-OCD: 27,6 (1,9) s-OCD: 25,1 (2,7) T2: p-OCD: 24,6 (1,5) s-OCD: 24,0 (2,2) → Signifikante Verbesserung über die Zeit (T0-T1: p=0,001; T1-T2: p=0,007); kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen (p=0,401)</p> <p><u>GAF Mittelwert (SE)</u> T0: p-OCD: 51,2 (2,0) s-OCD: 45,4 (2,8) T1: p-OCD: 55,8 (2,3) s-OCD: 47,9 (3,3) T2:</p>		

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>p-OCD: 58,8 (1,9) s-OCD: 49,1 (2,8)</p> <p>→ Schnellere Verbesserung bei Patienten mit p-OCD (p=0,041).</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich Dropout-Raten, Symptomverbesserung, Ansprechen auf die Therapie oder Remission.</p>		
<p>Y-BOCS-SR: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale – Self-Report Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung EDE-Q: Eating Disorders Examination Questionnaire BDI-II: Beck Depression Inventory – 2 SE: Standardfehler GAF: Global Assessment of Functioning Scale</p>							

Tabelle: Studienlage Einbeziehung von Angehörigen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Baruah et al. (2018) (1b/ 2)	Indien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=64 SRI + BFBI: n=30 Dropout-Rate 3,3% SRI + RE: n=34 Dropout-Rate 14,7%	Serotoninwieder- aufnahmehemmer (SRI) + kurze familienbasierte Intervention (BFBI) vs. Kontrollbedingung: Serotoninwieder- aufnahmehemmer (SRI) + Entspannungs- übungen (RE) BFBI: sechs Sitzungen (je 90- 120 Min.) über 3-4 Wochen, an denen Patient und Familienmitglied teilnahmen; Exposition mit Reaktions- verhinderung und familienbasierte Interventionen RE: Sechs Sitzungen (je 30-45 Min.), an denen Patient und Familienmitglied teilnahmen, Atemübungen und	Y-BOCS Mittelwert (SD): BFBI: Ausgangswert: 24,80 (3,89) Nach einem Monat: 20,20 (5,81) Nach drei Monaten: 17,13 (7,04) RE: Ausgangswert: 25,02 (3,35) Nach einem Monat: 22,64 (4,69) Nach drei Monaten: 21,76 (5,92) Zeiteffekt: F = 1,02; p = 0,331 Gruppeneffekt: F = 6,23; p = 0,015 Interaktionseffekt (Zeit x Gruppe): F = 7,689; p = 0,004 → Signifikante Verringerung des Y- BOCS-Werts über die Zeit in der BFBI-Bedingung im Vergleich zur Kontrollbedingung. Ansprechrate (35% Verbesserung auf der Y- BOCS + CGI-I „viel besser“ oder „sehr viel besser“): Nach drei Monaten höhere Ansprechrate in der BFBI-Bedingung als in der Kontrollbedingung (53% vs. 12%; $\chi^2 = 12,81$; p < 0,001). Nach einem Monat war dieser Unterschied nicht signifikant (13% vs. 3%; $\chi^2 = 2,39$; p = 0,12).	strenge Kriterien für klinisch signifikante Veränderung, Intent-To-Treat- Analyse, Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung, Verblindung des Untersuchers, aktive Kontrollgruppe	kleine Stichprobe, Begleitmedikation (jedoch ab zwei Monate vor Studie stabil gehalten), kurzer Follow-up-Zeitraum (3 Monate), Erstautor hat beide Interventionen geleitet und dabei möglicherweise die aktive Intervention bevorzugt, Unklarheit darüber, welche Komponente der Intervention wirksam war (Exposition oder familienbasierte Anteile), BFBI- Bedingung hatte mehr Therapeutenkontakt als die Kontrollbedingung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Progressive Muskelentspannung nach Jacobson			
Thompson-Hollands et al. (2015) (1b/ 2)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Screening am Telefon: n=53</p> <p>In die Studie eingeschlossen: n=18</p> <p>Kurze Familienintervention (BFI) + Exposition mit Reaktionsverhinderung (ERP): n=9</p> <p>Nur ERP: n=9</p>	<p>Kurze Familienintervention (BFI) + Exposition mit Reaktionsverhinderung (ERP)</p> <p>vs.</p> <p>Nur ERP</p> <p>BFI: Zwei einstündige Sitzungen für die Familienmitglieder der Patienten. Themen waren u.a. Psychoedukation über Expositionsbehandlung und Rückversicherung durch Familienmitglieder.</p>	<p>Y-BOCS-II Mittelwert (SD):</p> <p>BFI + ERP:</p> <p>Ausgangswert: 28,78 (6,08)</p> <p>Woche 4: 26,56 (5,34)</p> <p>Woche 8: 22,11 (4,86)</p> <p>Woche 16: 16,75 (4,95)</p> <p>Woche 25: 15,50 (8,12)</p> <p>Kontrollgruppe (nur ERP):</p> <p>Ausgangswert: 31,89 (5,58)</p> <p>Woche 4: 29,56 (7,72)</p> <p>Woche 8: 28,12 (4,58)</p> <p>Woche 16: 24,25 (7,01)</p> <p>Woche 25: 22,62 (7,13)</p> <p>Es gab einen signifikanten Haupteffekt hinsichtlich der Zeit ($F(4, 52) = 24,49, p < 0,001, \eta^2 = 0,65$). Es gab keinen signifikanten Haupteffekt der Bedingung ($F(1, 13) = 2,69, p = 0,13, \eta^2 = 0,17$) und keinen signifikanten Interaktionseffekt (Zeit x Bedingung; $F(1, 52) = 1,67, p = 0,17, \eta^2 = 0,11$).</p> <p>Vergleich der beiden Bedingungen mittels t-Test:</p> <p>Woche 4: $t(16) = 0,96, p = 0,18, d = 0,45$</p> <p>Woche 8: $t(15) = 2,62, p = 0,020, d = 1,27$</p> <p>Week 16: $t(14) = 2,47, p = 0,028, d = 1,24$</p> <p>Week 25: $t(14) = 1,86, p = 0,08, d = 0,93$</p>	Fallzahlkalkulation, Verblindung der Rater und Behandler der Patienten, Randomisierung, längerer Untersuchungszeitraum (25 Wochen)	kleine Stichprobe, keine Intent-To-Treat-Analyse, 61% mediziert, keine Angaben zur Stabilität der psychiatrischen Medikation, keine Kontrolle der psychotherapeutischen Behandlung (ERP), keine Überprüfung der Therapeuten-Adhärenz, keine Angaben zum Vorgehen bei der Randomisierung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Reliable Veränderung nach Jacobson und Truax (Woche 25): BFI 88%, Kontrollgruppe 75%		
Gomez et al. (2016) (1b/ 2)	Brasilien	Randomisierte kontrollierte Studie	in die Studie eingeschlossen: n=140 Intervention (Gruppentherapie KVT): n=74 Familienmitglieder benannt: n=52 Dropouts: n=6 Nach der Therapie: n=46 Warteliste : n=66 Familienmitglieder benannt: n=46 Dropouts: n=7 Nach der Wartezeit: n=39	Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe, 12 Sitzungen à 2h über einen Zeitraum von 3 Monaten, Familienmitglieder nahmen an der 1. und 8. Sitzung teil vs. Warteliste	Y-BOCS-Werte der Patienten: <u>KVT-Gruppentherapie:</u> Vor der Therapie: 27,3 +/-0,79 Nach der Therapie: 13,8 +/-1,26 <u>Warteliste:</u> Vor der Wartezeit: 26,4 +/- 0,80 Nach der Wartezeit: 24,7 +/-0,86 P(Gruppe) < 0,001 P(Zeit) < 0,001 P(Gruppe vs. Zeit) [sic!] < 0,001 Verstärkung der Zwangssymptomatik durch Angehörige, z.B. durch Übernahme von Zwangshandlungen („family accommodation“), gemessen mit dem FAS-IR: <u>KVT-Gruppentherapie:</u> Vor der Therapie: 13,9 +/- 1,24 Nach der Therapie: 9,39 +/- 1,38 <u>Warteliste:</u> Vor der Wartezeit: 18,4 +/- 1,72 Nach der Wartezeit: 18,8 +/- 1,69 → Signifikante Reduktion in der Interventionsgruppe. <u>Unabhängige Prädiktoren für eine Verringerung der „family accommodation“:</u> Keine komorbide unipolare Depression: Reduktion von 4,97 Punkten im Vergleich zu Angehörigen von Patienten mit dieser	Intent-To-Treat-Analyse, manualisierte Therapie, keine Medikation oder Medikation 3 Monate vor Studie stabil	Patienten in der Interventionsgruppe waren signifikant älter, höhere "family accommodation"-Werte (Verstärkung der Zwangssymptomatik durch Angehörige z.B. durch Übernahme von Zwangshandlungen) in der Kontrollgruppe → keine erfolgreiche Randomisierung, keine Verblindung der Untersucher, keine Untersuchung von Familienmitgliedern hinsichtlich psychischer Erkrankungen, keine Aussagen zur spezifischen Wirksamkeit der Interventionskomponenten möglich (Wartelistenkontrollgruppe), keine Follow-up-Messung, keine Einschätzung der klinischen Bedeutsamkeit der Ergebnisse, keine Angaben zur Anzahl der tatsächlich absolvierten Sitzungen (auch im Sinne eines Kriteriums für den

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Komorbidität (95% CI = 1,06–8,87; β = 0,338; p = 0,014)</p> <p>Geringerer Wert der Y-BOCS-Subskala Zwangsgedanken (pro Y-BOCS-Punkt 0,59 Punkte FAS-IR-Reduktion; 95% CI = 0,02–1,16; β = 0,244; p = 0,045)</p> <p>Höheres Bildungsniveau (pro zusätzlichem Ausbildungsjahr 0,63 Punkte FAS-IR-Reduktion; 95%CI = -1,08 bis -0,19; β = -0,351; p = 0,006)</p> <p><u>Ausgeprägteres</u> zwanghaftes Horten bei Familienangehörigen (pro OCI-R-Punkt auf der Subskala Horten 1,36 Punkte FAS-IR-Reduktion (95% CI = -2,10 bis -0,62; β = -0,461; p = 0,001). (höhere Baseline-Werte → mehr Spielraum für Verbesserung)</p> <p>Dieses Modell erklärte 47,2% der Varianz der „family accommodation“-Werte nach der Therapie ($F[5,39]=6,97$; $p<0,001$).</p>		Dropout)

Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale

SD: Standardabweichung

CI: Konfidenzintervall

Tabelle: Studienlage EMDR

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Marsden et al. (2018) (1b/ 2)	Vereinigtes Königreich	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=55 EMDR: n=29 Behandlung abgebrochen: n=12 (41,4%) 6-Monats-Follow-up: n=22 Analysiert: n=29 KVT: n=26 Behandlung abgebrochen: n=9 (34,6%) 6-Monats-Follow-up: n=24 Analysiert: n=26	Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) vs. Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) 16 wöchentliche Therapiesitzungen EMDR-Manual: Marr (2012) KVT nach dem ERP-Modell (Foa, Yadin, & Lichner, 2012)	EMDR: Y-BOCS Mittelwert (SD) vor Therapie: 25,07 (6,23) Y-BOCS Mittelwert (SD) nach Therapie: 18,27 (8,01) Y-BOCS Mittelwert (SD) nach 6 Monaten: 18,24 (8,59) KVT: Y-BOCS Mittelwert (SD) vor Therapie: 26,65 (6,61) Y-BOCS Mittelwert (SD) nach Therapie: 16,65 (9,43) Y-BOCS Mittelwert (SD) nach 6 Monaten: 17,92 (10,69) Kein signifikanter Interaktionseffekt (Gruppe x Zeit) nach der Therapie (B = -1,28, SE = 0,88, p = 0,16) oder nach 6 Monaten (B = -0,11, SE = 0,42, p = 0,80). Die Haupteffekte für Zeit (nach der Therapie: B = -2,66, SE = 0,63; nach 6 Monaten: B = -0,89, SE = 0,30) und Y-BOCS-Wert beim ersten Messzeitpunkt (nach der Therapie: B = 0,63, SE = 0,09; nach 6 Monaten: B = 0,57, SE = 0,10) waren in allen Modellen statistisch signifikant (alle p-Werte < 0,001). Die YBOCS-Effektstärken waren d = -0,24 (p = 0,38) nach der Therapie und d = -0,03 (p = 0,90) nach 6 Monaten, wobei das negative Vorzeichen einen Vorteil der KVT-Gruppe anzeigt. Die Anzahl der Fälle mit klinisch signifikanter Verbesserung der Symptomatik war höher in der KVT-	Randomisierung, manualisierte Therapie, Training und Supervision der Therapeuten, Intent-to-Treat-Analyse mit Anwendung von multipler Imputation, Ausschluss einer Medikation mit Benzodiazepinen	kleine Stichprobengröße, keine Fallzahlkalkulation, Symptomausprägung ausschließlich durch Selbstbericht der Patienten erfasst, keine Angaben zur Verblindung der Patienten, hohe Dropout-Rate, keinerlei Angaben zu Komorbiditäten oder Medikation (außer Ausschluss von Benzodiazepinen), Zahl der Sitzungen und Dropout-Raten als einziger Indikator für Verträglichkeit der Behandlung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Gruppe, allerdings war dies weder nach der Therapie ($p = 0,14$) noch nach 6 Monaten ($p = 0,57$) statistisch signifikant.		
Nazari et al. (2011) (1b/ 2)	Iran	Randomisierte kontrollierte Studie	randomisiert: n=90 EMDR: n=47 Dropouts: n=17 (36,2%) analysiert: n=30 Citalopram: n=43 Dropouts: n=13 (30,2%) analysiert: n=30	Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) vs. Citalopram (20mg/d über 12 Wochen)	Y-BOCS Mittelwert: <u>Citalopram:</u> Vor der Therapie: 25,26 (+/- 7,55) Nach der Therapie: 19,06 (+/- 6,49) <u>EMDR:</u> Vor der Therapie: 24,83 (+/- 5,35) Nach der Therapie: 13,6 (+/- 5,48) Signifikante Y-BOCS-Reduktion über die Zeit der Therapie in beiden Gruppen ($p < 0,001$). Signifikant geringerer Y-BOCS-Wert nach der Therapie in der EMDR- als in der Citalopramgruppe ($p < 0,001$).	alle Patienten waren zu Beginn der Studie unmediziert, Randomisierung, verblindete Rater	keine Korrektur für multiple Vergleiche, keine Angabe zur Anzahl der Patienten, die für die Studie gescreent wurden, keine Angabe zur Frequenz und Dauer der EMDR-Sitzungen, keine Angaben zur Finanzierung der Studie, relativ hohe Dropout-Raten, keine Angaben zu Dropout-Gründen, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Follow-up-Untersuchung, geringe Dosierung von Citalopram, keine Überprüfung der Compliance, keine Erhebung der unerwünschten Nebenwirkungen
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung							

Tabelle: Studienlage Expositionsbehandlung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Van Oppen et al. (2010) (1b/ 2)	Niederlande	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Randomisiert: n=118 (Dropout-Rate 14%)</p> <p>(1) begleitete Expositionsübungen, Behandlung durch erfahrenen Verhaltenstherapeuten: n=26 (Dropout-Rate 3,8%)</p> <p>(2) begleitete Expositionsübungen, Behandlung durch Masterstudenten der klinischen Psychologie: n=31; Dropout-Rate 12,9%)</p> <p>(3) Expositionsübungen in Eigenregie, Behandlung durch erfahrenen Verhaltenstherapeuten: n=31 (Dropout-Rate 16,1%)</p> <p>(4) Expositionsübungen in Eigenregie, Behandlung durch Masterstudenten der klinischen Psychologie: n=30 (Dropout-Rate 22,6%)</p>	<p>1) begleitete Expositionsübungen, Behandlung durch erfahrenen Verhaltenstherapeuten</p> <p>vs.</p> <p>2) begleitete Expositionsübungen, Behandlung durch Masterstudenten der klinischen Psychologie</p> <p>vs.</p> <p>3) Expositionsübungen in Eigenregie, Behandlung durch erfahrenen Verhaltenstherapeuten</p> <p>vs.</p> <p>4) Expositionsübungen in Eigenregie, Behandlung durch Masterstudenten der klinischen Psychologie</p> <p>12 wöchentliche Sitzungen Sitzung 1 und 2: 45 Minuten</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p><u>Exposition durch erfahrenen Therapeuten (n=57):</u> Prä: 26,3 (6,3) Post: 17,1 (9,2) Effektstärke: 1,19</p> <p><u>Exposition durch Studenten (n=61):</u> Prä: 26,2 (4,7) Post: 17,5 (8,8) Effektstärke: 1,29</p> <p><u>Exposition in Eigenregie (n=61):</u> Prä: 26,8 (6,0) Post: 18,7 (9,2) Effektstärke: 1,09</p> <p><u>Begleitete Exposition (n=57):</u> Prä: 25,7 (5,0) Post: 15,8 (8,5) Effektstärke: 1,47</p> <p>Alle Prä-Post-Veränderungen innerhalb der Gruppen waren signifikant.</p> <p>Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen mit erfahrenen oder unerfahrenen Therapeuten ($F_{4,107} = 2,32, P > 0,06$), zwischen Exposition in Eigenregie oder in Begleitung ($F_{4,107} = 0,76, P > 0,55$) und keine statistisch signifikanten Interaktions-effekte ($F_{4,107} = 1,00, P > 0,40$).</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung:</p>	<p>Randomisierung, Training und Supervision der Therapeuten, manualisierte Therapie, Training, Supervision und Verblindung der Rater, Therapieadhärenz überprüft, Fallzahlkalkulation, Intent-To-Treat-Analyse</p>	<p>Benzodiazepine bis 15mg Diazepam/ d erlaubt, keine Angabe, welcher Anteil der Patienten Benzodiazepine einnimmt, keine genaueren Angaben zum Randomisierungs-procedure, keine Signifikanzwerte bei t-Tests angegeben, keine Angabe ob für multiple Vergleiche korrigiert wurde, keine Follow-up-Untersuchung</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Weitere Sitzungen: 90 Minuten bei begleiteten Expositionsübungen, 45 Minuten bei Expositionsübungen in Eigenregie	<u>Verbesserung auf der Y-BOCS \geq 5 Punkte:</u> Exposition durch erfahrenen Therapeuten: 72% Exposition durch Studenten: 66% Exposition in Eigenregie: 66% Begleitete Exposition: 72% <u>Y-BOCS \leq 16 nach der Therapie:</u> Exposition durch erfahrenen Therapeuten: 46% Exposition durch Studenten: 53% Exposition in Eigenregie: 43% Begleitete Exposition: 56% Keine signifikanten Gruppenunterschiede.		
Simpson et al. (2008) (1b/ 2)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=111 EX/RP: n=56 Dropouts: n= 8 (14,3%) SMT: n=55 Dropouts: n=9 (16,4%)	Medikation (SSRI, stabile Dosis seit 12 Wochen) + Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP) vs. Medikation + Stressmanagement-Training (SMT) 17 Sitzungen à 90-120 Minuten (Frequenz: 2/ Woche), 2 Telefonkontakte <20 Minuten pro Woche Gesamtdauer der Intervention: 8 Wochen	Y-BOCS Mittelwert (SD): EX/RP prä: 25,4 (4,7) EX/RP post: 14,2 (6,6) SMT prä: 26,2 (4,4) SMT post: 22,6 (6,3) → Effektstärke Cohen's d = 1,31 [0,86-1,75] Signifikante Zeit x Behandlungsinteraktion (F=40,1, df=1, 187, p<0,001) zeigt größere Symptomreduktion in der EX/RP-Gruppe an. Nach der Therapie hatten Patienten in der EX/RP-Gruppe signifikant niedrigere Y-BOCS-Werte als Patienten in der SMT-Gruppe (F= 41,9, df=1, 187, p<0,001). Signifikant mehr Patienten in der EX/RP-Gruppe als in der SMT-Gruppe sprachen auf die Behandlung an (74% vs. 22%; $\chi^2=29,1$,	manualisierte Therapien, Training und Supervision der Therapeuten, Therapie-Adhärenz überprüft, Effekte des Studienzentrums überprüft, Randomisierung, Verblindung der Psychiater und Rater	Begleitmedikation mit Benzodiazepinen bei 19% der Patienten, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Aufschlüsselung der Patientenzahlen nach Studienzentren

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					df=1, p<0,001; phi=0,52). Signifikant mehr Patienten in der EX/RP-Gruppe im Vergleich zur SMT-Gruppe erreichten minimale Symptome nach der Therapie (33% vs. 4%; $\chi^2=15,7$, df=1, p<0,001; phi=0,38).		
Foa et al. (2013) (1b/ 2) Follow-up-Studie zu Simpson et al. (2008)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	Siehe Simpson et al. (2008) Follow-up-Phase: n=49 Patienten, die auf die Expositionstherapie (EX/RP) angesprochen hatten und die Erhaltungsbehandlung begannen: n=38 Completer: n=26 Patienten, die auf Stressmanagement-Therapie (SMT) angesprochen hatten und die Erhaltungsbehandlung begannen: n=11 Completer: n=7	Stabile Medikation (SSRI) + Erhaltungsbehandlung (EX/RP) vs. Stabile Medikation (SSRI) + Erhaltungsbehandlung (SMT) monatliche Sitzungen à 45 Minuten, Dauer: 24 Wochen	Während der Erhaltungsphase veränderte sich der Y-BOCS-Wert in keiner der Gruppen signifikant (EX/RP: b = -0,03, t92 = 0,59, P ≥ 0,55; SMT: b = 0,00, t70 = 0,04, P > 0,96). Am Ende der Erhaltungsphase waren die Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich des Y-BOCS-Werts weiterhin signifikant und in ihrer Größe ähnlich den Unterschieden nach der akuten Behandlung (b = 6,68, t69 = 2,88, P = 0,005, d = 1,35) → Veränderungen durch Akutbehandlung wurden während der Erhaltungsphase aufrechterhalten Y-BOCS Mittelwert (SD) am Ende der Erhaltungsphase: EX/RP: 14,69 (1,1) SMT: 21,37 (2,0) Y-BOCS-Reduktion ≥ 25% nach Erhaltungsphase: EX/RP: 22 von 54 (40,7%) SMT: 5 von 54 (9,3%) → Exakter Test nach Fisher: p < 0,001	Randomisierung, Verblindung, Stabilität der Medikation auch in der Maintenance-Phase, Intent-To-Treat-Analyse, langer Untersuchungszeitraum	geringe Stichprobengröße in der SMT-Gruppe, keine Angabe zur Signifikanz von Gruppen- oder Studienzentrumsunterschieden in der Follow-up-Studie
Simpson et al. (2013)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=100 Exposition mit	Aufrechterhaltung der Behandlung mit SSRI (ausreichende, stabile Dosis seit mindestens	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>EX/RP:</u> Vor der Therapie: 27,2 (3,9)	Randomisierung, Training und Supervision der Behandler und der	keine Verblindung der Psychiater, Verblindung nur in der Gruppe mit

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
(1b/ 2)			<p>Reaktionsverhinderung (EX/RP): n=40 EX/RP erhalten: n=40 EX/RP vollständige Datensätze: n=37 (Dropout-Rate 7,5%)</p> <p>Placebo: n=20 Placebo erhalten: n=19 Placebo vollständige Datensätze: n=17 (Dropout-Rate 15%)</p> <p>Risperidon: n=40 Risperidon erhalten: n=38 Risperidon vollständige Datensätze: n=32 (Dropout-Rate 20%)</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Dropout-Rate ($\chi^2 = 2,62$; $P = 0,27$).</p>	<p>12 Wochen, dennoch weiterhin mindestens mittelgradige Symptomatik)</p> <p>+ Augmentationsbehandlung</p> <p>Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP): 17 90-minütige Sitzungen, zweimal wöchentlich, Telefonkontakte zwischen den Sitzungen)</p> <p>vs.</p> <p>Risperidon: erste Woche: 0,25 mg/d für 3 Tage und dann 0.5 mg/d; folgende Wochen: Steigerung um 0.5 mg pro Woche bis zu 4.0 mg/d wenn klinisch notwendig</p> <p>vs.</p> <p>Placebo: identisch aussehende Pille</p> <p>Dauer: 8 Wochen</p> <p>Psychiatertermine: EX/RP: alle vier Wochen Medikationsgruppen:</p>	<p>Nach der Therapie: 13,0 (6,1)</p> <p><u>Risperidon:</u> Vor der Therapie: 26,1 (4,3) Nach der Therapie: 22,6 (8,8)</p> <p><u>Placebo:</u> Vor der Therapie: 25,9 (4,6) Nach der Therapie: 23,1 (6,9)</p> <p>Patienten in der EX/RP-Gruppe zeigten eine signifikant größere Reduktion der Y-BOCS-Werte als Patienten in der Risperidon- oder Placebo-Gruppe (Vergleich zu Risperidon: $z = -7,02$; $P < 0,001$; Vergleich zu Placebo: $z = -5,99$; $P < 0,001$). Patienten in der Risperidon- und Placebogruppe unterschieden sich nicht signifikant voneinander ($z = -0,22$; $P = 0,83$).</p> <p>Signifikant mehr Patienten in der EX/RP-Gruppe (80%) als in der Risperidon-Gruppe (22,5%) und der Placebo-Gruppe (15%) sprachen auf die Therapie an ($\geq 25\%$ Y-BOCS-Reduktion; $\chi^2 = 35,37$; $P < 0,001$).</p> <p>Signifikant mehr Patienten in der EX/RP-Gruppe erzielten minimale Symptome (Y-BOCS-Wert ≤ 12; 17 von 40 [42,5%] vs 5 von 40 [12,5%] vs 1 von 20 [5%]; $\chi^2 = 14,74$; $P = 0,001$).</p>	<p>Rater, Therapie-Adhärenz überprüft, Spiegelkontrolle der Medikation, Verblindung der Rater und der Patienten in der Gruppe mit medikamentöser Augmentation, Intent-To-Treat-Analyse, Effekte des Studienzentrums ausgeschlossen</p>	<p>medikamentöser Augmentation möglich \rightarrow evtl. Einfluss von Erwartungseffekten, Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Dauer des Behandlerkontakts</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				wöchentliche Termine für 4 Wochen, dann Termine alle zwei Wochen			
Foa et al. (2015) (1b/ 2) Follow-up-Studie zu Simpson et al. (2013)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP): akute Phase: n=40 Ansprechen auf EX/RP: n=32 Erhaltungsphase: n=30 Erhaltungsphase abgeschlossen: n=28</p> <p>Risperidon: akute Phase: n=40 Ansprechen auf Risperidon: n=9 Erhaltungsphase: n=8 Erhaltungsphase abgeschlossen: n=3</p> <p>Placebo: akute Phase: n=20 Ansprechen auf Placebo: n=3 Erhaltungsphase: n=2 Erhaltungsphase abgeschlossen: n=2</p> <p>Nur EX/RP und Risperidon wurden analysiert</p>	<p>Fortsetzung der Behandlung mit SSRI und der ursprünglich zugewiesenen Augmentationsbehandlung (EX/RP vs. Risperidon) über 6 Monate</p> <p>EX/RP: Länge und Frequenz der Sitzungen abhängig vom Schweregrad der Symptomatik</p> <p>Risperidon: Aufrechterhaltung der Dosis aus der akuten Phase, ggf. Anpassung aufgrund von Nebenwirkungen oder zunehmender Symptomatik, Dosis blieb jedoch zwischen 0,5 und 4,0mg/d</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>EX/RP:</u> Vor der Therapie: 27,18 (0,65) Nach der akuten Therapie: 13,17 (1,20) Nach der Erhaltungsphase: 10,95 (1,24) <u>Risperidon:</u> Vor der Therapie: 26,13 (0,65) Nach der akuten Therapie: 22,99 (1,27) Nach der Erhaltungsphase: 18,70 (2,52)</p> <p>Am Ende der Erhaltungsphase hatten Patienten in der EX/RP-Gruppe signifikant geringere Y-BOCS-Werte als Patienten in der Risperidon-Gruppe (b=7,75, t(40)=2,76, P=0,009, d=0,87). Die Gruppen unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich der Veränderung auf der Y-BOCS während der Erhaltungsphase (b=0,12, t(33)=1,11, P=0,276 – Interaktion Behandlung x Zeit). Während der Erhaltungsphase zeigten beide Gruppen eine kleine, statistisch signifikante Verbesserung auf der Y-BOCS von 2,2 Punkten (b=-0,09, t(26)=-2,47, P=0,020, d=0,24).</p> <p>Ansprechen auf die Therapie: Am Ende der Erhaltungsphase hatten signifikant mehr Patienten in der EX/RP-Gruppe als in der Risperidon-Gruppe auf die Therapie angesprochen (Y-BOCS-Verbesserung \geq 25%: 28 von 40 [70,0%] in</p>	Randomisierung, Verblindung der Rater, Training der Rater, Intent-To-Treat-Analyse, Effekt des Studienzentrums ausgeschlossen	kleine Stichprobe v.a. in der Risperidon-Gruppe, keine Verblindung der Patienten, mehr Therapeutenkontakt in der EX/RP-Gruppe, keine Spiegelbestimmung in der Erhaltungsphase

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					der EX/RP-Gruppe; 8 von 40 [20,0%] in der Risperidon-Gruppe; Exakter Test nach Fisher: $P < 0,001$). Signifikant mehr Patienten in der EX/RP-Gruppe als in der Risperidon-Gruppe erreichten eine minimale Symptomatik ($Y\text{-BOCS} \leq 12$: 20 von 40 [50,0%] in der EX/RP-Gruppe; 2 von 40 [5,0%] in der Risperidon-Gruppe; Exakter Test nach Fisher: $P < 0,001$). Allerdings unterschied sich der Anteil der Patienten, die das Ansprechen auf die Therapie über die Erhaltungsphase aufrechterhalten konnten, nicht zwischen den beiden Gruppen (28 von 30 [93,3%] in der EX/RP-Gruppe; 8 von 8 [100%] in der Risperidon-Gruppe; Exakter Test nach Fisher: $P = 0,619$).		
O'Connor et al. (2012) (1b/ 2)	Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=50 Exposition mit Fokus auf offene Neutralisierungsstrategien: n=25 Dropouts: n=7 (28%) Nach Therapie: n=18 Follow-up: n=10 Exposition mit Fokus auf offene und verdeckte Neutralisierungsstrategien: n=25 Dropouts: n=6 (24%) Nach Therapie: n=19 Follow-up: n=10	15 Sitzungen Kognitive Verhaltenstherapie, manualisiert (Freeston & Ladouceur, 1997), anschließend kurze Telefontermine alle 3 Wochen für 12 Wochen Exposition mit Fokus auf offene Neutralisierungsstrategien vs. Exposition mit Fokus auf offene und verdeckte Neutralisierungsstrategien	Y-BOCS Mittelwert (SD) <u>Fokus auf offene Neutralisierungsstrategien:</u> Prä: 26,33 (5,99) Post: 15,44 (8,19) → Effektstärke Cohen's d = 2,14 <u>Fokus auf offene und verdeckte Neutralisierungsstrategien:</u> Prä: 24,15 (5,69) Post: 13,15 (5,00) → Effektstärke Cohen's d = 2,05 Per-Protokoll-Analyse Hinsichtlich des Y-BOCS Gesamtwerts zeigte sich ein signifikanter Behandlungseffekt ($F [1,35] = 118,89$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,77$), aber kein signifikanter Interaktionseffekt (Gruppe x Zeit). <i>(Anmerkung: Vermutlich ist mit Behandlungseffekt – „treatment effect“ – der Zeiteffekt gemeint, es ergeben sich sonst</i>	Bestimmung der Diagnose-Reliabilität, Stabilität der antidepressiven Medikation ab 12 Wochen vor der Studie, der übrigen Medikation ab 4 Wochen vor der Studie, Intent-To-Treat-Analyse	keine Stabilität der Medikation in der Follow-up-Phase, Follow-up-Untersuchung nur bei Patienten mit klinisch bedeutsamer Verbesserung, Therapie-Integrität in der Bedingung mit Fokus auf offene Neutralisierungsstrategien gering, kleine Stichprobe, antizipatorische Neutralisierungsstrategien (z.B. Hypervigilanz) nicht mit einbezogen, keine Angaben zum Randomisierungs-procedere, signifikanter Unterschied zwischen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p><i>Widersprüche mit den übrigen Ergebnissen und den Schlussfolgerungen der Autoren.)</i></p> <p>Intent-To-Treat-Analyse Signifikante Y-BOCS-Verbesserung in beiden Gruppen: Fokus auf offene Neutralisierung: F [1,22] = 45,8; p < 0,0001; eta² = 0,68 Fokus auf offene und verdeckte Neutralisierung: F [1,24] = 33,6; p < 0,0001; eta² = 0,58 Keine signifikante Gruppe x Zeit-Interaktion</p> <p>Ansprechen auf die Behandlung (>30% Y-BOCS-Verbesserung) (<i>Anmerkung: im Artikel steht <30%</i>): Kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen (F [1,35] = 0,68; p > 0,05; eta² = 0,42); 79% (offene Neutralisierung) bzw. 71% (offene und verdeckte Neutralisierung) sprachen auf die Behandlung an.</p> <p>6 Monats-Follow-up Nur Patienten mit klinisch bedeutsamer Veränderung einbezogen. Keine Gruppenunterschiede hinsichtlich Y-BOCS-Gesamtwert (F [1,18] = 0,13; p > 0,05; eta = 0,01). Keine signifikanten Veränderungen über den Follow-up-Zeitraum (F [1,18] = 30,24; p < 0,000; eta = 0,63) (<i>Anmerkung: Zahlenwerte zeigen signifikantes Ergebnis, evtl. beziehen sie sich auf die Veränderung Prä vs. Follow-up</i>).</p>		den Gruppen vor der Therapie, keine Angaben zur Verblindung (z.B. der Y-BOCS-Rater), keine Angabe zu Komorbiditäten, ungenaue Ungenauigkeiten im Ergebnisteil

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Levy & Radomsky (2016) (1b/ 2)	Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=60 Dropouts: n=3 (5%; 1 Dropout pro Gruppe) Analysiert: n=57	<p>RU: Teilnehmer sollten während der Exposition ein Sicherheitsverhalten nutzen, das sie auch sonst nutzen („routinely used“)</p> <p>NU: Teilnehmer sollten während der Exposition ein ihnen zugewiesenes Sicherheitsverhalten nutzen, das sie zuvor noch nie genutzt hatten („never used“).</p> <p>ERP: Exposition ohne Sicherheitsverhalten</p> <p>20 Durchgänge Exposition (Kontaminationsreiz berühren, 30 Sekunden warten, dann nächster Durchgang)</p>	<p>VOCI-C Mittelwert (SD): <u>Vor der Exposition:</u> RU: 33,16 (8,85) NU: 28,26 (8,75) ERP: 34,21 (6,93) <u>Nach der Exposition:</u> RU: 31,11 (9,29) NU: 24,00 (6,68) ERP: 31,84 (7,40)</p> <p>Signifikanter Zeit-Haupteffekt ($F(1, 54) = 13,89, p < 0,001, \eta^2p = 0,21$), Trend zu Bedingungs-Haupteffekt ($F(2, 53) = 2,73, p = 0,075, \eta^2p = 0,09$).</p> <p>Kontrolliert für Werte vor der Exposition: Signifikante Unterschiede hinsichtlich des VOCI-C-Werts nach der Exposition zwischen NU und RU ($F(1, 35) = 4,91, p = 0,033, \eta^2p = 0,12$) und zwischen NU und ERP ($F(1, 35) = 4,56, p = 0,040, \eta^2p = 0,12$), aber nicht zwischen RU und ERP ($F(1, 35) = 0,18, p = 0,672, \eta^2p = 0,01$).</p> <p>BAT Mittelwert (SD): <u>Vor der Exposition:</u> RU: 7,63 (6,01) NU: 13,21 (5,95) ERP: 10,58 (6,92) <u>Nach der Exposition:</u> RU: 9,79 (6,80) NU: 15,68 (4,44) ERP: 13,89 (5,73)</p>	unabhängiger Rater hat Diagnose überprüft, Manipulationscheck, Kontrolle für Gruppenunterschiede vor Exposition, verblindeter Rater beim BAT	Y-BOCS nicht erhoben, geringe Stichprobengröße, nur eine Sitzung, keine Follow-up-Untersuchung, Medikation weder ausgeschlossen noch erhoben, ebenso Vorerfahrungen mit Psychotherapie/ Exposition oder aktuelle Psychotherapie, nicht bei allen Teilnehmern war die Zwangsstörung die primäre Diagnose (nur 41 von 57), keine Angaben zum Randomisierungs-procedere, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Korrektur für multiple Vergleiche

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Signifikanter Zeit-Haupteffekt ($F(1, 54) = 20,05, p < 0,001, \eta^2p = 0,27$, kein signifikanter Bedingungs-Haupteffekt ($F < 1,80, p > 0,05, \eta^2p < 0,07$).		
<p>Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale ERP: Exposition mit Reaktionsverhinderung SD: Standardabweichung VOCI-C: Vancouver Obsessive Compulsive Inventory – Contamination subscale BAT: Behavioural approach test</p>							

Tabelle: Studienlage Kognitive Therapie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Rector et al. (2019) (1b/ 2)	Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Randomisiert: n=127</p> <p>ERP + Kognitive Therapie: n=65</p> <p>Nach der Therapie: n=52</p> <p>Intent-To-Treat-Analyse: n=63</p> <p>ERP: n=62</p> <p>Nach der Therapie: n=42</p> <p>Intent-To-Treat-Analyse: n=61</p>	<p>ERP + Kognitive Therapie (CT)</p> <p>vs.</p> <p>ERP</p> <p>16 wöchentliche Sitzungen (à 60 Minuten) im Einzelsetting</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): ERP + CT Prä: 23,15 (4,27) ERP + CT Post: 12,96 (6,34) ERP Prä: 24,43 (4,33) ERP Post: 17,31 (6,61)</p> <p>Signifikanter multivariater Effekt für die Y-BOCS Veränderung (Wilks' $\lambda = 0,63$, $F(1, 122) = 133,89$, $p < 0,001$) und signifikante Interaktion zwischen Y-BOCS-Veränderung und Behandlungsmodalität (Wilks' $\lambda = 0,93$, $F(1, 122) = 9,41$, $p < 0,005$), dabei zeigte die Bedingung „ERP + Kognitive Therapie“ stärkere Verbesserungen als die Bedingung „ERP“ ($d = 0,61$).</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung (Per-Protokoll-Analyse): <u>30% Verbesserung:</u> ERP + CT: 65,4% ERP: 45,5% OR = 2,27; $p = 0,052$ <u>50% Verbesserung:</u> ERP + CT: 44,2% ERP: 22,7% OR = 2,70; $p = 0,03$</p> <p>Follow-up-Untersuchung nach 6 Monaten: Signifikanter Haupteffekt der Y-BOCS-Veränderung (Wilks' $\lambda = 0,34$, $F(1, 68) = 134,77$, $p < 0,001$), Interaktion zwischen Y-BOCS-Veränderung und Behandlung (Wilks' λ</p>	<p>Randomisierung, Fallzahlplanung und Powerkalkulation, Verblindung der Rater, 50% Cut-off für Symptomreduktion, Intent-To-Treat-Analyse</p>	<p>keine Kontrolle der 60-70% Begleitmedikation in der Gesamtgruppe und der Komorbiditäten und deren Verteilung auf die Gruppen, hohe Dropout-Rate</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					=0,94, $F(1, 68) = 4,47$, $p < 0,05$, dabei war die Reduktion in der ERP+CT-Gruppe größer als in der ERP-Gruppe.		
Vos et al. (2012) (1b/ 2)	Niederlande	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Randomisiert: n=78</p> <p>Kognitive Therapie mit Fokus auf der Überschätzung von Gefahr (danger → CT-D): n=38</p> <p>Nach 3 Monaten: n=33 (Dropout-Rate 13,2%)</p> <p>Nach 4 Monaten: n=33 (Dropout-Rate 13,2%)</p> <p>Nach 9 Monaten: n=32 (Dropout-Rate 15,8%)</p> <p>Kognitive Therapie mit Fokus auf eigener Verantwortlichkeit (responsibility → CT-R): n=40</p> <p>Nach 3 Monaten: n=33 (Dropout-Rate 17,5%)</p> <p>Nach 4 Monaten: n=34 (Dropout-Rate 15%)</p> <p>Nach 9 Monaten: n=32 (Dropout-Rate</p>	<p>Kognitive Therapie nach Salkovskis (kognitive Umstrukturierung, auch mittels Verhaltensexperimenten)</p> <p>Unterschiedlicher Fokus:</p> <p>Kognitive Therapie mit Fokus auf der Überschätzung von Gefahr (danger → CT-D)</p> <p>vs.</p> <p>Kognitive Therapie mit Fokus auf eigener Verantwortlichkeit (responsibility → CT-R)</p> <p>12 einstündige wöchentliche Einzelsitzungen</p>	<p>Zwangssymptomatik (bestehend aus PI-R, MOCI und FQ) getrimmter Mittelwert (SE):</p> <p><u>CT-D</u></p> <p>Prä: 0,39 (0,10)</p> <p>3 Monate: -0,26 (0,12)</p> <p>4 Monate: -0,32 (0,12)</p> <p>9 Monate: -0,34 (0,13)</p> <p><u>CT-R</u></p> <p>Prä: 0,49 (0,09)</p> <p>3 Monate: -0,13 (0,11)</p> <p>4 Monate: 0,01 (0,12)</p> <p>9 Monate: -0,24 (0,13)</p> <p>Die Symptome verbesserten sich innerhalb der Gruppen von der Prä-Messung zu allen weiteren Messzeitpunkten signifikant (alle $p_s < 0,001$; alle Effektstärken $\geq 0,85$). Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (alle $p_s \geq 0,157$).</p> <p>Reliable Veränderung der Zwangssymptomatik nach Jacobson und Truax:</p> <p><u>Nach 3 Monaten:</u></p> <p>CT-D: 40%</p> <p>CT-R: 35%</p> <p><u>Nach 4 Monaten:</u></p> <p>CT-D: 34%</p> <p>CT-R: 33%</p>	<p>Randomisierung, Methode der Randomisierung beschrieben, Therapie-Adhärenz durch verblindete Rater überprüft, Training und Supervision der Therapeuten, Fallzahlkalkulation, nur Patienten ohne Medikation, Intent-To-Treat-Analyse</p>	<p>keine Verblindung der Patienten, ausschließlich Selbstberichtsdaten, keine Erhebung der Y-BOCS, keine Geheimhaltung der Randomisierung, deskriptiv Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich demografischer Daten, jedoch keine Angaben zur Signifikanz der Unterschiede</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			20%)		→ Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen		
Whittal et al. (2010) (1b/ 2)	Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=73 Kognitive Therapie: n=37 Nach der Therapie: n=37 Nach 6 Monaten: n=34 Nach 12 Monaten: n=34 Stressmanagement-Training (SMT): n=30 Nach der Therapie: n=30 Nach 6 Monaten: n=27 Nach 12 Monaten: n=24 Warteliste: n=28	Kognitive Therapie vs. Stressmanagement-training (SMT) vs. Warteliste 12 wöchentliche Einzelsitzungen (Dauer je 1h) Kognitive Therapie enthielt metakognitive Elemente	Y-BOCS Subskala Zwangsgedanken Mittelwert (SD): <u>Kognitive Therapie:</u> Vor der Therapie: 11,27 (2,78) Nach der Therapie: 4,62 (2,88) → d = 2,34 Nach 6 Monaten: 4,85 (3,32) Nach 12 Monaten: 5,21 (3,90) → d = 1,52 <u>SMT:</u> Vor der Therapie: 11,03 (3,31) Nach der Therapie: 5,77 (3,07) → d = 1,90 Nach 6 Monaten: 5,59 (3,48) Nach 12 Monaten: 5,59 (3,37) → d = 1,41 <u>Warteliste:</u> Messzeitpunkt 1: 10,93 (2,16) Messzeitpunkt 2: 10,54 (2,74) → d = 0,13 Y-BOCS gesamt Mittelwert (SD): <u>Kognitive Therapie:</u> Vor der Therapie: 18,03 (6,29) Nach der Therapie: 6,43 (4,77) → d = 1,76 Nach 6 Monaten: 8,68 (6,83) Nach 12 Monaten: 8,00 (6,54) → d = 1,23 <u>SMT:</u> Vor der Therapie: 17,73 (7,73) Nach der Therapie: 9,10 (6,48) → d = 1,49 Nach 6 Monaten: 8,93 (7,78) Nach 12 Monaten: 9,33 (7,76) → d = 1,09	Medikation drei Monate vor Studienbeginn stabil; Training und Verblindung der SCID-Interviewer, Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Training und Supervision der Therapeuten; verblindete Überprüfung der Therapie-Integrität, Effekt verschiedener Moderatorvariablen überprüft (z.B. Medikation, Komorbiditäten), Intent-To-Treat-Analyse, 12-Monats-Follow-up-Untersuchung	Warteliste nicht unabhängig von den anderen Gruppen, keine Angabe, wie viele Patienten aus der Kognitiven Therapie-Gruppe und SMT-Gruppe zunächst in der Wartelisten-Gruppe waren, keine Angaben zu Dropouts in der Wartelistengruppe, keine Präzisierung des Vorgehens bei der Randomisierung, keine Angaben zur Verblindung der Y-BOCS-Rater

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p><u>Warteliste:</u> Messzeitpunkt 1: 17,54 (5,94) Messzeitpunkt 2: 16,50 (6,33) → d = 0,18</p> <p>Vergleich der Behandlungen mit der Warteliste: Signifikanter Effekt der Behandlung auf die Subskala Zwangsgedanken der Y-BOCS und den Y-BOCS-Gesamtwert (Subskala: F (3, 69) = 19,44, p < 0,001, η²p = 0,36; Gesamtwert: F (3, 69) = 14,43, p < 0,001, η²p = 0,29) → geringere Werte nach Therapie als nach Warteliste</p> <p>Vergleich von Kognitiver Therapie und SMT: Nach der Therapie signifikant niedrigere Werte auf der Subskala Zwangsgedanken der Y-BOCS in der Kognitiven Therapie-Gruppe als in der SMT-Gruppe (t (63,41) = 2,12, p = 0,04), ebenso bezogen auf den Y-BOCS-Gesamtwert (t (65,21) = 2,37, p = 0,02).</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung (nach Jacobson & Truax): <u>Y-BOCS Subskala Zwangsgedanken:</u> Kognitive Therapie: 59% SMT: 43% → Kein signifikanter Unterschied (χ²(1, N = 67) = 1,73, p = 0,19) <u>Y-BOCS Gesamtwert:</u> Kognitive Therapie: 54% SMT: 23% → Signifikanter Unterschied (χ²(1, N = 67) = 6,50, p = 0,01)</p>		

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Follow-up-Untersuchung: Weder nach 6 noch nach 12 Monaten gab es Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Symptomskalen (alle ps > 0,26).</p>		
Vaccaro et al. (2014) (1b/ 2)	Australien	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Randomisiert: n=51</p> <p>DIRT-C: n=29 Therapie abgebrochen: n=6 (20,69%)</p> <p>ERP: n=22 Therapie abgebrochen: n=5 (22.73%)</p>	<p>DIRT-C (Kognitive Therapie ohne Expositionsübungen) vs. ERP</p> <p>14 wöchentliche einstündige Einzelsitzungen</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>DIRT-C</u> Prä: 25,71 (3,60) Post: 12,04 (8,66) 6 Monate nach der Therapie: 11,46 (10,09) <u>ERP</u> Prä: 25,09 (3,73) Post: 14,14 (7,43) 6 Monate nach der Therapie: 14,64 (7,59)</p> <p>Wenn für die Schwere der Zwangssymptomatik vor der Therapie kontrolliert wurde, gab es weder unmittelbar nach der Therapie noch 6 Monate nach der Therapie Gruppenunterschiede hinsichtlich der Symptomschwere (Post: $F(1, 49) = 1,81, p = 0,185$; Follow-up: $F(1, 49) = 2,61, p = 0,113$).</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung DIRT-C Post: n=21 (75%) DIRT-C Follow-up: n=20 (71,43%) ERP Post: n=12 (54,55%) ERP Follow-up: n=13 (59,09%)</p> <p>Trend zu stärkerer Veränderung in der DIRT-C-Gruppe im Vergleich zur ERP-Gruppe nach der Therapie ($p = 0,166$) und zum Follow-up-Zeitpunkt.</p>	<p>Dropout-Analyse, Therapie-Integrität wurde überprüft, Training und Supervision des Therapeuten, manualisierte Therapie, Follow-up-Untersuchung, Randomisierung, Verblindung von Rater und statistischem Auswerter, Intent-To-Treat-Analyse, Medikation ab 12 Wochen vor Studienbeginn stabil gehalten</p>	<p>keine Angabe zur Dauer der Therapie im Methodenteil, nur in der Diskussion, relativ kleine Stichprobe</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Genesene Patienten (Recovery) DIRT-C Post: n=12 (42,86%) DIRT-C Follow-up: n=15 (53,57%) ERP Post: n=3 (13,64%) ERP Follow-up: n=5 (22,73%)</p> <p>➔ Nach der Therapie waren mehr Patienten in der DIRT-C-Gruppe genesen als in der ERP-Gruppe ($\chi^2 = 5,01$, $p = 0,025$), ebenso 6 Monate nach der Therapie ($\chi^2 = 4,88$, $p = 0,027$).</p>		
Wilhelm et al. (2009) (2b/ 3)	USA	Nicht-randomisierte kontrollierte Studie	n=29 Kognitive Therapie (CT): n=15; Dropouts: n=4 (26,7%) Warteliste: n=14; Dropouts: n=4 (28,6%)	22 größtenteils wöchentliche Sitzungen Kognitive Therapie nach Beck vs. Warteliste (Beginn der Kognitiven Therapie nach 12 Wochen)	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD) in der Gesamtstichprobe: Prä (n=21): 27,1 (4,4) Post (n=21): 12,2 (9,2) Nach 3 Monaten (n=19): 13,6 (9,2) Nach 12 Monaten (n=18): 14,8 (10,1)</p> <p>Gesamtstichprobe: Signifikante Prä-Post-Veränderungen auf der Y-BOCS ($t(20) = 9,7$, $p < 0,001$, $d = 3,25$; Intent-To-Treat-Analyse: $t(26) = 6,6$, $p < 0,001$, $d = 2,14$).</p> <p>Vergleich zwischen Kognitiver Therapie und Warteliste: Im Vergleich zur Wartelisten-Kontrollgruppe zeigten Patienten, die mit Kognitiver Therapie behandelt wurden, nach 12 Wochen eine signifikant größere Abnahme des Y-BOCS-Gesamtwerts ($t(22) = 4,7$, $p < 0,001$, $d = 1,91$; Intent-To-Treat-Analyse: $t(27) = 3,7$, $p = 0,002$,</p>	hohe Interrater-Reliabilität bei SCID und Y-BOCS, Therapieadhärenz wurde überprüft, Medikation 2 Monate vor der Studie und während der Studie stabil gehalten, Follow-up-Untersuchungen nach 3 und 12 Monaten	Patienten waren teilweise mediziert, keine Informationen hinsichtlich Gruppenunterschieden z.B. bzgl. Medikation, Komorbiditäten und demografischen Daten, Wartelisten-Kontrollgruppe, keine Randomisierung, keine Verblindung, kleine Stichprobe, keine Korrektur für multiple Vergleiche, unterschiedliche Fallzahlen bei verschiedenen Fragebögen (laut Freiheitsgraden nicht alle Fragebögen bei allen Patienten erhoben)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>d = 1,34).</p> <p>Signifikante Abnahme des Y-BOCS-Gesamtwerts innerhalb der CT-Gruppe (t(11) = 5,1, p < 0,001, d = 1,96; Intent-To-Treat-Analyse: t(14) = 3,8, p = 0,002, d = 1,50).), aber nicht innerhalb der Wartelisten-Gruppe (t(11) = 0,4, p = 0,685, d = 0,11; Intent-To-Treat-Analyse: t(13) = 0,42, p = 0,682, d = 0,08).</p> <p>Follow-up-Untersuchung:</p> <p>Bei den Patienten, die an der Erhebung nach 3 Monaten teilnahmen (n=19), veränderte sich der Y-BOCS-Wert nicht signifikant vom Messzeitpunkt nach der Therapie bis zur Follow-up-Untersuchung nach 3 Monaten (t(18) = 1,1, p = 0,30, d = 0,09).</p> <p>Nach 12 Monaten hatte sich der Y-BOCS-Wert im Vergleich zum Messzeitpunkt nach der Therapie leicht erhöht (n=18; t(17) = 2,2, p = 0,04, d = 0,24). Die Werte lagen aber weiterhin unterhalb des klinisch relevanten Bereichs (M = 14,8; SD = 10,1) und blieben signifikant niedriger im Vergleich zur Erhebung vor der Therapie (t(17) = 6,7, p < 0,001, d = 2,47).</p>		
Belloch et al. (2010) (2b/ 3)	Spanien	Unkontrollierte klinische Studie, in der zwei Subgruppen von Patienten verglichen werden	n=70 Completer: n=57 (81,40%) Patienten mit autogenen Zwangsgedanken (Completer): n=15 Follow-up nach einem Jahr: n=14	Kognitive Therapie (18 einstündige Sitzungen über 6 Monate) Vergleich: Patienten mit autogenen Zwangsgedanken vs. Patienten mit reaktiven Zwangsgedanken	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>Autogene Zwangsgedanken:</u> Prä: 23,57 (6,26) Post: 4,79 (4,28) 1-Jahres-Follow-up: 3,00 (4,21) → Signifikante Verbesserung der Symptomatik über die Zeit (F=68,84; p=0,0001) <u>Reaktive Zwangsgedanken:</u> Prä: 26,79 (5,25) Post: 13,07 (8,54)	Überprüfung der Interrater-Reliabilität für die Zuordnung zu den Subgruppen (autogen/ reaktiv), Überprüfung der Therapeuten-adhärenz mittels Audioaufnahmen der Therapiesitzungen, unabhängiger Rater (nicht der Therapeut), manualisierte	kleine Stichprobe, Kausalität bleibt unklar (Patienten mit autogenen und reaktiven Zwangsgedanken unterscheiden sich in weiteren Faktoren wie Erkrankungsdauer und komorbiden Persönlichkeitsstörungen), keine Kontrollgruppe

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>Patienten mit reaktiven Zwangsgedanken (Completer): n=33 Follow-up nach einem Jahr: n=29</p> <p>Patienten mit autogenen und reaktiven Zwangsgedanken: n=9 → nicht ausgewertet</p>	<p>Autogene Zwangsgedanken: aggressive, sexuelle, blasphemische, unmoralische oder abstoßende Themen, führen zu dem Bemühen, die Gedanken selbst zu entfernen/ kontrollieren</p> <p>Reaktive Zwangsgedanken: realistischere aversive Gedanken mit den Hauptthemen Kontamination, Fehler, Unfälle, Asymmetrie, Unordnung, führen zu Verhaltensweisen, um befürchtete Konsequenzen zu verhindern</p>	<p>1-Jahres-Follow-up: 13,07 (9,37) → Signifikante Verbesserung der Symptomatik über die Zeit (F=63,30; p=0,000)</p> <p>Signifikant stärkere Verbesserung der Symptomatik bei Patienten mit autogenen Zwangsgedanken im Vergleich zu Patienten mit reaktiven Zwangsgedanken (F=7,032; p=0,011).</p> <p>Klinisch signifikante Verbesserung (nach der Therapie Y-BOCS≤12, Y-BOCS-Verbesserung ≥6 Punkte): <u>Nach der Therapie:</u> Autogene Zwangsgedanken: 13 von 15 (86,67%) Reaktive Zwangsgedanken: 18 von 33 (54,55%)</p> <p><u>1-Jahres Follow-up:</u> Autogene Zwangsgedanken: 14 von 14 (100%) Reaktive Zwangsgedanken: 15 von 29 (51,72%)</p> <p>Genesen (nach der Therapie Y-BOCS≤7, Y-BOCS-Verbesserung ≥6 Punkte): <u>Nach der Therapie:</u> Autogene Zwangsgedanken: 11 von 15 (73,33%) Reaktive Zwangsgedanken: 11 von 33 (33,33%) → Signifikant höhere Rate von genesenen Patienten unter denen mit autogenen Zwangsgedanken ($\chi^2 =$</p>	<p>Therapie, standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Follow-up-Untersuchung</p>	<p>hinsichtlich der Intervention, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Angaben zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse in den einzelnen Zentren</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					6,65; p = 0,01) <u>1-Jahres-Follow-up:</u> Autogene Zwangsgedanken: 11 von 14 (78,57%) Reaktive Zwangsgedanken: 7 von 29 (24,14%) ➔ Signifikant höhere Rate von genesenen Patienten unter denen mit autogenen Zwangsgedanken ($\chi^2 = 11,5$; p=0,001)		
Cognitive Coping Therapy							
Hu et al. (2015) (1b/ 2)	China	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=215 Pharmakotherapie + Supportive Therapie (PPS): n=107 bis zum 9-Monats-Follow-up 23 Drop-outs (21,5%) Pharmakotherapie + "Cognitive Coping Therapy" (pCCT): n=108 bis zum 9-Monats-Follow-up 8 Drop-outs (7,4%)	Pharmakotherapie + pCCT ("Cognitive Coping Therapy") vs. Pharmakotherapie + supportive Therapie (PPS) Pharmakotherapie: Clomipramin (100-225 mg/Tag) + ggf. Paroxetin (20-60 mg/ Tag) oder Fluvoxamin (100-250mg/ Tag) oder Sertralin (100-400 mg/ Tag) Psychotherapie: 12 wöchentliche Sitzungen à ca. 30 Min., anschließend 1-2 Telefonkontakte monatlich für 9	Y-BOCS Mittelwert (SD) <u>pCCT:</u> Prä: 27,1 (5,3) Nach der Therapie: 1 Woche: 14,2 (6,2) 2 Wochen: 9,2 (6,2) 3 Wochen: 7,0 (5,4) 4 Wochen: 4,1 (4,7) 12 Wochen: 4,5 (4,1) 24 Wochen: 4,3 (4,1) 48 Wochen: 4,6 (4,9) <u>PPS:</u> Prä: 26,7 (5,2) Nach der Therapie: 1 Woche: 26,2 (5,5) 2 Wochen: 25,8 (5,2) 3 Wochen: 25,6 (5,0) 4 Wochen: 25,2 (5,1) 12 Wochen: 21,3 (7,7) 24 Wochen: 20,8 (8,1) 48 Wochen: 20,9 (7,8) Der Y-BOCS-Wert war zu allen Messzeitpunkten nach der Therapie in der pCCT-Gruppe niedriger als in der PPS-Gruppe (p < 0,001). Die Effektstärke in der pCCT-Gruppe eine Woche nach der Therapie war	Randomisierung, Verblindung der Rater und Psychiater, Supervision der Therapeuten, Intent-To-Treat-Analyse, Subgruppenanalyse, Follow-up-Untersuchung	keine Angaben zum Randomisierungs-prozedere oder zur Geheimhaltung der Randomisierung, keine Angaben zur Verblindung der Patienten, keine Angabe dazu, welcher Anteil der Patienten bereits vor der Studie mediziert war ("either medicated or un-medicated"), keine Angaben zur Begleitmedikation, keine Angaben zur Überprüfung der Therapeuten-Adhärenz, Zuverlässigkeit der Familienmitglieder bzgl. Unterstützung bei der Medikamenteneinnahme fraglich, stark unterschiedliche

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				<p>Monate</p> <p>CCT (Hu, 2010): kognitive und metakognitive Elemente</p>	<p>groß und wurde über die verschiedenen Messzeitpunkte aufrechterhalten (ES zwischen 2,25 und 4,83). Damit waren die Effektstärken mindestens 4,9-mal größer als in der PPS-Gruppe.</p> <p>Die Ansprech-Rate auf die Therapie war zu allen Messzeitpunkten in der pCCT-Gruppe signifikant höher als in der PPS-Gruppe (alle $p < 0,001$).</p>		Drop-out-Raten in den Gruppen, keine Drop-out-Analyse, Veränderung der Medikation im Follow-up-Zeitraum
Hu et al. (2012) (1b/ 2)	China	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Randomisiert: n=113</p> <p>Pharmakotherapie: n=39 Behandlung vor Beginn verweigert: n=1 1 Monat: n=38 3 Monate: n=35 6 Monate: n=31 12 Monate: n=28 (Dropouts: n=11; Dropout-Rate 28,2%)</p> <p>Pharmakotherapie + KVT: n=36 Behandlung vor Beginn verweigert: n=2 1 Monat: n=34 3 Monate: n=32 6 Monate: n=28 12 Monate: n=25</p>	<p>Pharmakotherapie (Clomipramin durchschnittlich 140mg/d + ggf. Paroxetin durchschnittlich 23,4mg/d) vs. Pharmakotherapie und Kognitive Verhaltenstherapie (KVT, 14 wöchentliche 60-120-minütige Sitzungen, anschließend 1-2 Telefonate/ Monat für 9 Monate)</p> <p>vs. Pharmakotherapie und Cognitive Coping Therapy (CCT, 14 wöchentliche 40-60-minütige Sitzungen, anschließend 1-2 Telefonate/ Monat für 9 Monate)</p>	<p>Y-BOCS-SR Mittelwert (SD):</p> <p><u>Pharmakotherapie:</u> Vor der Therapie: 25,6 (5,5) Nach 1 Monat: 25,4 (4,9) Nach 3 Monaten: 23,6 (5,3) Nach 6 Monaten: 23,0 (5,7) Nach 12 Monaten: 22,4 (5,3) → Signifikante Reduktion nach 12 Monaten ($p < 0,05$), Trend nach 6 Monaten ($p = 0,059$)</p> <p><u>Pharmakotherapie + CBT:</u> Vor der Therapie: 25,1 (5,8) Nach 1 Monat: 24,7 (5,5) Nach 3 Monaten: 21,1 (6,2) Nach 6 Monaten: 19,3 (6,8) Nach 12 Monaten: 17,6 (7,0) → Signifikante Reduktion nach 3, 6 und 12 Monaten ($p < 0,05$)</p> <p><u>Pharmakotherapie + CCT:</u> Vor der Therapie: 26,4 (6,5) Nach 1 Monat: 6,2 (3,3)</p>	<p>Training und Supervision der Therapeuten, Interrater-Reliabilität überprüft, Intent-To-Treat-Analyse, Beobachtungszeitraum 1 Jahr, Verblindung der Behandler und Auswerter, Abgleich von Selbst- und Fremdbbericht</p>	<p>Medikation geringer dosiert als empfohlen, keine Angabe zur Finanzierung der Studie, keine Angabe zum Vorgehen bei der Randomisierung, keine Angabe zur Verblindung der Patienten, Unterschiede hinsichtlich der Dauer des Therapeutenkontakts zwischen den 3 Bedingungen, keine Angaben zur Vorbehandlung, Begleitmedikation oder zu Komorbiditäten, keine Überprüfung der Medikamenten-Compliance, keine Überprüfung der Therapie-Adhärenz</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			(Dropouts: n=9; Dropout-Rate 25%) Pharmakotherapie + Cognitive Coping Therapy (CCT): n=38 Behandlung vor Beginn verweigert: n=2 1 Monat: n=36 3 Monate: n=36 6 Monate: n=36 12 Monate: n=33 (Dropouts: n=3; Dropout-Rate 7,9%)		Nach 3 Monaten: 4,5 (3,2) Nach 6 Monaten: 4,0 (2,1) Nach 12 Monaten: 4,5 (5,6) → Signifikante Reduktion ab dem ersten Monat ($p < 0,001$) Signifikante Haupteffekte von Zeit und Behandlung ($F = 3,66$, $df_1 = 14$, $df_2 = 328$, $P < 0,001$), signifikanter Interaktionseffekt ($P < 0,001$). Zu allen Messzeitpunkten nach der Behandlung waren die Y-BOCS-Werte in der PCCT-Gruppe niedriger als in der PCBT- oder Pharmakotherapie-Gruppe ($p < 0,001$). Nach 6 und 12 Monaten waren die Y-BOCS-Werte in der PCBT-Gruppe signifikant geringer als in der Pharmakotherapie-Gruppe ($p < 0,05$ und $p < 0,01$). Die Rate der Therapie-Responder ($\geq 35\%$ Y-BOCS-Reduktion) war zu allen Messzeitpunkten nach der Therapie in der PCCT-Gruppe mit 100% signifikant größer als in der Pharmakotherapie- oder PCBT-Gruppe ($p < 0,001$). An keinem Messzeitpunkt wurde bzgl. der Response-Rate ein signifikanter Unterschied zwischen der Pharmakotherapie- und der PCBT-Gruppe gefunden. Die Intent-To-Treat-Analyse führte zu ähnlichen Ergebnissen.		
Ma et al. (2013) (1b/ 2)	China	Randomisierte kontrollierte Studie	randomisiert: n=145 Pharmakotherapie: n=72, davon n=37 medikamenten-resistent (<25% Y-BOCS-Reduktion	Pharmakotherapie + Cognitive Coping Therapy (CCT) Vs. Pharmakotherapie (+ supportive	Y-BOCS-Mittelwert: <u>Pharmakotherapie + CCT:</u> Vor der Therapie: 25,2 +/- 4,6 Nach einer Woche: 14,8 +/- 5,5 Nach 2 Wochen: 8,8 +/- 5,7	Supervision der Therapeuten, Verblindung der Psychiater und Rater, manualisierte Therapie	Keine Spiegelkontrollen der Medikation, keine aktive Kontrollgruppe. An einer Stelle steht, dass die Kontrollgruppe

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>bei zwei adäquaten SRI-Behandlungen) und n=35 nicht medikamenten-resistent nach 12 Wochen: n=68</p> <p>Pharmakotherapie + Cognitive Coping Therapy: n=73, davon n=39 medikamenten-resistent und n=34 nicht medikamenten-resistent nach 12 Wochen: n=71</p>	<p>Therapie?)</p> <p>CCT: durchschnittlich 4,5 Sitzungen (Range: 2-12 Sitzungen) innerhalb von 4 Wochen, Dauer je 30-40 Minuten</p> <p>Pharmakotherapie: Clomipramin (Pharmakotherapie + CCT-Gruppe: durchschnittlich 161,4mg +/-44,2mg; Pharmakotherapie-Gruppe: durchschnittlich 155,3mg +/- 45,8mg)</p> <p>Bei nicht ausreichender Wirksamkeit oder Unverträglichkeit einer höheren Dosierung nach 6 Wochen Kombination mit Paroxetin, Fluoxetin oder Sertralin</p> <p>Wöchentliche Treffen mit dem Psychiater à 15-30 Minuten</p>	<p>Nach 3 Wochen: 6,9 +/- 5,3 Nach 4 Wochen: 5,5 +/- 4,9 Nach 12 Wochen: 4,9 +/- 4,3</p> <p><u>Pharmakotherapie:</u> Vor der Therapie: 24,9 +/- 5,0 Nach einer Woche: 22,9 +/- 3,9 Nach 2 Wochen: 22,8 +/- 3,8 Nach 3 Wochen: 21,6 +/- 4,2 Nach 4 Wochen: 20,6 +/- 4,2 Nach 12 Wochen: 14,6 +/- 4,5</p> <p>Signifikante Verringerung der Y-BOCS-Werte über die Zeit ($F(4, 359) = 206,4, P < 0,001$). Zu jedem Zeitpunkt nach der Therapie waren die Y-BOCS-Werte in der Pharmakotherapie + CCT-Gruppe niedriger als in der Pharmakotherapie-Gruppe ($P < 0,001$). Verglichen mit dem Wert vor der Therapie waren die Y-BOCS-Werte in der Pharmakotherapie + CCT-Gruppe nach der Therapie zu jedem Messzeitpunkt reduziert ($P < 0,001$), in der Pharmakotherapie-Gruppe nur zum Messzeitpunkt nach 12 Wochen ($P < 0,001$). Keine signifikanten Unterschiede zwischen medikamentenresistenten und nicht medikamentenresistenten Patienten zu irgendeinem Zeitpunkt in beiden Gruppen ($p > 0,05$).</p> <p>Ansprechrate (>35% Y-BOCS-Reduktion) und Remissionsrate (>80% Y-BOCS-Reduktion) zu allen Messzeitpunkten signifikant höher in der Pharmakotherapie + CCT-Gruppe als in der Pharmakotherapie-Gruppe ($P < 0,001$).</p> <p>Signifikante negative Korrelation von Y-BOCS-Werten und Anzahl der Behandlungswochen</p>		<p>Pharmakotherapie und supportive Therapie erhielt, jedoch ist unklar, worin diese bestand. Studie wird von den Autoren als doppelblind bezeichnet, ohne aktiven Placebo ist jedoch eine Verblindung der Patienten kaum realistisch und wird auch im Methodenteil nicht beschrieben. Keine Angaben zum Randomisierungs-procedure, mehr Therapeutenkontakt in der Interventionsgruppe, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine standardisierte Sitzungszahl, kein klares Kriterium für Beendigung der Therapie, Behandlung von Patienten mit SSRI, die vorher schon von zwei adäquaten SSRI-Trials nicht profitiert hatten, Medikation/ Therapie zum Zeitpunkt des Einschlusses in die Studie nicht berichtet, medikamentöse</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					($R^2 = 0,40$, $F(1,148) = 99,8$, $P < 0,001$; standardisierter Beta-Koeffizient = $-0,71$, $t = 19,3$, $P < 0,001$), Einsicht ($R^2 = 0,56$, $F(1, 148) = 67,4$, $P < 0,001$; standardisierter Beta-Koeffizient = $-0,63$, $t = 15,6$, $P < 0,001$) und dem Außerachtlassen von Zwangsgedanken ($R^2 = 0,07$, $F(1, 147) = 20,5$, $P < 0,001$, standardisierter Beta-Koeffizient = $-0,3$, $t = -0,67$, $P < 0,001$). ANCOVA für das gesamte Modell: $F(3, 146) = 29,75$, $p < 0,001$, multiples $R = 0,71$.		Behandlung nicht standardisiert, Behandlungsdauer fraglich ausreichend für eine wirksame medikamentöse Behandlung
Zhao et al. (2017) (1b/ 2)	China	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=31 pCCT : n=16 CCT : n=15 fMRT-Untersuchung nach der Therapie: n=25 keine Angaben zu Dropouts in den einzelnen Gruppen oder zu Dropouts hinsichtlich der klinischen Daten gesunde Kontrollprobanden: n=25	Cognitive Coping Therapy (CCT) vs. Cognitive Coping Therapy + Pharmakotherapie (pCCT) Bzgl. resting state fMRT-Daten vor der Therapie Vergleich mit gesunden Kontrollprobanden CCT (Hu, 2010): Im Durchschnitt 5 Sitzungen à 40 Minuten Pharmakotherapie: Clomipramin (bis 225/250mg pro Tag) oder SSRI, aufdosiert über 30 Tage	Y-BOCS Signifikante Reduktion des Y-BOCS-Werts nach vier Wochen Therapie in der CCT-Gruppe, der pCCT-Gruppe und der Gesamtgruppe (Freiheitsgrade = 387, $F = 984,5$, $p = 3,2E-9$). Keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Y-BOCS-Werts zwischen den Gruppen (CCT und pCCT). Reduktion des Schweregrads der Zwangssymptomatik: CCT: 84,0% (+/- 17,0%) pCCT: 82,8% (+/- 13,5%) fMRT-Daten (Amplitude niederfrequenter Schwankungen ALFF): Keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten in der CCT- und der pCCT-Gruppe. Signifikante Unterschiede zwischen Patienten und gesunden Kontrollprobanden in 5 Clustern, die sich infolge der Therapie normalisierten.	Interrater-Reliabilität überprüft, Power-Analyse, manualisierte Therapie	unvollständige Formulierung der Fragestellung; Randomisierung ausschließlich im Abstract erwähnt, keine Angaben dazu im Methodenteil; keine Angabe zur Vergleichbarkeit der Studienzentren; unklar, zu welchem Messzeitpunkt Y-BOCS als Selbst- oder Fremdbeurteilung erhoben wurde; keine Angabe zur Verblindung der Rater; keine Angaben zu Dropouts bzgl. klinischer Daten; keine Aufschlüsselung der fMRT-Dropouts nach Gruppen; lückenhafte Angabe der Ergebnisse; Follow-up-Daten laut

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
							Methodik erhoben, aber nicht berichtet; keine ausreichende Dauer der medikamentösen Behandlung, um Wirksamkeit zu gewährleisten (daher kein sinnvoller Vergleich); keine Placebo-Vergleichsgruppe, damit auch keine Verblindung der Patienten/ Behandler; widersprüchliche Angaben bzgl. der Medikamentendosierung
<p>ERP: Exposition mit Reaktionsverhinderung Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung PI-R: Padua Inventory - Revised MOCI: Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory FQ: Fear Questionnaire SE: Standardfehler</p>							

Tabelle: Studienlage Konzentrierte bzw. hochfrequente Expositionsbehandlung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Launes et al. (2019) (1b/ 2)	Norwegen	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=48 B4DT: n=16, Dropouts: n=0 SH: n=16, Dropouts: n=0 WL: n=16, Dropouts: n=1 (6,25%)	Bergen 4-Day Treatment (B4DT): Gruppensetting; Therapeut-Patient-Verhältnis 1:1; 4 Tage Exposition mit Reaktionsverhinderung; Tag 1 3-4h Psychoedukation und Expositions Vorbereitung; Tag 2+3 Expositionsübungen in Begleitung und in Eigenregie; Tag 4 Zusammenfassung und Rückfallprophylaxe vs. Selbsthilfe (SH): Arbeit mit Selbsthilfebuch zu Psychoedukation und Exposition über 12 Wochen vs. Warteliste (WL)	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>B4DT</u> Prä: 26,75 (4,23) Post: 10,90 (4,35) 3-Monats-Follow-up: 8,56 (5,75) 6-Monats-Follow-up: 9,17 (6,89) <u>SH</u> Prä: 27,88 (4,22) Post: 24,63 (6,18) <u>WL</u> Prä: 26,88 (3,93) Post: 27,32 (4,14) Im Vergleich zur WL-Gruppe zeigten sowohl die B4DT-Gruppe (-16,48, 95% CI [-19,79, -13,17], p < 0,001) als auch die SH-Gruppe (-3,62, 95% CI [-6,89, -0,35], p = 0,026) eine größere Verbesserung der Y-BOCS-Werte zwischen Prä- und Post-Messung. Nach der Therapie waren die Y-BOCS-Werte in der B4DT-Gruppe signifikant niedriger als in der WL-Gruppe (-16,24, 95% CI [-20,10, -12,37], p < 0,001, Effektstärke d=3,86) und der SH-Gruppe (-13,05, 95% CI [-17,23, -8,87], p < 0,001, Effektstärke d=2,57). Es gab keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Y-BOCS-Werten in der SH- und WL-Gruppe (-3,19, 95% CI [-7,10, 0,72], p = 0,153, Effektstärke d=0,51). Der Therapieeffekt blieb über den Follow-	Training der Rater ausführlich beschrieben, Unabhängigkeit der Rater, Adhärenz hinsichtlich des diagnostischen Vorgehens wurde überprüft, Interrater-Reliabilität wurde überprüft, Training der Therapeuten, Überprüfung der Therapeutenkompetenz und -adhärenz, Randomisierung, niedrige Dropout-Rate, Intent-To-Treat-Analyse, Komorbiditäten und Begleitmedikation detailliert aufgeführt	keine Kontrolle der Adhärenz in der SH-Bedingung, keine Verblindung der Patienten, Patienten wussten vorher, dass sie im Anschluss an SH oder WL am B4DT teilnehmen können (Einfluss auf die Motivation?), keine Verblindung der Rater, kleine Stichprobe, Therapeutenkontakt ausschließlich in der B4DT-Gruppe, signifikant mehr Patienten mit komorbider Depression in der SH- und WL-Gruppe

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>up-Zeitraum erhalten: keine signifikante Veränderung des Y-BOCS-Werts vom Messzeitpunkt nach der Therapie bis zum 3-Monats-Follow-up (-2,20, 95 CI [-5,31, 0,90], p = 0,22) oder 6-Monats-Follow-up (-1,39, 95 CI [-4,62, 1,85], p = 0,67).</p> <p>Ansprechen auf die Therapie (≥35% Reduktion des Y-BOCS-Werts): B4DT: 93,8% SH: 12,5% WL: 0%</p> <p>Remission (Ansprechen auf die Therapie + Y-BOCS-Wert ≤12 nach der Therapie): B4DT: 62,5% SH: 6,3% WL: 0%</p> <p>→ $\chi^2(4) = 36.4, p < 0.0001$ → signifikant besseres Ansprechen in der B4DT-Gruppe als in der SH- und der WL-Gruppe, keine signifikanten Unterschiede zwischen SH- und WL-Gruppe</p>		
Storch et al. (2008) (2b/ 3)	USA	Nicht-randomisierte kontrollierte Studie	n=62 Intensive KVT: n=32 Post: n=31 (analysiert: n=32) Follow-up: n=27 (analysiert n=27) Dropout-Rate 15,6%	Intensive Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) 14 Einzelsitzungen à 75-90 Min. täglich an Wochentagen über 3 Wochen, hauptsächlich in vivo-Exposition vs.	Y-BOCS Mittelwert (SD) <u>Intensive KVT:</u> Prä: 28,53 (4,72) Post: 12,51 (6,10) → ES (Prä-Post): 2,94 Follow-up (nach 3 Monaten): 12,82 (7,91) → ES (Prä-Follow up: 2,41) <u>Wöchentliche KVT:</u> Prä: 24,97 (6,07) Post: 10,84 (7,65) → ES (Prä-Post): 2,04 Follow-up: 10,19 (7,15) → ES (Prä-Follow	Training der Rater, Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Supervision der Therapeuten, Subgruppenanalyse hinsichtlich Medikation, Medikation 8 Wochen vor und während der Studie	keine Randomisierung, hohe Dropoutrate insb. in der Gruppe mit wöchentlicher Therapie, Verblindung der Rater nur bei der Erhebung vor der Therapie, nicht nach der Therapie oder zum Follow-up-Zeitpunkt, Selbstselektion bei der Zuordnung zu den

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>Wöchentliche KVT: n=30 Post: n=25 (analysiert: n=30) Follow-up: n=21 (analysiert: n=21) Dropout-Rate 30%</p>	<p>Wöchentliche Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) 14 wöchentliche Einzelsitzungen à 75-90 Min.</p>	<p>up: 2,23)</p> <p>Signifikanter Zeithaupteffekt ($F(2, 159) = 136,65, p < 0,001$).</p> <p>Paarweise Vergleiche (Bonferroni-korrigiert): Signifikanter Unterschied zwischen Prä- und Postmessung (Mittelwertsunterschied = 15,02, $p < 0,001$) und zwischen Prä- und Follow-up-Messung (Mittelwertsunterschied = 15,09, $p < 0,001$). Kein signifikanter Unterschied zwischen Post- und Follow-up-Werten (Mittelwertsunterschied = 0,07).</p> <p>Kein signifikanter Gruppenhaupteffekt ($F(1, 159) = 0,37$), kein signifikanter Interaktionseffekt ($F(2, 159) = 0,46$).</p> <p>Remission (ADIS ≤ 3 und Y-BOCS ≤ 10): <u>Nach der Therapie:</u> Intensive KVT: 10/32 (31,3%) remittiert Wöchentliche KVT: 10/30 (33,3%) remittiert <u>Follow-up:</u> Intensive KVT: 11/27 (40,7%) remittiert Wöchentliche KVT: 11/21 (52,3%)</p> <p>➔ Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (Post: $\chi^2(1, n = 62) = 0,03$; Follow-up: $\chi^2(1, n = 48) = 0,65$).</p>	stabil gehalten	<p>Gruppen (signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen, für diese wurde allerdings in der Analyse korrigiert), Unterschied in der Anzahl der behandelnden Therapeuten (zwei Therapeuten in der intensiven Bedingung, ein Therapeut in der wöchentlichen), kurzer Follow-up-Zeitraum, keine echte Kontrollgruppe, keine Intent-To-Treat-Analyse der Follow-up-Daten</p>
Hansen et al. (2018) (4)	Norwegen	Unkontrollierte klinische Studie	<p>Diagnostisches Interview und Y-BOCS: n=95 Ausgeschlossen: n=9 Einzeltherapie: n=6 Teilnahme</p>	<p>Konzentrierte Exposition mit Reaktionsverhinderung in Gruppen von 3-6 Patienten mit einem 1:1 Therapeuten-Patienten-Verhältnis an vier aufeinander-folgenden</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD); Effektstärke d: Vor der Therapie: 25,83 (4,65) Nach der Therapie: 10,24 (5,13); $d = 3,35$ Nach 3 Monaten: 10,45 (5,86); $d = 3,31$ Nach 12 Monaten: 10,64 (7,00); $d = 3,27$</p>	unabhängige Rater, hohe Interrater-Reliabilität, Training der Therapeuten, valide Erfassung der Zielkriterien, 12-Monats-Follow-up	<p>keine Kontrollgruppe, keine Angabe zur Finanzierung der Studie, Begleitmedikation (Y-BOCS-Score vor der Behandlung allerdings nicht unterschiedlich</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			verweigert: n=11 Konzentrierte Exposition mit Reaktionsverhinderung angeboten: n=69 Therapie begonnen: n=65 Erhebung nach Therapie: n=63 Erhebung nach einem Jahr: n=59 (Dropouts: n= 10 → 14,9%)	Tagen. In den folgenden drei Wochen sollten die Patienten jeden Tag online über durchgeführte Expositionsübungen berichten. Nach 3 Monaten fand eine halbstündige Auffrischungssitzung statt. Keine Kontrollgruppe	Es zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt hinsichtlich der Zeit ($F(3,62) = 182,95$, $p < 0,001$, $h^2_p = 0,90$). Es gab keine signifikanten Veränderungen der Symptomatik vom Messzeitpunkt nach der Therapie bis zu den Erhebungen nach 3 und 12 Monaten ($p = 0,76$ and $p = 0,82$). Klinisch bedeutsame Veränderung nach den internationalen Konsensuskriterien: Nach der Therapie: 93,8% Ansprechen auf die Therapie, 76,9% Remission Nach 3 Monaten: 81,5% Ansprechen auf die Therapie, 72,3% Remission Nach 12 Monaten: 83,1% Ansprechen auf die Therapie, 67,7% Remission Subgruppe der Patienten mit moderater Zwangsstörung: 80,8% Remission nach der Therapie, 73,1% nach 3 Monaten, 76,9% nach 12 Monaten Subgruppe der Patienten mit schwerer Zwangsstörung: 74,4% Remission nach der Therapie, 71,8% nach 3 Monaten, 61,5% nach 12 Monaten Das Ansprechen auf die Therapie nach 12 Monaten war in den beiden Subgruppen nicht signifikant unterschiedlich ($\chi^2(1) = 0,19$, $p = 0,28$). Asymptomatisch (Y-BOCS ≤ 7): Nach der Therapie: 19 Patienten (29.2%)		bei Patienten mit und ohne Medikation)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Nach 12 Monaten: 25 Patienten (38.5%)		
Havnen et al. (2017) (4)	Norwegen	Unkontrollierte klinische Studie	n=42, keine Dropouts	<p>Konzentrierte Exposition mit Reaktionsverhinderung an vier aufeinanderfolgenden Tagen.</p> <p>Auffrischungssitzung nach drei Monaten</p> <p>Keine Kontrollgruppe</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): Vor der Therapie: 25,7 (4,3) Nach der Therapie: 10,8 (3,9) Nach 6 Monaten: 12,2 (6,4)</p> <p>Es zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt hinsichtlich der Zeit ($F(2, 126) = 120,1, p < 0,001$) mit signifikant niedrigeren Y-BOCS-Werten nach der Therapie und nach 6 Monaten im Vergleich zur Messung vor der Therapie.</p> <p>Die Effekte von Komorbiditäten, Vorbehandlungen, Anzahl zusätzlicher Sitzungen und Therapeuten waren nicht signifikant. Bei Patienten mit und ohne Medikation mit einem selektiven Serotoninwiederaufnahmehemmer zeigten sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Y-BOCS.</p> <p>Nach der Therapie wurden 73,8% der Teilnehmer als genesen eingestuft, 9,5% als gebessert und 16,7% als unverändert nach den Jacobsen-Truax-Kriterien (nach 6 Monaten: 59,5% genesen, 16,7% gebessert und 23,8% unverändert).</p>	Therapeuteneffekte und Anzahl zusätzlicher Sitzungen in Analyse berücksichtigt, unabhängige Rater, valide Erfassung der Zielkriterien, keine Medikation mit Schlafmitteln/Anxiolytika, Begleitmedikation stabil gehalten, Subgruppenanalyse mit/ ohne SSRI	keine Kontrollgruppe, keine klaren Ein- und Ausschlusskriterien, keine Angaben zum Anteil der Patienten mit Begleitmedikation
Launes et al. (2019) (4)	Norwegen	Unkontrollierte klinische Studie	n=36 Dropout: n=1 (2,8%)	<p>Konzentrierte Exposition mit Reaktionsverhinderung an vier aufeinanderfolgenden Tagen</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD); Effektstärke d: Vor der Therapie: 26,74 (3,53) Nach der Therapie: 10,87 (4,65); $d = 4,50$ Nach drei Monaten: 9,97 (6,72); $d = 4,75$</p> <p>Es gab signifikante Veränderungen</p>	unabhängige Rater, valide Erfassung der Zielkriterien, geringe Dropout-Rate, Subgruppenanalysen (z.B. bzgl. Begleitmedikation)	keine Kontrollgruppe , kurzer Follow-up-Zeitraum

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Keine Kontrollgruppe	<p>hinsichtlich der Schwere der Zwangsstörung ($F(1,657, 56,342) = 159,95, p < 0.001, \text{partial } \eta^2 = 0,825$).</p> <p>Vor vs. nach der Therapie: $p < 0,001$</p> <p>Nach der Therapie vs. nach 3 Monaten: $p = 0,373$</p> <p>Vor der Therapie vs. nach 3 Monaten: $p < 0.001$</p> <p>Dies weist darauf hin, dass der Therapieeffekt über den Follow-up-Zeitraum aufrechterhalten wurde.</p> <p>In Fragebögen zeigte sich ein ähnliches Muster:</p> <p>DOCS-SF: $F(1,34) = 107,15, p < 0,001, \text{partial } \eta^2 = 0,759$</p> <p>OCI-R: $F(1,34) = 92,60, p < 0,001, \text{partial } \eta^2 = 0,731$.</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung nach den internationalen Konsensuskriterien:</p> <p>Nach der Therapie: 5,7% unverändert, 94,3% Ansprechen auf Therapie, 74,3% Remission</p> <p>Nach 3 Monaten: 20% unverändert, 80% Ansprechen auf Therapie, 68,8% Remission</p>		
<p>Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung ES: Effektstärke ADIS: Anxiety disorders interview schedule for DSM-IV DOCS-SF: Dimensional Obsessive-Compulsive Scale – Short Form OCI-R: Obsessive-Compulsive Inventory Revised</p>							

Tabelle: Studienlage Gruppentherapie (Kognitive Verhaltenstherapie)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Braga et al. (2016) (1b/ 2)	Brasilien	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=150 Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe (CBGT): n=75 Dropouts: n=14 (18,7%) Analysiert: n=61 Warteliste: n=75 Dropouts: n =33 (44%) Analysiert: n=42	Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe (CBGT) vs. Warteliste CBGT: 12 zweistündige, wöchentliche Sitzungen; enthielt Psychoedukation, Exposition und kognitive Umstrukturierung	Y-BOCS Mittelwert (SE): CBGT Prä: 27,3 (0,72) CBGT Post: 14,1 (1,08) Warteliste Prä: 26,0 (0,74) Warteliste Post: 23,5 (0,98) Y-BOCS Subskala Zwangsgedanken Mittelwert (SE): CBGT Prä: 13,5 (0,39) CBGT Post: 7,24 (0,55) Warteliste Prä: 12,6 (0,47) Warteliste Post: 11,1 (0,56) Y-BOCS Subskala Zwangshandlungen Mittelwert (SE): CBGT Prä: 13,2 (0,42) CBGT Post: 6,70 (0,60) Warteliste Prä: 12,6 (0,52) Warteliste Post: 11,3 (0,60) Signifikante Unterschiede hinsichtlich der Symptomreduktion zwischen der Behandlungsgruppe und der Kontrollgruppe (Y-BOCS Gesamtwert: $\chi^2(1) = 73,99$; $P < 0,001$; Y-BOCS Subskala Zwangsgedanken: $\chi^2(1) = 53,58$; $P < 0,001$; Y-BOCS Subskala Zwangshandlungen $\chi^2(1) = 43,51$; $P < 0,001$). Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Veränderung neuropsychologischer Maße.	manualisierte Therapie, Randomisierung, Verblindung der Rater bei T1, keine signifikanten Gruppenunterschiede bzgl. Medikation, während der Studie keine Veränderung der Medikation	keine Verblindung der Rater bei T2, hohe Dropout-Rate in der Wartelisten-Kontrollgruppe (Ersterkrankungsalter war bei Dropouts signifikant niedriger), keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Follow-up-Untersuchung, Wartelisten-Kontrollgruppe, Begleitmedikation, u.a. mit Benzodiazepinen, Therapie-Integrität nicht überprüft

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Patienten, die auf die Therapie ansprachen, zeigten vor der Behandlung eine bessere Leistung im „Set Shifting“ gemessen mit dem TMT B (F57 = 16,12; P = 0,025; adjustiertes β = 0,211; P = 0,035; Varianzaufklärung Y-BOCS: 16,5%) und TMT B-A (F57 = 13,5; P = 0,011; adjustiertes β = 0,254; P = 0,011; Varianzaufklärung Y-BOCS: 17,5%). Es gab keine weiteren signifikanten Unterschiede hinsichtlich neuropsychologischer Maße zwischen den Patienten, die auf die Therapie ansprachen, und denen, die nicht ansprachen.</p>		
Jonsson et al. (2011) (1b/ 2)	Dänemark	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>In die Studie eingeschlossen: n=110</p> <p>Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe (G-CBT): n=55 Erhebung vor der Behandlung: n=47 Erhebung nach der Behandlung: n=42 Nach 6 Monaten: n=34 Nach 12 Monaten: n=31 (Dropouts insgesamt: n=24; 43,6%)</p> <p>Kognitive Verhaltenstherapie im Einzelsetting (I-CBT): n=55 Erhebung vor der Therapie: n=46</p>	<p>Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe (G-CBT) vs. Kognitive Verhaltenstherapie im Einzelsetting (I-CBT)</p> <p>15 wöchentliche Sitzungen und drei Auffrischungssitzungen</p> <p>Dauer der Gruppensitzungen: 2h (6 Teilnehmer, 2 Therapeuten)</p> <p>Dauer der Einzelsitzungen:</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): G-CBT Prä: 26,19 (5,47) G-CBT Post: 18,83 (8,21) G-CBT nach 6 Monaten: 18,45 (9,31) G-CBT nach 12 Monaten: 18,70 (9,29) I-CBT Prä: 26,72 (4,71) I-CBT Post: 18,35 (8,27) I-CBT nach 6 Monaten: 18,74 (8,88) I-CBT nach 12 Monaten: 18,20 (9,38)</p> <p>Signifikanter Zeit-Haupteffekt auf die Y-BOCS [F(3,89) = 33,62, P < 0,001] und das OCI-R [F(3,83) = 25,19, P < 0,001]. Keine signifikante Interaktion zwischen Zeit und Behandlung (Y-BOCS: F(3,89) = 0,69, P = 0,559; OCI-R: P > 0,05). Keine signifikanten Gruppenunterschiede an allen vier Messzeitpunkten (alle Ps > 0,05). Die Zwischengruppen-Effektstärken lagen zwischen d = -0,13 und 0,15 (bzgl. Y-BOCS d = -0,03 bis 0,06).</p> <p>In beiden Bedingungen nahmen die Y-BOCS-Werte von der Prä- zur Post-Messung signifikant ab (G-CBT: d = 1,06; I-CBT: d = 1,24; alle Ps <</p>	<p>Randomisierung, Supervision der Diagnostiker, Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Supervision der I-CBT Therapeuten, Dropout-Analyse, Intent-To-Treat-Analyse</p>	<p>keine Verblindung der Rater, Begleitmedikation, hohe Anzahl von Probanden mit Veränderung der Medikation während der Studie (G-CBT n=11; I-CBT n=10), allerdings entsprechende Subgruppenanalyse durchgeführt, Therapeuten-Adhärenz nicht überprüft, keine Korrektur für multiple Vergleiche, hohe Dropout-Raten</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Erhebung nach der Therapie: n=37 Nach 6 Monaten: n=32 Nach 12 Monaten: n=26 (Dropouts insgesamt: n=29; 52,7%)	1h Behandlung basierte auf dem Modell von Salkovskis, beinhaltete Psychoedukation, kognitive Umstrukturierung und Exposition	0,05). Zwischen der Post-Messung und den Messungen nach 6 und 12 Monaten gab es keine signifikanten Unterschiede (alle Ps > 0,05). Klinisch bedeutsame Veränderung nach 12 Monaten: <u>G-CBT:</u> Genesen (Y-BOCS ≤ 14; Veränderung auf der Y-BOCS ≥ 10): n=13 (27,7%) Gebessert (Veränderung auf der Y-BOCS ≥ 10): n=9 (19,9%) Keine Veränderung (enthält auch Dropouts): n=23 (53,2%) <u>I-CBT:</u> Genesen: n=15 (32,6%) Gebessert: n=7 (15,2%) Keine Veränderung: 24 (52,2%) → Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (Ps > 0,05)		
Jaurietta et al. (2008a) (1b/ 2)	Spanien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=57 Einzeltherapie: n=19 (Dropout-Rate 31,6%) Gruppentherapie: n=19 (Dropout-Rate 15,8%) Warteliste: n=19	Einzeltherapie vs. Gruppentherapie vs. Wartelisten-Kontrollgruppe Behandlung: 20 wöchentliche Sitzungen à 45 Minuten (Einzelsitzungen) bzw. 90 Minuten (Gruppensitzungen)	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>Wartelistenkontrollgruppe:</u> Prä: 24,8 (7,3) Post (Per-Protokoll-Analyse): 24,6 (8,9) Post (Intent-To-Treat-Analyse): 24,6 (8,9) <u>Einzeltherapie:</u> Prä: 25,2 (7,7) Post (Per-Protokoll-Analyse): 15,8 (9,1) Post (Intent-To-Treat-Analyse): 17,8 (8,4) <u>Gruppentherapie:</u> Prä: 24,6 (7,5) Post (Per-Protokoll-Analyse): 19,8 (10,3) Post (Intent-To-Treat-Analyse): 20,2 (9,5)	Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse, manualisierte Therapie, genaue Angaben zur Dosierung der Begleitmedikation	keine Angabe zu demografischen Daten in den einzelnen Gruppen und deren Vergleich, kleine Stichprobe, keine Verblindung der Rater, fragliche Generalisierbarkeit durch weitgehenden Ausschluss von Komorbiditäten

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Manualisierte Kognitive Verhaltenstherapie mit Psychoedukation, Exposition mit Reaktionsverhinderung (in vivo und in sensu), kognitive Techniken, Rückfallprophylaxe	<p><u>ANCOVA:</u> Per-Protokoll-Analyse: $F=10,4$; $p=0,005$ Intent-To-Treat-Analyse: $F=5,24$; $p=0,008$</p> <p><u>Post hoc-Vergleiche Per-Protokoll-Analyse:</u> Gruppe vs. Warteliste: $p=0,033$ Einzel vs. Warteliste: $p=0,001$ Einzel vs. Gruppe: $p=0,019$</p> <p><u>Post hoc-Vergleiche Intent-To-Treat-Analyse:</u> Einzel vs. Warteliste: $p=0,001$ Gruppe vs. Warteliste: $p=0,057$ Einzel vs. Gruppe: kein signifikanter Unterschied</p>		
Jaurietta et al. (2008b) (1b/ 2) Basiert auf Jaurietta et al. (2008a)	Spanien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=38 Einzeltherapie: n=19 Gruppentherapie: n=19 In der Gesamtgruppe 9 oder 10 Patienten während Therapie ausgeschieden, 8 in der Follow-up-Phase; keine Aufschlüsselung der Dropouts nach Gruppen	Einzel- vs. Gruppentherapie 20 wöchentliche Sitzungen à 45 Minuten (Einzel) bzw. 90 Minuten (Gruppe) Manualisierte kognitive Verhaltenstherapie mit Psychoedukation, Exposition, kognitiven Techniken und Rückfallvorbeugung	Y-BOCS Mittelwert (SD) Einzeltherapie: Vor der Therapie: 25,2 (7,7) Nach der Therapie: 12,8 (6,2) 6-Monats-Follow-up: 11,2 (7,1) → $F = 3,3$, d.f. = 1, $P = 0,088$ 12-Monats-Follow-up: 10,0 (7,8) → $F = 6,9$, d.f. = 1, $P = 0,018$ Gruppentherapie: Vor der Therapie: 24,6 (7,5) Nach der Therapie: 19,3 (10,9) 6-Monats-Follow-up: 16,8 (12,2) 12-Monats-Follow-up: 13,7 (11,8) Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Y-BOCS beim 6- und 12-Monats-Follow-up, signifikanter Zeiteffekt,	Randomisierung, manualisierte Therapie, Stabilität der Begleitmedikation während der Studie, 12-Monats-Follow-up	kleine Stichprobe, unzureichende Dokumentation von Ein- und Ausschlussgründen, hohe Dropout-Rate, keine Aufschlüsselung der Dropouts nach Gruppen, widersprüchliche Angaben bzgl. Dropout-Anzahl in Text und Tabelle, unzureichende Dokumentation von Gruppenunterschieden vor der Therapie, keine Rater-Verblindung (Therapeut = Rater), keine Intent-To-Treat-

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Alle Patienten erhielten zusätzlich Medikation	signifikante quadratische und kubische Effekte.		Analyse, alle Patienten waren mediziert, keine Angaben zu Art und Dosierung der Medikation, schwer nachvollziehbare Darstellung der Ergebnisse, Effektstärken und klinische Bedeutsamkeit der Ergebnisse wurde nicht berichtet
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SE: Standardfehler TMT: Trail Making Test OCI-R: Obsessive-Compulsive Inventory - Revised							

Tabelle: Studienlage KVT vs. Medikation

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Belotto-Silva et al. (2012) (1b/ 2)	Brasilien	Randomisierte kontrollierte Studie (sequenzielles Allokations-procedere)	n=158 KVT-Gruppentherapie: n = 70 Dropouts: n=18 (25,7%) SSRI-Gruppe (Fluoxetin): n=88 Dropouts: n=33 (37,5%)	Pharmakologische Behandlung: 12 Wochen Fluoxetin, schrittweise aufdosiert bis 80mg/d, Termine mit dem Psychiater alle 2 Wochen vs. Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe: 6-8 Patienten/ Gruppe, 12 wöchentliche Sitzungen à 2h	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>KVT-Gruppe:</u> Vor der Therapie: 25,97 (5,48) Nach der Therapie: 19,97 (8,48) → Effektstärke (Cohen's d): 1,096 <u>SSRI-Gruppe:</u> Vor der Therapie: 25,82 (5,10) Nach der Therapie: 20,29 (8,05) → Effektstärke (Cohen's d): 1,084 Intention-To-Treat-Analyse: 30,1% der Studienteilnehmer sprachen auf die Therapie an (≥35% Y-BOCS-Reduktion und CGI-Wert 1 oder 2). Kein signifikanter Unterschied zwischen der Ansprechrate auf KVT-Gruppentherapie (33,3%) und SSRI (27,7%; p = 0,463). Durchschnittlich wurde eine 20%ige Reduktion des Y-BOCS-Werts erreicht ohne signifikante Gruppenunterschiede (p = 0,875). Patienten mit Zwangsstörung ohne zusätzliche psychiatrische Diagnosen erzielten eine höhere prozentuale Symptomreduktion (36,63%) als Patienten mit einer (21,15%) oder mehreren (28,72%) Komorbiditäten (p = 0,022). Unabhängig von der Art der Therapie waren männliches Geschlecht (p = 0,042), gegenwärtige depressive Episode (p = 0,006), soziale Phobie (p = 0,016) und Dysthymie (p = 0,037) mit einem schlechteren Ansprechen auf die Therapie assoziiert. Posttraumatische	Training und Verblindung der Rater, Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Training der Therapeuten, Aufschlüsselung der Dropout-Gründe, hohe externe Validität, Allokationsprocedere detailliert beschrieben, Intent-To-Treat-Analyse	keine Angabe hinsichtlich der Signifikanz der Y-BOCS-Veränderung über die Zeit, Persönlichkeitsstörungen nicht erfasst, Therapeuten- und Patientenadhärenz nicht überprüft, hohe Dropout-Raten, keine Follow-up-Untersuchung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Belastungsstörung als Komorbidität war mit einem verbesserten Ansprechen auf die Therapie assoziiert (statistischer Trend; $p = 0,089$).</p> <p>Bipolare Störung als Komorbidität war mit verbessertem Ansprechen auf KVT-Gruppentherapie assoziiert ($p = 0,015$), bei Patienten mit Kaufzwang zeigte sich ein Trend in diese Richtung ($p = 0,065$).</p>		
Fineberg et al. (2018) (1b/ 2)	Vereinigtes Königreich	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>n=49</p> <p>SSRI Monotherapie: n=15 nach 8 Wochen: n=9 (Dropout-Rate 40%) nach 16 Wochen: n=7 (Dropout-Rate 53,3%) nach 32 Wochen: n=6 (Dropout-Rate 60%) nach 52 Wochen: n=6 (Dropout-Rate 60%)</p> <p>KVT Monotherapie: n=16 nach 8 Wochen: n=12 (Dropout-Rate 25%) nach 16 Wochen: n=9 (Dropout-Rate 43,8%) nach 32 Wochen: n=8 (Dropout-Rate 50%) nach 52 Wochen: n=8 (Dropout-Rate 50%)</p> <p>Kombinationstherapie (KVT + SSRI):</p>	<p>SSRI (50-200mg Sertralin über 52 Wochen) vs. Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) mit Exposition (8 Einzelsitzungen à 2h über 8 Wochen + 4 einstündige Follow-up-Sitzungen) vs. SSRI + KVT</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p><u>SSRI:</u> Vor der Therapie: 26,5 (5,2) Nach 8 Wochen: 21,2 (8,6) Nach 16 Wochen: 18,1 (12,0) Nach 32 Wochen: 13,5 (11,9) Nach 52 Wochen: 11,5 (10,3)</p> <p><u>KVT:</u> Vor der Therapie: 26,6 (7,1) Nach 8 Wochen: 20,7 (7,5) Nach 16 Wochen: 20,6 (6,8) Nach 32 Wochen: 18,6 (5,8) Nach 52 Wochen: 17,5 (11,1)</p> <p><u>SSRI+KVT:</u> Vor der Therapie: 27,0 (5,6) Nach 8 Wochen: 20,4 (7,3) Nach 16 Wochen: 17,5 (8,7) Nach 32 Wochen: 18,8 (9,6) Nach 52 Wochen: 16,0 (10,1)</p> <p>Ähnliches Ergebnismuster in der Intent-To-Treat-Analyse. Alle Konfidenzintervalle der Zwischengruppeneffektstärken enthalten den Wert „0“ → keine signifikanten Unterschiede</p>	<p>Randomisierung, Therapeuten trainiert und supervidiert, Videoaufzeichnung zur Überprüfung der Therapeuten-Adhärenz, verblindete Rater, Ausschluss der Einnahme weiterer Medikamente, Intent-To-Treat-Analyse, langer Follow-up-Zeitraum (52 Wochen)</p>	<p>Sehr geringe Stichprobengröße (Pilotstudie), sehr hohe Dropoutraten, keine Angabe zur Signifikanz von Gruppenunterschieden hinsichtlich demografischer Daten und Y-BOCS-Scores, die Autoren beschreiben die Überlegenheit der SSRI-Monotherapie und der Kombinationstherapie zu einigen Messzeitpunkten, es handelt sich jedoch nicht um statistisch signifikante Ergebnisse → fehlerhafte Schlussfolgerungen auf der Basis nicht signifikanter Ergebnisse</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			n=18 nach 8 Wochen: n=14 (Dropout-Rate 22,2%) nach 16 Wochen: n=13 (Dropout-Rate 27,8%) nach 32 Wochen: n=8 (Dropout-Rate 55,6%) nach 52 Wochen: n=9 (Dropout-Rate 50%)		Kosteneffektivität: Im Vergleich zur SSRI-Monotherapie waren die mittleren Kosten der KVT-Monotherapie um £1328,57 (95% CI: £555,39–2101,76) höher und die der Kombinationstherapie um £2175,70 (95% CI: £1385,13–2966,26) höher. Die mittleren QALY-Werte der SSRI-Monotherapie waren um 0,1823 (95% CI: 0,0447–0,3199) größer als die der KVT-Monotherapie und um 0,1135 (95% CI: –0,0290–0,2560) größer als die der Kombinationstherapie [Anmerkung: Konfidenzintervall enthält den Wert „0“!]. Die Autoren schätzen Sertralin als Monotherapie sowohl effektiver als auch weniger kostspielig ein als die beiden anderen Optionen. Bei einem Schwellenwert von £20 000/QALY wurde die Wahrscheinlichkeit, mit der Entscheidung für eine Sertralin-Monotherapie eine falsche Entscheidung zu treffen, auf 5,3% geschätzt.		
Giasuddin et al. (2013) (1b/ 2)	Bangladesh	Randomisierte kontrollierte Studie, open label	n=30 Fluoxetin: n=15, Dropouts: n=2 Fluoxetin + KVT: n=15, Dropouts: n=2	Dauer: 13 Wochen Fluoxetin: 20mg, nach 4 Wochen Steigerung auf 40mg, nach weiteren 4 Wochen auf 60mg, 20-25-minütige Termine alle 1-2 Wochen vs. Fluoxetin (wie oben) + Kognitive Verhaltenstherapie:	DUOCS Mittelwert (SD): <u>Fluoxetin:</u> Woche 1: 46,08 (16,78) Woche 5: 39,21 (15,21) Woche 9: 34,46 (16,21) Woche 13: 28,23 (12,96) <u>Fluoxetin + KVT:</u> Woche 1: 38,08 (13,29) Woche 5: 30,64 (10,98) Woche 9: 23,92 (8,43) Woche 13: 18,77 (6,3) Signifikante Verbesserung in beiden Gruppen von Woche 1 zu 13 (p=0,000). Gruppenunterschiede in Woche 1 (9,9±5,3; 95%	manualisierte Therapie, mehrere Messzeitpunkte im Therapieverlauf	kleine Stichprobe; Y-BOCS nicht erhoben; keine Angabe zu Wash-Out-Phase bzgl. vorheriger Medikation vor Einschluss in die Studie; mehr Therapeutenkontakt in der Kombinationsbehandlung; bei Psychiaterkontakten auch supportive Therapie ("general support and information"); keine Verblindung (open label study); keine Intent-To-Treat-Analyse; keine

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				manualisiert, 13 wöchentliche Termine à ca. 1h	<p>CI -0,94 bis 20,8) und 5 (8,6±5,0; 95% CI -1,7 bis 18,9) nicht signifikant. Signifikante Gruppenunterschiede in Woche 9 (10,5±5,0; 95% CI 0,1 bis 21,0; p<0,05) und 13 (9,5±3,9; 95% CI 1,2 bis 17,7; p<0,05).</p> <p>Reduktion von Woche 1 bis 13: Gruppe A: 17,85±10,02 Gruppe B: 19,31±10,56 → Kein signifikanter Unterschied (p=0,721)</p>		<p>Angabe zur Finanzierung der Studie; Einschlusskriterien unzureichend definiert; ausschließlich Selbststrating; keine Angaben zur klinischen Bedeutsamkeit der Ergebnisse; Differenz zwischen den Gruppen verändert sich auf deskriptiver Ebene kaum von Woche 1 zu 13; angegeben, dass ANOVA berechnet wurde, aber keine Ergebnisse berichtet; nur paarweise Vergleiche; unklar, ob Korrektur für multiple Vergleiche wirklich angewendet wurde; Schlussfolgerung der Autoren aufgrund der Ergebnisse nicht nachvollziehbar; keine Follow-up-Untersuchung</p>
<p>Borges et al. (2011) (2c/ 3)</p> <p>basiert auf Sousa et al. (2006)</p>	Brasilien	Naturalistisches Follow-up einer randomisierten kontrollierten Studie	n=46 Gruppentherapie (KVT): n=21 Sertralin: n=25	12 Wochen Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe vs. Sertralin (siehe Sousa et al.,	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>KVT:</u> Prä: 25,1 (5,11) Post: 15,0 (8,65) Follow-up nach 5 Jahren: 16,4 (9,93) <u>Sertralin:</u>	Randomisierung in Hinblick auf ursprüngliche Behandlung, standardisierte Erfassung der Zielkriterien, langer Untersuchungs-	kleine Stichprobe, naturalistische Studie (keine Kontrolle der Behandlungen im Follow-up-Zeitraum), keine Intent-To-Treat-Analyse, Fehler in

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			laut Sousa et al. (2006) ursprünglich: n=56 Gruppentherapie (KVT): n=28 Sertralin: n=28	2006) Keine Einschränkungen hinsichtlich Inanspruchnahme von Therapien im Follow-up-Zeitraum (5 Jahre)	Prä: 26,1 (5,83) Post: 18,8 (6,58) Follow-up nach 5 Jahren: 14,4 (9,67) → Signifikante Verbesserung durch die Therapie ($p < 0,001$), Aufrechterhaltung der Therapieergebnisse über 5 Jahre 62% der Patienten, die ursprünglich in der KVT-Gruppe waren, begannen im Follow-up-Zeitraum eine medikamentöse Behandlung der Zwangsstörung. 32% der Patienten, die ursprünglich in der Sertralin-Gruppe waren, nahmen im Follow-up-Zeitraum eine psychotherapeutische Behandlung in Anspruch. Insgesamt nahmen 62% der Patienten im Follow-up-Zeitraum eine Medikation ein und 41,5% waren in psychotherapeutischer Behandlung. Es gab keine signifikante Assoziation zwischen der Einnahme von Medikation und den Remissionsraten (vollständige Remission) nach 5 Jahren in beiden Gruppen ($\chi^2 = 0,86$; $p = 0,652$).	zeitraum	Ergebnistabelle
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung CGI: Clinical Global Impressions Scale CI: Konfidenzintervall QALY: Qualitätskorrigiertes Lebensjahr DUOCS: Dhaka University Obsessive Compulsive Scale							

Tabelle: Studienlage Metakognitive Ansätze

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Philipp et al. (2019) (1a/ 1)	Deutschland	Meta-Analyse	4 Studien zu Metakognitivem Training bei Patienten mit Zwangsstörung n=373	Verschiedene metakognitive Interventionen bei verschiedenen Störungsbildern untersucht Relevante Vergleiche für das Störungsbild Zwangsstörung: Moritz et al. (2010), Moritz et al. (2016), Moritz et al. (2018) (zusammen n=245): MyMCT Selbsthilfebuch vs. Wartelisten-Kontrollgruppe; alle Patienten konnten außerhalb der Studie Standardbehandlung in Anspruch nehmen Hauschildt et al. (2016) (n=128): MyMCT Selbsthilfebuch vs. Psychoedukation	<u>MyMCT vs. Warteliste (bzw. Standardbehandlung + MyMCT vs. nur Standardbehandlung) (3 Studien):</u> Patienten in den myMCT-Gruppen zeigten nach der Arbeit mit dem Selbsthilfebuch eine signifikant weniger schwere Zwangssymptomatik als Patienten in den Kontrollgruppen. SMD = -0,40; 95%CI [-0,70; -0,09]; z=-2,58; p=0,01 <u>MyMCT vs. Psychoedukation (1 Studie):</u> Kein signifikanter Gruppenunterschied. SMD = -0,10; 95%CI [-0,45; 0,25]; z=-0,57; p=0,57 <u>MyMCT vs. irgendeine andere Behandlung (4 Studien):</u> SMD = -0,27; 95%CI [-0,50; -0,04]; z=-2,32; p=0,02	Sensitive Suchstrategie, Autoren von metakognitiven Interventionen kontaktiert, aktuelle methodische Standards berücksichtigt, Beurteilung des Studieneinschlusses und der methodischen Qualität der Studien sowie Datenextraktion durch zwei unabhängige Reviewer	Alle Einzelstudien und Meta-Analyse von Autoren des Therapieprogramms durchgeführt, nur wenige Studien zum Thema Zwangsstörung, hohe Dropoutraten in den Einzelstudien, in den Einzelstudien teilweise Diagnosen ausschließlich basierend auf Patientenangaben, keine Aussage über Langzeiteffekte möglich, keine Angaben zur klinischen Bedeutsamkeit der Ergebnisse
Rupp et al. (2019) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	randomisiert: n=43 nicht-Wartelistenbedingung: n=22	Kognitive Umstrukturierung (CR, Wilhelm & Steketee) vs. Losgelöste Achtsamkeit (DM, Wells)	Y-BOCS Mittelwert (SD) <u>Nicht-Wartelisten-Gruppe:</u> Vor der Therapie (T1): 25,50 (3,82) Nach der Therapie (T2): 20,40 (6,71) <u>Wartelisten-Gruppe:</u>	Power-Analyse, Randomisierung wurde detailliert beschrieben, Training und Supervision der Therapeuten, Rating der	Stichprobe zu klein, um Unterschiede zwischen den Therapiebedingungen zu finden, keine Verblindung der Rater hinsichtlich Wartelisten-/Nicht-

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>(CR): n=12 (Dropout: n=1)</p> <p>Losgelöste Achtsamkeit (DM): n=10 (Dropout: n=1)</p> <p>→ nach der Therapie: n=20</p> <p>→ Follow-up 4 Wochen nach der Therapie: n=20</p> <p>Warteliste: n=21</p> <p>CR: n=10 (Dropout: n=1)</p> <p>DM: n=11 (Dropout: n=0)</p> <p>--> nach der Therapie: n=20</p> <p>--> Follow-up 4 Wochen nach der Therapie: n=20</p>	<p>unmittelbare Behandlung vs. Warteliste</p> <p>4 Sitzungen à 100 Min. innerhalb von 2 Wochen</p>	<p>Vor der Wartezeit (T1): 23,85 (2,74) Nach der Wartezeit (T2): 23,60 (2,39) Nach der Therapie: 18,05 (4,57)</p> <p><u>CR:</u> Vor der Therapie: 25,05 (2,69) Nach der Therapie: 19,40 (5,38) Follow-up nach 4 Wochen: 16,35 (9,11)</p> <p><u>DM:</u> Vor der Therapie: 24,30 (4,00) Nach der Therapie: 19,05 (6,30) Follow-up nach 4 Wochen: 17,05 (7,92)</p> <p>Signifikanter Haupteffekt der Zeit ($F=15,82$, $p<0,001$, $\eta^2=0,097$) → Reduktion des Y-BOCS-Werts über die Zeit in allen Bedingungen</p> <p>Signifikanter Interaktionseffekt Warteliste x Zeit ($F=12,89$, $p=0,001$, $\eta^2=0,081$) → Reduktion der Y-BOCS- Werte von T1 zu T2, wenn Behandlung unmittelbar erfolgt</p> <p>Weitere Interaktionseffekte (Therapiebedingung x Zeit & Therapiebedingung x Warteliste x Zeit) nicht signifikant → parallele Veränderung der Y-BOCS-Werte über beide Therapiebedingungen hinweg, keine signifikanten Unterschiede</p>	<p>Therapieadhärenz, Verblindung der Rater und Patienten (bzgl. Therapie- bedingung), Intent- To-Treat-Analyse</p>	<p>Wartelistengruppe, keine Placebo- Kontrolle, kurzer Follow-up-Zeitraum (4 Wochen), Art der Begleitmedikation nicht spezifiziert (aber stabil gehalten)</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>zwischen den Therapiebedingungen</p> <p><u>Effektstärken:</u> CR Prä-Post: 1,67 [0,95; 2,39] CR Post-Follow-up: 0,53 [-0,10; 1,16] DM Prä-Post: 1,55 [0,84; 2,26] DM Post-Follow-up: 0,35 [-0,28; 0,98] Große Effektstärken zwischen den Messzeitpunkten vor und nach der Therapie, nicht signifikanter Trend für eine weitere Verbesserung bis zur Follow-up-Messung</p> <p><u>Klinisch bedeutsame Veränderung:</u> CR: 8/20 (40%) DM: 8/20 (40%)</p>		
Shareh et al. (2010) (1b/ 2)	Iran	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>n=68 Patienten mit Zwangsstörung wurden interviewt</p> <p>n=21 erfüllten die Einschlusskriterien</p> <p>MCT: n=7; n=0 Dropouts</p> <p>Fluvoxamin: n=7; n=1 Dropouts</p> <p>MCT+Fluvoxamin: n=7; n=1 Dropouts</p>	<p>MCT: Basierend auf dem Manual von Wells; 10 wöchentliche Sitzungen à 45-60 Minuten vs. Fluvoxamin: 50-300mg für 10 Wochen vs. Kombinationsbehandlung (MCT + Fluvoxamin)</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>MCT:</u> Prä: 29 (6,73) Post: 7 (2,38) <u>Fluvoxamin:</u> Prä: 25,83 (5,77) Post: 16,66 (3,20) <u>MCT + Fluvoxamin:</u> Prä: 26,16 (7,98) Post: 8,5 (2,42)</p> <p>→ Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen nach der Therapie (F=39,27; p<0,001)</p>	Randomisierung, standardisierte Erhebung der Zielkriterien, manualisierte Therapie, Patienten waren ab mindestens einem Monat vor der Studie medikationsfrei	kleine Stichprobe, kein Follow-up, keine Angaben zum Randomisierungs-procedure, keine Verblindung der Rater, Compliance hinsichtlich der Medikation wurde nicht überprüft, keine Intent-To-Treat-Analyse, alle Komorbiditäten ausgeschlossen, jedoch relativ hohe BDI-Werte, Medikation möglicherweise nicht ausreichend lange und in ausreichend hoher Dosierung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<u>Paarweise Vergleiche:</u> MCT vs. Fluvoxamin: $p < 0,001$; $d = 3,71$ MCT + Fluvoxamin vs. Fluvoxamin: $p < 0,001$; $d = 2,91$ MCT vs. Fluvoxamin + MCT: $p > 0,05$; $d = 0,91$ <u>Genesen</u> (Y-BOCS-Reduktion ≥ 10 Punkte; Y-BOCS-Wert nach der Therapie ≤ 14 Punkte): MCT: $n = 7$ (100%) Fluvoxamin: $n = 1$ (16,66%) MCT + Fluvoxamin: $n = 5$ (83,33%) Asymptomatisch (Y-BOCS-Wert ≤ 7 Punkte nach der Therapie): MCT: $n = 4$ (57,14%) Fluvoxamin: $n = 0$ (0%) MCT + Fluvoxamin: $n = 2$ (33,33%)		verabreicht (Spanne von 50-300mg, keine Angabe zur tatsächlich eingenommenen Dosierung)
Papageorgiou et al. (2018) (2b/ 3)	Vereinigtes Königreich	Nicht-randomisierte kontrollierte Studie	Kognitive Verhaltenstherapie (CBT): zugewiesen: $n = 181$ in die Studie eingeschlossen: $n = 125$ Dropouts: $n = 12$ (9,6%) Metakognitive Therapie (MCT): zugewiesen: $n = 152$ in die Studie eingeschlossen: $n = 95$ Dropouts: $n = 7$ (7,4%)	12 zweistündige Gruppentherapie-sitzungen über 4 Wochen Kognitive Verhaltenstherapie (CBT) nach Salkovskis und Kirk (1989, 1997) und Wilhelm und Steketee (2006): Exposition mit Reaktionsverhinderung und Veränderung von Überzeugungen z.B. bzgl. Überschätzung	Y-BOCS Mittelwert (SD) in der CBT-Gruppe: Vor der Behandlung: 24,94 (4,98) Nach der Behandlung: 11,66 (6,11) t-Test: $t(124) = 24,52$, $p < 0,0005$ Effektstärke (Hedges' g): $ES = 2,38$ Y-BOCS Mittelwert (SD) in der MCT-Gruppe: Vor der Behandlung: 26,71 (5,07) Nach der Behandlung: 11,48 (5,43) t-Test: $t(94) = 24,06$, $p < 0,0005$ Effektstärke (Hedges' g): $ES = 2,89$ Vergleich zwischen CBT und MCT: Es gab einen signifikanten	manualisierte Therapie, Subgruppenanalyse für medizierte Patienten, Intent-To-Treat-Analyse	Y-BOCS ausschließlich in Form von Selbstberichtsdaten erhoben, kein Follow-up, keine Randomisierung oder Verblindung, keine unbehandelte Kontrollgruppe, keine Überprüfung der Adhärenz

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				<p>von Gefahr</p> <p>Metakognitive Therapie (MCT) nach Wells (2009): Expositionsübungen mit metakognitivem Fokus, losgelöste Achtsamkeit, Veränderung von metakognitiven Überzeugungen</p>	<p>Interaktionseffekt Gruppe x Zeit ($F(1, 213) = 4,03, p = 0,046$), der eine signifikant stärkere Verbesserung der MCT-Gruppe über die Zeit der Behandlung anzeigt. Bei Kontrolle für den Y-BOCS-Wert vor der Behandlung zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich des Y-BOCS-Werts nach der Behandlung ($F(1, 212) = 1,09, p = 0,296$). Dies deutet darauf hin, dass die Y-BOCS-Werte in den beiden Gruppen nach der Therapie ähnlich waren, die MCT-Gruppe aber eine stärkere Verbesserung über die Zeit zeigte als die CBT-Gruppe.</p> <p>Ansprechen auf die Therapie nach den internationalen Konsensus-Kriterien: <u>CBT</u>: 16,8% kein Ansprechen, 19,2% teilweises Ansprechen, 64% Ansprechen auf die Therapie <u>MCT</u>: 6,3% kein Ansprechen, 7,4% teilweises Ansprechen, 86,3% Ansprechen auf die Therapie</p>		
Rees & van Koesfeld (2008) (4)	Australien	Unkontrollierte klinische Studie	n=9 Dropout: n=1 (11,11%)	<p>MCT im Gruppensetting (nach Wells): Sokratischer (metakognitiver) Dialog, Psychoedukation, Metaphern, Verhaltensexperimente; 12 zweistündige, wöchentliche</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): Prä: 23,2 (3,9) Post: 14,1 (6,2) Follow-up (nach 3 Monaten): 9,0 (6,1)</p> <p>Signifikante Verbesserung auf der Y-BOCS von der Prä- zur Post-Messung und von der Prä-Messung zum Follow-up. Prä/post: $t = 4,5, p = 0,00$ (ES 2,28) Prä/ Follow-up: $t = 6,5, p = 0,00$ (ES</p>	manualisierte Therapie, Supervision der Therapeuten, nur ein Patient mediziert	keine Kontrollgruppe, kleine Stichprobe, Interviewer war einer der Therapeuten (evtl. erhöhte soziale Erwünschtheit der Antworten), keine Intent-To-Treat-Analyse, teilweise falsche Prozentangaben

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				Sitzungen, eine Follow-up-Sitzung nach 3 Monaten Keine Kontrollgruppe	3,57) Y-BOCS ≤ 14 nach der Therapie und Verbesserung ≥ 10 Y-BOCS-Punkte: Post: 3/8 (37,5%) Follow-up: 7/8 (87,5%)		
SMD: Standardized Mean Difference CI: Konfidenzintervall Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung ES: Effektstärke							

Tabelle: Studienlage Motivational Interviewing

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Meyer et al. (2010) (1b/ 2)	Brasilien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=93 MI+TM+CBGT: n=48, keine Dropouts Kontrollbedingung : n=45, Dropouts: n=3 (6,67%)	Alle Patienten erhielten 12 zweistündige wöchentliche Gruppensitzungen Kognitive Verhaltenstherapie (CBGT) Davor gab es zwei verschiedene Interventionen (je zwei 60-minütige wöchentliche Einzelsitzungen): Motivierende Gesprächsführung (Motivational Interviewing, MI) + Thought Mapping (TM, ähnlich der Erstellung eines Störungsmodells) + Gruppensitzungen Kognitive Verhaltenstherapie (CBGT) vs. Kontrollbedingung: Informationssitzungen über Rauchstopp und körperliche Aktivität + CBGT	Y-BOCS Mittelwert (SD): MI+TM+CBGT prä: 30,90 (3,83) MI+TM+CBGT post: 8,15 (5,43) MI+TM+CBGT follow-up (nach 3 Monaten): 6,96 (4,76) Control prä: 31,3 (5,21) Control post: 13,9 (9,39) Control follow-up: 13,1 (10,6) ➔ Signifikanter Interaktionseffekt Zeit x Gruppe [F(2,90)=6,67, p=0,002] Effektstärken: <u>MI+TM+CBGT:</u> prä-post 4,93, prä-follow-up 5,57, post-follow-up 0,31 <u>Kontrollbedingung:</u> prä-post 2,38, prä-follow-up 2,30, post-follow-up 0,08 <u>Zwischengruppen-Effektstärken:</u> post 0,73, follow-up 0,80 Vollständige Remission: MI+TM+CBGT post: 28 (58,3%) MI+TM+CBGT follow-up: 33 (66,8%) Kontrollbedingung post: 16 (35,6%) Kontrollbedingung follow-up: 20 (44,4%) ➔ Signifikant höherer Anteil von Patienten mit vollständiger Remission in der MI+TM+CBGT-Gruppe nach der Therapie (p=0,003) und nach 3 Monaten (p=0,001).	Randomisierung, Verblindung, manualisierte Therapie, geringe Dropout-Raten, Intent-To-Treat-Analyse, Medikation 3 Monate vor der Studie stabil	keine Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Y-BOCS als Selbstrating, aber vom Untersucher vorgelesen, keine Angaben zu Unterschieden hinsichtlich Komorbiditäten zwischen den Gruppen, Therapie-Integrität nicht überprüft

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Meyer et al. (2010) (1b/ 2)	Brasilien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=40 MI+TM+CBGT: n=20, keine Dropouts Kontrollbedingung: : n=20, Dropout rate 10%	Alle Patienten erhielten 12 zweistündige wöchentliche Gruppensitzungen Kognitive Verhaltenstherapie (CBGT) Davor gab es zwei verschiedene Interventionen (je zwei 60-minütige wöchentliche Einzelsitzungen): Motivierende Gesprächsführung (Motivational Interviewing, MI) + Thought Mapping (TM, ähnlich der Erstellung eines Störungsmodells) + Gruppensitzungen Kognitive Verhaltenstherapie (CBGT) vs. Kontrollbedingung: Informationssitzungen über Rauchstopp und körperliche Aktivität + CBGT	Mittelwertveränderung (Δmean) (SD): <u>Y-BOCS Gesamtwert:</u> MI+TM+CBGT: 75,0 (15,6) Kontrollbedingung: 61,4 (32,2) → t=1,71, p=0,099 <u>Y-BOCS Subskala Zwangsgedanken:</u> MI+TM+CBGT: 69,3 (17,9) Kontrollbedingung: 61,5 (32,0) → t=0,95, p=0,350 <u>Y-BOCS Subskala Zwangshandlungen:</u> MI+TM+CBGT: 81,0 (17,5) Kontrollbedingung: 61,3 (33,6) → t=2,32, p=0,28 <u>DY-BOCS Gesamtwert:</u> MI+TM+CBGT: 69,0 (20,2) Kontrollbedingung: 52,8 (31,4) → t=1,94, p=0,062 <u>DY-BOCS Subskala Aggression:</u> MI+TM+CBGT: 92,6 (11,2) Kontrollbedingung: 48,8 (31,4) → t=4,30, p=0,001 <u>DY-BOCS Subskala Kontamination:</u> MI+TM+CBGT: 91,9 (14,7) Kontrollbedingung: 62,9 (29,6) → t=2,93, p=0,008 signifikant stärkere Verbesserung in der MI+TM+CBGT-Bedingung im Vergleich zur Kontrollbedingung hinsichtlich der Subskalen Aggression und Kontamination der DY-BOCS	Randomisierung, Verblindung der CBGT-Therapeuten und Rater	keine Follow-up-Untersuchung, kleine Stichprobe, keine Fallzahlplanung, keine Effektstärken berichtet, Therapie-Integrität nicht überprüft
Simpson et	USA	Randomisierte	randomisiert: n=30	Exposition mit	Y-BOCS-Mittelwert (SD):	Randomisierung	geringer MI-Anteil an

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
al. (2010) (1b/ 2)		kontrollierte Studie	<p>EX/RP: n=15 Dropouts: n=1 (6,7%)</p> <p>EX/RP + MI: n=15 Dropouts: n=4 (26,7%)</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Dropout-Rate (p= 0.33)</p>	<p>Reaktionsverhinderung (EX/RP) vs. EX/RP + Motivational Interviewing (MI)</p> <p>18 90-minütige Sitzungen über einen Zeitraum von 9 Wochen</p>	<p><u>EX/RP:</u> Vor der Therapie: 29,60 (4,39) Nach der 3. Sitzung: 27,43 (3,50) Nach der 11. Sitzung: 20,08 (3,60) Nach der 18. Sitzung: 13,75 (3,60)</p> <p><u>EX/RP + MI:</u> Vor der Therapie: 26,67 (3,64) Nach der 3. Sitzung: 24,42 (2,64) Nach der 11. Sitzung: 17,38 (2,34) Nach der 18. Sitzung: 11,90 (2,35)</p> <p>Signifikante Verbesserung der Zwangssymptomatik in beiden Gruppen, keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (p=0,51). Keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Ansprechens auf die Therapie (EX/RP: 10/15 [67%]; EX/RP+MI: 9/15 [60%]; $\chi^2= 0,144$, df = 1, p= 0,70) bzw. eines exzellenten Ansprechens (EX/RP: 6/15 [40%]; EX/RP+MI: 6/15 [40%]; $\chi^2= 0$, df =1, p= 1,00).</p>	präzise beschrieben, Training und Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Therapie-Adhärenz durch verblindete Rater, Verblindung der Y-BOCS-Rater, Intent-To-Treat-Analyse, Begleitmedikation detailliert berichtet und stabil gehalten	den Interventionen in der EX/RP+MI-Gruppe (evtl. keine ausreichende "Dosis"), kleine Stichprobe, keine Follow-up-Untersuchung, Y-BOCS-Unterschiede zu Beginn der Therapie
<p>Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung DY-BOCS: Dimensional Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale</p>							

Tabelle: Studienlage Weitere Behandlung nach Nichtansprechen auf Psycho- oder Pharmakotherapie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
<p>Van Balkom et al. (2012) (1b/ 2)</p> <p>Basiert auf Van Oppen et al. (2010)</p>	Niederlande	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Patienten, die in der ursprünglichen Studie (Van Oppen et al., 2010) nicht auf Expositionsbehandlung angesprochen haben: n=48</p> <p>Kognitive Therapie (CT): n=22 Behandlung verweigert: n=3 während der Behandlung ausgeschieden: n=2 Erhebung nach 12 Wochen: n=20</p> <p>Fluvoxamin: n=26 Behandlung verweigert: n=13 Erhebung nach 12 Wochen: n=25</p>	<p>Kognitive Therapie (CT) vs. Fluvoxamin</p> <p>CT: 12 45-minütige Sitzungen, basierend auf Beck, enthielt Verhaltensexperimente</p> <p>Fluvoxamin: 7 30-minütige Termine beim Psychiater über 12 Wochen, Anfangsdosis 50mg/Tag, Erhöhung bis auf max. 300mg (mittlere tägliche Dosierung nach 12 Wochen: 200mg)</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD) in der Intent-To-Treat-Analyse (CT: n=20; Fluvoxamin: n=25):</p> <p><u>CT:</u> Prä: 22,1 (4,6) Post: 22,3 (7,0)</p> <p><u>Fluvoxamin:</u> Prä: 23,9 (5,4) Post: 19,8 (6,9)</p> <p><u>Zeiteffekt:</u> $F(1, 43) = 3,83; p=0,057$</p> <p><u>Interaktionseffekt (Zeit x Bedingung):</u> $F(1, 43)=4,65; p=0,037$</p> <p>Überlegenheit von Fluvoxamin gegenüber CT in mehreren verschiedenen Intent-To-Treat-Analysen und in der Per-Protokoll-Analyse.</p> <p>Ansprechen auf die Therapie ($\geq 33,3\%$ Reduktion des Y-BOCS-Werts) Fluvoxamin: 8 von 25 (32%) CT: 1 von 20 (5%) $\chi^2(1)=5,07; p=0,03$</p>	<p>Randomisierung durch unabhängigen Statistiker, Kontrolle des Fluvoxamin-Plasmaspiegels, manualisierte Therapie, Training und Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Therapeuten-adhärenz mittels Audioaufnahmen allerdings ohne formalisierte Ratings, Interviewer trainiert, zertifiziert, supervidiert und verblindet, Dropout-Analyse, standardisierte Erhebung der Zielkriterien, Intent-To-Treat-Analyse, andere Psychopharmaka außer Benzodiazepinen ausgeschlossen</p>	<p>selektive Dropouts in der Fluvoxamingruppe (aber Sensitivitätsanalysen durchgeführt); Medikation mit Benzodiazepinen erlaubt; unklar, wie viele Patienten tatsächlich Benzodiazepine eingenommen haben; hohe Dropoutrate (Therapieverweigerung) in der Fluvoxamin-Bedingung</p>
McLean et al. (2015) (4)	USA	Unkontrollierte klinische Studie	<p>Cross-over zu Exposition mit Reaktionsverhinderung: n=32 davon nach nicht</p>	<p>Exposition mit Reaktionsverhinderung</p> <p>Bis zu 17 zweimal</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD): Woche 0 (Baseline): 25,84 (3,83) Woche 8 (Crossover Baseline): 25,94 (4,10) Woche 12 (Mitte der Therapie): 22,28 (5,32)</p>	<p>Subgruppenanalyse mit Patienten mit Medikationsveränderung/ weiteren EX/RP-</p>	<p>keine Kontrollgruppe, Medikationsveränderung bei 6 Patienten, teilweise nach der</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>ausreichend wirksamer Behandlung mit SRI + Risperidon: n=20</p> <p>davon nach nicht ausreichend wirksamer Behandlung mit SRI + Placebo: n=12</p> <p>Therapie vollständig durchlaufen: n=25 (78%)</p>	<p>wöchentliche Sitzungen à 90 Minuten über 8 Wochen (enthielt mindestens zwei Sitzungen im häuslichen Umfeld des Patienten sowie Expositionsübungen in Eigenregie zwischen den Sitzungen)</p> <p>Fortsetzung der Medikation mit SRI, Veränderung der Medikation bei 6 Patienten</p> <p>Keine Kontrollgruppe</p>	<p>Woche 16 (Ende der Therapie): 18,38 (5,86)</p> <p>1-Monats-Follow-up: 16,75 (7,73)</p> <p>2-Monats-Follow-up: 15,94 (8,19)</p> <p>3-Monats-Follow-up: 15,60 (8,53)</p> <p>4-Monats-Follow-up: 15,60 (8,94)</p> <p>Keine signifikante Verbesserung in der RCT-Phase (Woche 0-8), in der die Patienten Risperidon oder Placebo erhielten ($t=-0,19$, $p=0,85$). Von Woche 8 bis Woche 32 verbesserte sich der Y-BOCS-Wert signifikant ($F=33,95$; $p<0,001$; Effektstärke: $\eta^2=0,52$).</p> <p>Signifikante Veränderung des Y-BOCS-Wertes zwischen den Messungen vor und nach der Therapie ($t=8,70$; $p<0,001$, $d=1,37$) und zusätzliche signifikante Veränderung zwischen der Messung nach der Therapie und der letzten Follow-up-Messung ($t=3,11$; $p<0,01$, $d=0,54$).</p> <p><u>Klinisch bedeutsame Veränderung:</u></p> <p>Nach der Therapie: 18 Patienten (56,2%) hatten auf die Therapie angesprochen (Y-BOCS-Verbesserung $\geq 25\%$) und 5 Patienten (15,6%) zeigten ein exzellentes Ansprechen (Y-BOCS ≤ 12).</p> <p>Woche 32: 17 Patienten (53,1%) hatten auf die Therapie angesprochen, 11 (34,3%) zeigten exzellentes Ansprechen.</p>	<p>Sitzungen, unabhängige Rater, Vergleich der Studienzentren, Intent-To-Treat-Analyse, Training und Supervision der Therapeuten, Follow-up-Untersuchung</p>	<p>Postmessung weitere EX/RP-Sitzungen (hierzu allerdings Subgruppenanalysen durchgeführt)</p>
Nakatani & Nakawaga (2008) (4)	Japan	Unkontrollierte klinische Studie	n=8, keine Dropouts Patienten, die im Rahmen eines RCTs nicht auf die	Fortsetzung der Medikation mit Fluvoxamin (200mg/d) + 12 Wochen	Y-BOCS-Mittelwert: Vor Verhaltenstherapie: 26,0 Nach Verhaltenstherapie: 13,8	standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Follow-up-Untersuchung	keine Kontrollgruppe, nur Patienten ohne Komorbiditäten, kleine Stichprobe, im RCT Dosierung von

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Behandlung mit Fluvoxamin (bis zu 200mg/d über 12 Wochen) angesprochen hatten	Verhaltenstherapie Keine Kontrollgruppe Für Patienten, die auf die Verhaltenstherapie ansprachen: 6 weitere Sitzungen VT, Ausschleichen von Fluvoxamin	Signifikante Verbesserung der Symptomatik (Y-BOCS-Wert) nach zusätzlicher Verhaltenstherapie (t = 4,6, p < 0,01). 7 von 8 Patienten sprachen auf die Therapie an (Y-BOCS-Reduktion $\geq 35\%$, CGI ≥ 5). Bei den 7 Patienten, die auf die VT angesprochen hatten, wurde Fluvoxamin ausgeschlichen. Bei einem Patienten verschlechterte sich in der Folge die Symptomatik und Fluvoxamin wurde wieder angesetzt. Bei den übrigen 6 Patienten lag der Y-BOCS-Wert beim 3-Monats-Follow-up bei 10,2 (Range: 6-18) und der CGI-Wert bei 6 (bei 5 Patienten) bzw. 5 (bei einem Patienten).		Fluvoxamin "bis zu 200mg"/d, anschließend "200mg"/d (unklar, ob bei den Patienten, über die hier berichtet wird, eine Erhöhung der Medikation stattgefunden hat, die die Ergebnisse teilweise erklären könnte), keine unabhängigen Rater
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung CGI: Clinical Global Impression Scale							

Tabelle: Studienlage Outcome Lebensqualität

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Velloso et al. (2018) (4)	Brasilien	Unkontrollierte klinische Studie	n=575 davon n=143 aus einer klinischen Studie (KVT vs. SSRI)	n=143 Patienten erhielten KVT oder SSRI über 12 Wochen	<p>Lebensqualität im Vergleich zur Normalbevölkerung: Die SF-36 Werte waren in allen Bereichen außer der körperlichen Funktionsfähigkeit bei Patienten mit Zwangsstörung (n=575) signifikant niedriger als in der Brasilianischen Normalbevölkerung ($p < 0,0001$). Psychisches Wohlbefinden: $M=41,12$; $SD=19,51$, $p<0,001$ Vitalität: $M=45,72$; $SD=23,16$; $p=0,004$ Emotionale Rollenfunktion: $M=54,6$; $SD=33,7$; $p=0,003$ Allgemeine Gesundheitswahrnehmung: $M=54,6$; $SD=22,1$; $p<0,001$ Soziale Funktionsfähigkeit: $M=59,01$; $SD=26,5$; $p=0,003$ Körperliche Schmerzen: $M=61,12$; $SD=24,98$; $p<0,001$ Körperliche Rollenfunktion: $M=64,06$; $SD=28,4$; $p<0,001$</p> <p>Lebensqualität nach Therapie: In allen Bereichen außer der körperlichen Funktionsfähigkeit gab es signifikante Verbesserungen nach der Therapie (n=143; Signifikanzwerte nicht angegeben). Mittlere Verbesserungen der SF-36-Werte: Psychisches Wohlbefinden: $M=13,1$; $SD=20,04$ Vitalität: $M=8,87$; $SD=20,35$ Soziale Funktionsfähigkeit: $M=8,33$; $SD=27,10$ Emotionale Rollenfunktion: $M=7,1$; $SD=33,12$ Körperliche Schmerzen: $M=6,8$; $SD=23,13$ Allgemeine Gesundheitswahrnehmung: $M=4,55$; $SD=17,07$</p> <p>Die Lebensqualität von Patienten mit Zwangsstörung nach der Therapie war jedoch weiterhin in allen Bereichen außer der körperlichen Funktionsfähigkeit geringer als in der brasilianischen Normalbevölkerung ($p<0,0001$).</p>	standardisierte Erfassung der Zielkriterien	keine Angabe zu den Messzeitpunkten, keine Angaben zu Dropouts bei der klinischen Studie, kein separate Analyse der verschiedenen Interventionsformen, Kriterien für Ansprechen auf die Therapie wurden beschrieben, aber keine Ergebnisse diesbezüglich berichtet, nur deskriptive Statistiken zur Verbesserung der Lebensqualität nach Therapie berichtet, keine Angaben zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse der verschiedenen Zentren

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
SF-36: 36-item Short-Form Health Survey M: Mittelwert SD: Standardabweichung							

Tabelle: Studienlage Postpartale Zwangsstörung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Challacombe et al. (2017) (1b/ 2)	Vereinigtes Königreich	Randomisierte kontrollierte Studie	n=34 Intensive Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT): n=17 Analysiert: n=17 Behandlung wie gewohnt (TAU): n=17 Analysiert: n=16 In Bezug auf Mutter-Kind-Interaktion zusätzlich Vergleich mit gesunder Kontrollgruppe (n=37)	Intensive Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT) vs. Behandlung wie gewohnt (TAU)/ Warteliste für iCBT iCBT: 4x3h Kognitive Verhaltenstherapie über Zeitraum von 2 Wochen, anschließend 3 optionale monatliche Sitzungen (je 1h) TAU/ Warteliste: unterschiedliche Behandlungen (medikamentös, Achtsamkeit, KVT, supportive Gespräche, keine Behandlung)	Y-BOCS Mittelwert (SD): iCBT nach 6 Monaten: 24,82 (5,20) iCBT nach 12 Monaten: 13,71 (8,95) TAU nach 6 Monaten: 24,47 (5,81) TAU nach 12 Monaten: 20,88 (6,34) Signifikanter Haupteffekt der Zeit ($F_{1,31} = 58,4, p < 0,001$), kein signifikanter Haupteffekt für die Gruppenzugehörigkeit ($F_{1,31} = 2,37, p = 0,13$). Signifikanter Interaktionseffekt (Gruppe x Zeit; $F_{1,31} = 16,2, p < 0,0001$). Die mittlere Y-BOCS-Reduktion betrug 48,4% (SD = 25,2) in der iCBT-Gruppe und 12,8% (SD = 22,6) in der TAU-Gruppe. Der Unterschied zwischen den Gruppen ist signifikant ($t_{31} = 4,27, p < 0,0001$; nach 12 Monaten: Effektstärke Cohen's $d = 1,32$). Eine Y-BOCS Veränderung $\geq 30\%$ („klinisch bedeutsame Veränderung“) zeigten 12 von 17 Probanden in der iCBT-Gruppe und 3 von 16 Patienten in der TAU-Gruppe (signifikanter Unterschied, $p = 0,005$). Die Art der Therapie hatte keinen Einfluss auf die Mutter-Kind-Interaktion.	Randomisierung, Verblindung, Geheimhaltung der Randomisierung, Medikation stabil gehalten (2 Monate vor und während der Studie), Intent-To-Treat-Analyse, Follow-up-Untersuchung nach 12 Monaten	Behandlung in der TAU/ Wartelisten-Gruppe nicht kontrolliert, teilweise erhielten die Patientinnen in dieser Gruppe CBT, kleine Stichprobe, ca. die Hälfte der Probandinnen war mediziert, keine Angabe zur Signifikanz von Gruppenunterschieden hinsichtlich Medikation, psychische Erkrankungen bei gesunden Kontrollprobanden nicht ausgeschlossen, keine manualisierte Therapie
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung							

Tabelle: Studienlage: Prädiktoren/ Mediatoren

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
<p>Maher et al. (2010) (1b/ 2)</p> <p>Basiert auf Simpson et al. (2008)</p>	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>n=108</p> <p>EX/RP: n=54 Dropouts: n=6 (11,1%; aus Simpson et al. 2008)</p> <p>SMT: n=54 Dropouts: n=8 (14,8%; aus Simpson et al. 2008)</p>	<p>SSRI (stabile Dosis seit mind. 12 Wochen) + Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP)</p> <p>vs.</p> <p>SSRI (stabile Dosis seit mind. 12 Wochen) + Stressmanagement-Training (SMT)</p> <p>Je 17 Sitzungen (2 Sitzungen/ Woche) à 90-120 Minuten plus tägliche Hausaufgaben</p>	<p>Moderatoren:</p> <p>Die <u>Schwere der Zwangssymptomatik vor der Therapie</u> moderierte den Zusammenhang zwischen Art der Behandlung und Behandlungsergebnis. Die In der EX/RP-Gruppe war die Schwere der Zwangssymptomatik vor der Therapie nicht mit dem Behandlungsergebnis assoziiert (Schätzung = -0,1165; p=0,554; CI -0,5019 bis 0,2689), wohingegen in der SMT-Gruppe die Schwere der Zwangssymptomatik vor der Therapie ein schlechteres Behandlungsergebnis vorhersagte (Schätzung = 0,6575; p<0,001; CI 0,3069 bis 1,0081).</p> <p>Auch das <u>Geschlecht</u> moderierte den Zusammenhang zwischen Art der Behandlung und Behandlungsergebnis. Männer profitierten signifikant mehr als Frauen von EX/RP im Vergleich zu SMT (5,5 Y-BOCS-Punkte Unterschied, p=0,009).</p> <p>Prädiktoren:</p> <p>Folgende Variablen sagten signifikant ein schlechteres Behandlungsergebnis vorher:</p> <p>Geringere <u>Lebensqualität</u> vor der Therapie (Schätzung = -0,1082; p=0,0034; CI -0,1805 bis -0,0358)</p> <p>Größere Anzahl von <u>Achse-I-Komorbiditäten</u> (Schätzung = 2,0590; p=0,0001; CI 0,9982 bis 3,1199)</p> <p>Größere <u>Anzahl vorheriger SSRI-Behandlungsversuche</u> (Schätzung = 1,2001; p=0,0013; CI 0,4689 bis 1,9330)</p>	Randomisierung, unabhängige, verblindete Rater, standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Intent-To-Treat-Analyse, aktive Kontrollgruppe	keine Follow-up-Untersuchung, Begleitmedikation (allerdings 4 Wochen vor und während der Studie stabil gehalten), in Simpson et al. 2008 berichtete Gruppenunterschiede vor Therapie (hinsichtlich Antipsychotika-Einnahme und "andere komorbide Störungen") werden hier nicht berücksichtigt

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Varianzaufklärung durch Art der Behandlung: $R^2= 30.5\%$</p> <p>Zusätzliche Varianzaufklärung durch Moderatoren und Prädiktoren: $R^2=37.2\%$</p>		
Steketee et al. (2019) (2b/ 3)	Beteiligt waren Wissenschaftler aus USA, Kanada, Europa und Australien	Kontrollierte Studie mit Randomisierung in einigen Studienzentren	<p>n=359 keine Angaben zu Dropouts</p> <p>Verhaltenstherapie: n=125</p> <p>Kognitive Therapie: n=108</p> <p>Kognitive Verhaltenstherapie: n=126</p>	<p>Verhaltenstherapie vs. Kognitive Therapie vs. Kognitive Verhaltenstherapie</p> <p>Ambulante Einzeltherapie, im Durchschnitt 17,1 Sitzungen (Range 7-22) über 15 Wochen (Range 8-40)</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p><u>Verhaltenstherapie:</u> Vor der Therapie: 24,08 (5,96) Nach der Therapie: 13,86 (7,91) → $t(124) = 15,15, p < 0,001, d = 1,39$</p> <p><u>Kognitive Therapie:</u> Vor der Therapie: 25,20 (5,12) Nach der Therapie: 12,63 (8,87) → $t(107) = 17,14, p < 0,001, d = 1,83$</p> <p><u>Kognitive Verhaltenstherapie:</u> Vor der Therapie: 23,83 (5,80) Nach der Therapie: 11,90 (6,67) → $t(125) = 19,50, p < 0,001, d = 1,75$</p> <p>Vergleich der Therapieverfahren: ANOVA zur Untersuchung der Unterschiede zwischen den drei Therapien war nicht signifikant ($F(2, 356) = 2,86, p = 0,06, \eta^2 = 0,02$). Post-hoc-Tests: Etwas größerer Therapieerfolg durch Kognitive Therapie ($M = 0,09, SD = 0,99, p = 0,04, d = 0,26$) und Kognitive Verhaltenstherapie ($M = 0,08, SD = 0,79, p = 0,04, d = 0,27$) im Vergleich zur Verhaltenstherapie ($M = -.15, SD = .91$). → kleine Effektstärken Der Unterschied zwischen Kognitiver Verhaltenstherapie und Kognitiver Therapie war vernachlässigbar ($p = 0,92, d = 0,01$).</p>	<p>Stichprobengröße, Training und Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Adhärenz über Video- oder Audioaufnahmen für einen Großteil der Therapien (Kognitive Therapie: 100%; Verhaltenstherapie: 72%; Kognitive Verhaltenstherapie: 93%)</p>	<p>keine Angaben zu Dropouts, keine Intent-To-Treat-Analyse, nur teilweise Randomisierung, keine Angaben bzgl. Verblindung, teilweise fehlende Angaben bzgl. Medikation (diese wurde jedoch stabil gehalten), Gruppenunterschiede vor Behandlung</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Klinisch signifikante Verbesserung: Verhaltenstherapie: 45/125 (36,0%) Kognitive Therapie: 60/108 (55,6%) Kognitive Verhaltenstherapie: 60/126 (47,6%) ➔ Kognitive Therapie > Verhaltenstherapie ($\chi^2(1) = 8,95, p = 0,003$) ➔ Kognitive Verhaltenstherapie > Verhaltenstherapie ($\chi^2(1) = 3,48, p = 0,06$) ➔ Kognitive Therapie = Kognitive Verhaltenstherapie ($p = 0,23$)</p> <p>Prädiktoren und Moderatoren Keine signifikanten Prädiktoren für den Therapieerfolg festgestellt, aber signifikante Moderatoren: Höhere Ausprägung der depressiven Symptomatik (BDI) war mit geringerem Therapieerfolg in der Verhaltenstherapie-Bedingung assoziiert ($\beta = -0,26, p = 0,004, R^2 = 0,07$), aber nicht in den beiden anderen Bedingungen. Höhere Ausprägung der Zwangssymptomatik vor der Therapie war mit schlechteren Therapieergebnissen in der Kognitiven Therapie-Bedingung assoziiert ($\beta = -0,19, p = 0,05, R^2 = 0,03$), aber nicht in den beiden anderen Bedingungen. Ein höherer Bildungsgrad war mit besseren Therapieergebnissen in der Bedingung „Kognitive Therapie“ assoziiert ($\beta = 0,23, p = 0,02, R^2 = 0,05$).</p>		
D'Alcante et al. (2012) (1b/ 2) Basiert auf Belotto-Silva et al. (2012)	Brasilien	Randomisierte kontrollierte Studie (sequenzielles Allokations-procedere)	n=50 KVT-Gruppe: n=23 Dropouts: n=5 (21,7%) analysiert: n=18	Kognitive Verhaltenstherapie in der Gruppe (2h/ Woche über 12 Wochen) vs.	Behandlungsergebnis: 36% Y-BOCS-Reduktion infolge der Therapie (36,0% in der KVT-Gruppe und 36,1% in der Fluoxetin-Gruppe, $p=0,8$). Die Effektstärken betragen 1,17 (KVT) bzw. 1,53 (Fluoxetin), kein signifikanter Gruppenunterschied ($p=0,08$).	Verblindung der Rater, Aufschlüsselung der Dropout-Gründe, Allokationsprocedere beschrieben, standardisierte Erfassung der Zielkriterien	relativ hohe Dropout-Raten, keine Intent-To-Treat-Analyse, kleine Stichprobe, Baseline-Unterschiede hinsichtlich der neuropsychologischen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>Fluoxetin-Gruppe: n=27 Dropouts: n=7 (30,4%) analysiert: n=20</p>	<p>Pharmakotherapie (Fluoxetin bis 80mg/d - je nach Verträglichkeit - über 12 Wochen)</p>	<p>Klinische Prädiktoren für das Ansprechen auf die Therapie: Ältere Patienten sprachen besser auf Fluoxetin an, jüngere Patienten sprachen – wenn auch in geringerem Maße – besser auf KVT an ($p<0,001$). Höhere Y-BOCS-Werte zu Beginn der Therapie waren in beiden Behandlungsgruppen mit einem besseren Ansprechen auf die Therapie assoziiert ($p<0,001$).</p> <p>Neuropsychologische Prädiktoren für das Ansprechen auf die Therapie: <u>Intelligenz:</u> Höherer verbaler IQ sagte besseres Ansprechen auf KVT vorher und hatte einen geringen Einfluss auf das Ansprechen auf Fluoxetin ($p=0,008$). <u>Verbales Gedächtnis und Lernen:</u> Bessere Erinnerungsleistung im CVLT-II sagte besseres Ansprechen auf Fluoxetin vorher und hatte geringen Einfluss auf das Ansprechen auf KVT ($p=0,013$). <u>Mentale Flexibilität:</u> Geringere Anzahl von Perseverationen im CVLT-II sagte besseres Ansprechen auf KVT vorher ($p=0,002$), aber schlechteres Ansprechen auf Fluoxetin ($p=0,003$). <u>Inhibitorische Kontrolle:</u> Geringere Bearbeitungszeit für den Teil D (Punkte) des VST sagte besseres Ansprechen auf beide Therapieformen vorher ($p<0,001$). Eine längere Bearbeitungszeit für den Teil W (Wörter) sagte besseres Ansprechen auf beide Therapieformen vorher ($p=0,025$). Im Teil C (Farben) sagte eine geringere Fehlerzahl besseres Ansprechen auf beide Therapieformen vorher, allerdings war dieses Ergebnis für die KVT deutlich stärker</p>		<p>Prädiktoren, keine Verblindung der Patienten, Therapeuten- und Patientenadhärenz nicht überprüft, keine Follow-up-Untersuchung, keine Angaben zur klinischen Bedeutsamkeit der Effekte</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					ausgeprägt (p<0,001).		
Jakubovski et al. (2013) (2b/ 3) Basiert auf Belotto-Silva et al. (2012)	Brasilien	Basiert auf RCT (mit sequenziellem Allokations-procedere), Gruppenvergleich aber nicht zentral für diese Auswertung	Allokation: n=249 Dropouts vor der Baseline-Erhebung: n=3 KVT in der Gruppe: n=105 Dropouts innerhalb der ersten 12 Wochen: n=17 Fluoxetin: n=141 Dropouts innerhalb der ersten 12 Wochen: n=33 Naturalistisches Follow-up: n=196 Dropouts im Follow-up-Zeitraum: n=121	In den ersten 12 Wochen: Fluoxetin für 12 Wochen, max. 80 mg/d, Termine beim Psychiater alle 4 Wochen + Telefonate vs. KVT in der Gruppe (wöchentliche zweistündige Sitzungen über 12 Wochen) Nach den ersten 12 Wochen: Entscheidung bzgl. der weiteren Behandlung anhand von Ansprechen auf die Therapie und Verfügbarkeit (z.B. Augmentationsbehandlung mittels KVT, Clomipramin, Quetiapin oder Risperidon bzw. pharmakologische Augmentation bei KVT-Behandlung)	Signifikante Haupteffekte (nach Bonferroni-Korrektur): Höhere Ausprägung der Symptomatik war zu allen Messzeitpunkten assoziiert mit komorbiden affektiven Erkrankungen (p=0,002) und dem Vorhandensein irgendeiner psychiatrischen Komorbidität (p=0,001). Signifikanter Interaktionseffekt (nach Bonferroni-Korrektur): zwischen der Variablen „Zeit“ und der Dauer der Zwangsstörung (p=0,001). <u>Ohne Bonferroni-Korrektur:</u> Haupteffekte: Signifikanter Zeit-Haupteffekt auf den Y-BOCS-Wert (p=0,000). Höhere Ausprägung der Symptomatik war zu allen Messzeitpunkten assoziiert mit (1) dem Vorhandensein von Symptomen auf der DY-BOCS-Dimension „verschiedene Zwangsgedanken und -handlungen“ (p=0,039), (2) komorbiden affektiven Erkrankungen (p=0,002), (3) dem Vorhandensein irgendeiner psychiatrischen Komorbidität (p=0,001) und (4) einem höheren BDI-Wert vor der Therapie (p=0,011). Interaktionseffekte: Signifikanter Interaktionseffekt zwischen Zeit und dem Ersterkrankungsalter (p=0,045). Ab dem 12-Monats-Follow-up zeigten Patienten	Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Dropout-Analyse, hohe externe Validität, langer Beobachtungszeitraum, standardisierte Erhebung der Zielkriterien	Keine Erfassung von Persönlichkeitsstörungen, sehr hohe Dropoutrate (ab Baseline 70%), keine Intent-To-Treat-Analyse, in der Dropout-Analyse wurden Dropouts innerhalb der ersten 12 Wochen nicht berücksichtigt, Dropout-Gründe nicht erfasst. Keine Angabe, wie viele Patienten nach den ersten 12 Wochen welche Behandlung erhielten. Keine Angaben zur Finanzierung der Studie. Kein Bericht der demografischen/ klinischen Daten des vollständigen Baseline-Samples. Zahlreiche einzelne Vergleiche, kein Regressionsmodell o.ä. berechnet.

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					mit höherem Ersterkrankungsalter (>17J) geringere Y-BOCS-Werte (also eine stärkere Verbesserung) als Patienten mit frühem (<10J) oder mittleren Ersterkrankungsalter. In ähnlicher Weise zeigte sich ein Interaktionseffekt zwischen der Dauer der Zwangserkrankung und der Zeit (p=0,001). Patienten, die seit 30 oder mehr Jahren an einer Zwangserkrankung leiden, zeigten konsistent höhere Y-BOCS-Werte. Andere signifikante Interaktionen mit der Variable Zeit wurden gefunden für Tics in der Familie (p=0,008) sowie Angststörungen in der Familie (p=0,008). Patienten mit beiden Erkrankungen in der Familie hatten in den letzten 6 Monaten der Studie signifikant höhere Y-BOCS-Werte als Patienten ohne eine entsprechende Familienanamnese. Die Art der initialen Behandlung (Fluoxetin oder KVT) hatte keinen Einfluss auf die Y-BOCS-Werte, weder unmittelbar nach der Behandlung noch nach dem Follow-up-Zeitraum.		
Zandberg et al. (2015) (2b/ 3) basiert auf Simpson et al. (2013)	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie wurde jedoch nur eine Gruppe untersucht	n=40 (EX/RP-Gruppe aus RCT von Simpson et al., 2013) Dropouts Woche 0-8: n=3 Responder in Woche 8: n=32 Erhaltenstherapie begonnen: n=30 Erhaltungstherapie abgeschlossen: n=26	Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP) + SSRI in stabiler Dosierung Woche 0-8: 2 Sitzungen à 90 Min. pro Woche Woche 8-32: bis zu 15 zusätzliche 90-minütige Sitzungen bis Y-BOCS-Wert von ≤ 12 erreicht war, anschließend	Depressive Symptome nahmen zwischen Woche 0 und 32 (Messungen alle 4 Wochen) signifikant ab (t = -4,11; p<0,001), ebenso Zwangssymptome (t = -14,56; p<0,001). <u>Regression der Depressionssymptomatik auf Zeit und Zwangssymptomatik:</u> Signifikanter Effekt der Zwangssymptomatik → Reduktion der Zwangssymptomatik sagte signifikant darauffolgende Reduktion der depressiven Symptomatik vorher. Zeiteffekt war nicht signifikant. → Kein zusätzlicher Effekt der Zeit auf die depressive Symptomatik über den Effekt der Zwangssymptomatik hinaus. Der ursprüngliche Pfad zwischen „Zeit“ und „depressiven Symptomen“ (C) verringerte	standardisierte Erfassung der Zielkriterien, verblindete Rater, detaillierte Beschreibung der Ein- und Ausschlusskriterien, der Intervention und des Vorgehens bei der statistischen Analyse	relativ kleine Stichprobe, Patienten mit schwerer Depression ausgeschlossen, alle Patienten mediziert

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				45-minütige Sitzungen zur Erhaltungsbehandlung (4 im wöchentlichen Rhythmus, dann alle 2 Wochen) bis zum Ende der Erhaltungsphase (Woche 32)	<p>sich von -4,61 auf 1,80, wenn Zwangssymptome in das Modell eingeschlossen wurden (Pfad C'). Konfidenzintervall: 95% CI [-5,33 bis -0,79].</p> <p>→ Zwangssymptome mediierten vollständig den Effekt der Behandlung auf die Depressionssymptome.</p> <p>Zwangssymptome erklärten 64,8% des Gesamteffekts der Zeit auf die Depressionssymptomatik.</p> <p><u>Regression der Zwangssymptomatik auf Zeit und Depressionssymptomatik:</u></p> <p>Der Effekt der Zeit auf die Zwangssymptomatik blieb signifikant, als depressive Symptomatik in das Modell eingeschlossen wurde.</p> <p>→ Depressive Symptomatik mediiert teilweise den Zusammenhang zwischen Zeit und Zwangssymptomatik.</p> <p>Depressionssymptome erklärten 19,6% des Gesamteffekts der Zeit auf die Zwangssymptomatik</p>		
Motivala et al. (2018) (2b/ 3)	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Teilstudie wurden jedoch keine Gruppenunterschiede berichtet	<p>Expositionstherapie : n=23</p> <p>Warteliste, anschließend Expositionstherapie: n=21</p> <p>keine Angaben zu Dropouts</p>	<p>Expositionstherapie mit unmittelbarem Beginn (90-minütige Sitzungen an 5 Tagen pro Woche über 4 Wochen) vs.</p> <p>Warteliste für 4 Wochen, anschließend Expositionstherapie</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert: Vor der Therapie: 24,9 +/- 4,5 Nach der Therapie: 14,7 +/- 5,2 → signifikante Verbesserung (p<0,0001)</p> <p>MADRS Mittelwert: Vor der Therapie: 15,3 +/- 9 Nach der Therapie: 10,6 +/- 8,9 → signifikante Verbesserung (p<0,001)</p> <p>GAS Mittelwert:</p>	Überprüfung der Therapeutenadhärenz und Qualität der Therapie durch einen unabhängigen Rater, Medikationsstatus als Kovariate, Medikation 12 Wochen vor und während der Studie stabil gehalten, Verblindung der Rater	Gruppenvergleich im Methodenteil angekündigt, aber nicht berichtet (bzgl. demografischen Daten und Effekten der Behandlung), keine Angaben zu Dropouts, keine Follow-up-Untersuchung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Vor der Therapie: 57,3 +/- 8,3 Nach der Therapie: 69,4 +/- 13,2 → signifikante Verbesserung (p<0,0001)</p> <p>GAS als Mediator zwischen Y-BOCS- und MADRS-Werten Vor der Therapie: Gesamteffekt = 0,83, p=0,0053 Indirekter Effekt = 0,46, CI [0,01; 0,89] Nach der Therapie: Gesamteffekt = 1,08, p<0,0001 Indirekter Effekt = 0,18, CI [0,01; 0,47] → GAS als signifikanter Mediator des Effekts des Y-BOCS-Werts auf den MADRS-Wert vor und nach der Therapie → Zwangssymptome können sowohl einen direkten Einfluss auf Depressivität haben als auch einen indirekten Einfluss über die Funktionsfähigkeit</p> <p>MADRS als Mediator zwischen Y-BOCS- und GAS-Werten Vor der Therapie: Gesamteffekt = -1,07, p<0,0001 Indirekter Effekt = -0,21, CI [-0,68; 0,00] → MADRS ist vor der Therapie kein signifikanter Mediator Nach der Therapie: Gesamteffekt = -1,05, p=0,003 Indirekter Effekt = -0,49, CI [-0,96, -0,1] → MADRS als signifikanter Mediator des Effekts des Y-BOCS-Werts auf den GAS-Wert nach der Therapie → auch eine milde depressive</p>		

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Residualsymptomatik nach der Therapie kann die Funktionsfähigkeit bei Patienten mit Zwangsstörung beeinträchtigen		
Steketee et al. (2011) (2b/ 3)	USA	Basiert auf einer unkontrollierten Pilotstudie und einer Studie mit Wartelistenkontrollgruppe (nicht randomisiert); in dieser Teilstudie kein Gruppenvergleich	n=39 Dropouts: n=11 (28%)	22 Stunden Kognitive Therapie nach Beck über 24 Wochen	<p><u>Prädiktor für Dropouts:</u> Patienten, die ihre Zwangssymptomatik (gemessen mit PI-R) als schwerer ausgeprägt wahrnahmen, hatten eine geringere Wahrscheinlichkeit, vorzeitig aus der Behandlung auszuschneiden (p=0,046).</p> <p><u>Prädiktoren für Veränderung der Zwangssymptomatik über die Zeit der Therapie:</u> Y-BOCS-Werte reduzierten sich im Mittel um 14 Punkte (p<0,0001). Sexuelle Zwangsgedanken (p=0,0071) und Achse-1-Komorbiditäten (p=0,032) sagten stärkere Verbesserung vorher. Prädiktor für Y-BOCS-Veränderung ab Woche 4/6: Motivation (URICA RTC) sagte signifikant die Symptomverbesserung vorher (p=0,043).</p> <p><u>Prädiktoren für Veränderung der Zwangssymptomatik im Follow-up-Zeitraum:</u> Im Follow-up-Zeitraum (1 Jahr) erhöhte sich der Y-BOCS-Wert im Mittel um 2,6 Punkte (p=0,0084). Die erneute Zunahme von Symptomen wurde signifikant vorhergesagt durch das Vorhandensein von Persönlichkeitsstörungen (PDQ-4 Gesamtwert; p=0,0064) und den Schizotypie-Wert im PDQ-4 (p=0,011).</p>	Supervision der Therapeuten, Therapeutenadhärenz überprüft, Überprüfung der Interraterreliabilität in einem Teil der Stichprobe, standardisierte Erhebung der Zielkriterien, Follow-up-Untersuchung nach einem Jahr	Signifikanzschwelle 0,10 und keine Korrektur für multiple Vergleiche, daher erhöhte Wahrscheinlichkeit für Typ 1-Fehler, keine Intent-To-Treat-Analyse, geringe Stichprobengröße
CI: Konfidenzintervall Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale DY-BOCS: Dimensional Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale							

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
CVLT-II: California Verbal Learning Test VST: Victoria Stroop Test MADRS: Montgomery-Asberg Depression Rating Scale GAS: Global Assessment Scale PI-R: Padua Inventory – Revised URICA RTC: University of Rhode Island Change Assessment Questionnaire Readiness-to-Change PDQ-4: Personality Diagnostic Questionnaire-4 th edition							

Tabelle: Studienlage Prozess-Outcome

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Andersson et al. (2015) (1b/ 2) Basiert auf Andersson et al. (2012)	Schweden	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=101 Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT): n=50 Nach der Therapie: n=48 (Dropout-Rate: 4%) Kontrollbedingung: n=51 Nach der Therapie: n=51 (aus Andersson 2012)	Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT; Textmaterial und Arbeitsblätter, Unterstützung durch Online-Therapeuten) vs. Supportive Therapie (non-direktive Unterstützung durch Online-Therapeuten) Dauer: 10 Wochen	Randomisierung in die iCBT-Gruppe sagte stärkere Symptomreduktion basierend auf den wöchentlichen OCI-R-Messungen vorher (direkter Effekt, c-Pfad, $B = -1,44$, $t = -6,53$, $p < 0,001$). Entgegen der Erwartungen war die Randomisierung in die iCBT-Gruppe mit einer Erhöhung des OBQ-44-Werts nach dem dritten Therapie-Modul assoziiert (a-Pfad, $B = 6,98$, $t = 2,66$, $p < 0,01$), während wiederum eine Erhöhung des OBQ-44-Werts nach dem dritten Therapie-Modul mit einer darauffolgenden Abnahme des OCI-R-Werts assoziiert war, also einem besseren Therapieergebnis (b-Pfad, $B = -0,0098$, $t = -1,3205$, $p = 0,1902$). Obwohl der b-Pfad nicht signifikant war, war im vollständigen Mediationsmodell (Vergleich des Interaktionsterms des a- und b-Pfads mit dem direkten Effekt) der ab-Pfad signifikant (indirekter Effekt, $est = -0,0685$, 95% CI= [-0,2110 – -0,0016]). Eine frühe Zunahme der zwangsspezifischen dysfunktionalen Einstellungen (gemessen mit dem OBQ-44) medierte signifikant die folgende Symptomverbesserung (gemessen mit dem OCI-R). Diese Ergebnisse konnten in der Kontrollbedingung, die im Anschluss an die supportive Therapie die iCBT erhielt, repliziert werden.	Randomisierung, geringe Dropout-Rate, aktive Kontrollgruppe, keine zusätzliche Psychotherapie, Kontrolle der begleitenden psychopharmakologischen Behandlung	Y-BOCS nicht erhoben, ausschließlich Selbstbericht, keine Intent-To-Treat-Analyse
Andersson et al. (2015) (1b/ 2)	Schweden	Randomisierte kontrollierte Studie	Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT, 10 Wochen): n=101 Nach Therapie: n=96 (primäres Outcome), n=94	Alle Patienten erhielten 10 Wochen internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie	Prädiktoren Y-BOCS-Wert nach der Therapie als abhängige Variable ($R^2=0,38$; $p < 0,001$): Y-BOCS-Wert vor der Therapie: $B=0,72$;	Randomisierung, Verblindung von Ratern und Patienten, Supervision der	keine validierte Erfassung der emotionalen Reaktion, keine Angaben zur

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Basiert auf Andersson et al. (2012) und Andersson et al. (2014)			(sekundäres Outcome) Auffrischungstherapie (Booster): n=47 an Booster teilgenommen: n=32 Erhebung nach 24 Monaten: n=43 (primäres Outcome), n=40 (sekundäres Outcome) kein Booster: n=46 Erhebung nach 24 Monaten: n=44 (primäres und sekundäres Outcome)	(ICBT) mit Informationsmaterial und E-Mail-Kontakt zu Therapeuten Nach 4 Monaten Auffrischungs-Behandlung (Booster) über 3 Wochen oder kein Booster	SE=0,11; t=6,31; p<0,001 Ekelgefühl: B=2,43; SE=1,21; t=2,01; p<0,05 Therapeutische Beziehung (WAI): B=-0.90; SE=0,04; t=-2,15; p<0,05 → Ein höherer Y-BOCS-Wert vor der Therapie, das Vorhandensein von Ekel und eine schwächere therapeutische Beziehung waren mit größerer Symptomschwere nach der Therapie assoziiert. <u>Y-BOCS-Veränderung (prä-post) als abhängige Variable (R²=0,24; p<0,001):</u> Y-BOCS-Wert vor der Therapie: B=0,29; SE=0,11; t=2,52; p<0,05 Ekelgefühl: B=-2,43; SE=1,21; t=2,01; p<0,05 Therapeutische Beziehung (WAI): B=0,090; SE=0,04; t=2,15; p<0,05 → Höhere Y-BOCS-Werte vor der Therapie und eine stärkere therapeutische Beziehung waren mit größerer Y-BOCS-Verbesserung assoziiert, das Vorhandensein von Ekel mit einer geringeren Verbesserung durch die Therapie <u>Y-BOCS-Wert nach 24 Monaten als abhängige Variable:</u> Y-BOCS-Wert vor der Therapie: B=0,50, t=3,55, p <0,001 <u>Y-BOCS-Veränderung (prä-follow-up) als abhängige Variable:</u> Y-BOCS-Wert vor der Therapie: B=0,51,	Therapeuten, langer Follow-up-Zeitraum	Signifikanz von demografischen Gruppenunterschieden vor Booster-Sessions, unklar, welche Patienten in die Analyse eingeschlossen wurden

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>t=3,62, p <0,001</p> <p>→ Höhere Y-BOCS-Werte vor der Therapie sagten stärkere Verbesserung voraus</p> <p>Moderatoreffekt (24-Monats-Follow-up): Patienten mit hohen Werten auf der Subskala Zwangsgedanken zeigten ein <u>schlechteres Ansprechen</u> auf die Therapie, wenn sie Auffrischungssitzungen erhielten (B=0,63, t=2,33, p<0,05).</p>		
<p>Twohig et al. (2015) (1b/ 2)</p> <p>basiert auf Twohig et al. (2010)</p>	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Acceptance & Commitment Therapie (ACT): n=41 Dropouts: n=5 (12,2%)</p> <p>Progressive Muskelentspannung (PRT): n=38 Dropouts: n=8 (21,1%)</p>	<p>Acceptance & Commitment Therapie (ACT, keine formalen Expositionsübungen)</p> <p>vs.</p> <p>Progressive Muskelentspannung (PRT)</p> <p>Wöchentliche Einzeltherapie-sitzungen à 1h über 8 Wochen</p>	<p>Wöchentliche Veränderung der Zwangssymptomatik (Y-BOCS)</p> <p>Nicht-signifikanter Effekt der Therapiebedingung: F (1, 74,00) = 2,58, p=0,11</p> <p>Signifikanter Effekt der Zeit: F (1, 69,71) = 47,61, p<0,001</p> <p>Signifikanter Interaktionseffekt Therapiebedingung x Zeit: F (1, 69,71) = 10.69, p=0,002</p> <p>→ Effektstärke 0,78 (mittlerer Effekt)</p> <p>TeilnehmerInnen in beiden Bedingungen zeigten eine signifikante Verbesserung (ACT: p<0,001; PRT=0,015), allerdings gab es eine raschere Verbesserung in der ACT-Gruppe.</p> <p>Prozesse</p> <p>In der ACT-Bedingung sagten Prozessmaße (Fragen zur psychologischen Flexibilität) die Therapieergebnisse immer besser vorher (r(775) = 0,50) als Ergebnisse die Prozesse vorhersagten (r (775) = 0,40; z=2,34, p<0,02, zweiseitiger Test). In der PRT-Bedingung</p>	<p>Training und Supervision der Therapeuten, Reliabilität von Diagnose und Y-BOCS Score überprüft, Therapieintegrität überprüft, Intent-To-Treat-Analyse, Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung, Verblindung der Rater</p>	<p>Begleitmedikation (wenn auch stabil gehalten), keine Kontrolle der vorherigen Psychotherapie, wöchentliche Prozess-Erhebung nur im Selbstbericht und ohne validiertes Messinstrument, unterschiedliche Prozessmaße in beiden Bedingungen könnten für Unterschiede zwischen den Bedingungen verantwortlich sein</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>sagten Prozesse (Fragen zu Fortschritten hinsichtlich der Anwendung von PRT) die Therapieergebnisse nur etwas besser vorher ($r(589) = 0,19$) als Ergebnisse die Prozesse vorhersagten ($r(589) = 0,22$), dieser Unterschied war nicht signifikant ($z = 0,54$, $p = 0,59$, zweiseitiger Test).</p> <p>Mediationsanalyse</p> <p>Veränderungen des Y-BOCS-Werts wurden <u>nicht</u> signifikant mediiert durch den TCQ-Wert nach der Therapie (Schätzwert = 0,807, $SE = 0,829$, 95%CI: 0,17, 3,37; Anteil des mediierten Effekts = 0,18) oder den TAF-Wert nach der Therapie (Schätzwert = 0,59, $SE = 0,68$, 95%CI: 0,25, 2,50; Anteil des mediierten Effekts = 0,11). Es gab aber eine signifikante Mediation durch den AAQ-Wert (Schätzwert = 4,27, $SE = 1,59$, 95% CI: 1,51, 7,57; Anteil des mediierten Effekts = 0,84). Der signifikante Effekt der Therapiebedingung auf die Veränderung des Y-BOCS-Werts ($t(63) = 2,41$, $p = 0,019$) wurde nicht mehr signifikant, wenn für den Effekt des Mediators adjustiert wurde ($t(63) = 0,38$, $p = 0,71$).</p>		
<p>Wheaton et al. (2018) (1b/ 2)</p> <p>Basiert auf Simpson et al. (2013)</p>	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>n=100</p> <p>Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP):</p> <p>n=40</p> <p>Completer: n=37 (Dropout-Rate 7,5%)</p> <p>Risperidon:</p> <p>n=40</p>	<p>SRI + Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP), 17 Sitzungen à 90 Minuten</p> <p>vs.</p> <p>SRI + Risperidon (max. 4mg/d)</p> <p>vs.</p> <p>SRI + Placebo</p>	<p>In der EX/RP-Gruppe erklärte Vermeidung vor der Therapie 18% der Varianz der Y-BOCS-Werte nach der Therapie über die Y-BOCS-Werte vor der Therapie hinaus ($\Delta R^2 = 0,18$, $P = 0,01$). Vermeidende Patienten in der EX/RP-Gruppe hatten höhere Y-BOCS-Werte nach der Therapie ($\beta = 0,43$, $P = 0,01$). In den anderen beiden Gruppen (Risperidon und Placebo) sagte Vermeidung nicht signifikant das Therapieergebnis vorher.</p> <p>Patienten in der EX-RP-Gruppe mit stärker ausgeprägter Vermeidung zu Beginn der</p>	Randomisierung, Verblindung der Rater	keine Fallzahlplanung, keine Kontrolle der Begleitmedikation (35% mit Benzodiazepinen mediziert in der EX/RP Gruppe, insgesamt 30% mit Benzodiazepinen (siehe Simpson 2013)), Messung von Vermeidung mit

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Completer: n=32 (Dropout-Rate: 20%) Placebo: n=20 Completer: n=17 (Dropout-Rate: 15%)		Therapie hatten eine geringere Wahrscheinlichkeit nach der Therapie Wohlbefinden (Y-BOCS ≤ 12) zu erreichen (B=-2,99; SE=0,95; OR=0,05; 95%CI [0,01, 0,33]; Wald=9,83; P= 0,002). Dieser Zusammenhang zeigte sich in der Risperidon-Gruppe nicht. Die signifikante direkte Assoziation zwischen Vermeidung und Y-BOCS-Wert nach der Therapie wurde durch den Mediator „Patientenadhärenz“ reduziert und war nach Berücksichtigung des Mediators nicht mehr signifikant. Patientenadhärenz medierte 48,89% des Zusammenhangs zwischen Vermeidung vor der Therapie und dem Therapieergebnis in der EX/RP-Bedingung.		einem einzigen Item, große Varianz in der Dauer der SRI Einnahme, keine Follow-up-Untersuchung
Su et al. (2016) (2b/ 3) Basiert auf Simpson et al. (2013)	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie wird nur eine Gruppe analysiert	Patienten, die im Rahmen einer randomisierten kontrollierten Studie der Bedingung „ Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP) “ zugeordnet wurden (entweder initial oder nach nicht wirksamer Augmentation mit Risperidon oder Placebo) n=70 Dropouts in der akuten Behandlungsphase (<5 EX/RP-Sitzungen): n=3 Dropouts während der Erhaltungsphase: n=9 Dropout-Rate: 17,1%	Alle Patienten erhielten SSRI, EX/RP als Augmentationsbehandlung Akute Behandlungsphase (8 Wochen): 17 90-minütige Sitzungen Exposition mit Reaktionsverhinderung (2 Sitzungen/ Woche) anhand des Manuals von Kozak und Foa (1997), tägliche Hausaufgaben (Expositionsübungen in Eigenregie), Telefonkontakte zwischen den Sitzungen, keine	Signifikante Abnahme der Zwangssymptomatik (mittlere Steigung = -8,90, p < 0,001), Depressionssymptomatik (mittlere Steigung = -2,10, p < 0,001), und zwangsspezifischer Kognitionen (mittlere Steigungen = -12.22 bis -16.87, ps < 0,001) während der Therapie (rasche Abnahme in der akuten Behandlungsphase, Abflachen in der Erhaltungsphase). Die Reduktion von Kognitionen bzgl. der Überschätzung der eigenen Verantwortung und Überschätzung von Gefahr medierte <u>nicht</u> die folgende Verbesserung der Zwangssymptomatik (ab = 0,47; 95%CI [-0,188, 1.172]). Die Reduktion von Kognitionen bzgl. Perfektionismus und Unsicherheitsintoleranz medierte ebenfalls <u>nicht</u> die folgende Verbesserung der Zwangssymptomatik (ab =	manualisierte Therapie, Training und Supervision der Therapeuten, Therapeutenadhärenz überprüft, Dropout-Analyse, verblindete Rater, standardisierte Erfassung der Kognitionen, detaillierte und fundierte Beschreibung und Begründung der statistischen Methoden	alle Patienten waren mediziert, eventuell keine ausreichende Anzahl von Erhebungszeitpunkten, um Effekte zu erfassen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				<p>formale kognitive Umstrukturierung</p> <p>Erhaltungsphase (16 Wochen): Patienten, die initial EX/RP zugeordnet worden waren: bis zu 15 zusätzliche 90-minütige Sitzungen bis Y-BOCS-Wert ≤ 12, anschließend 45-minütige Erhaltungssitzungen bis zum Ende der Erhaltungsphase</p> <p>Patienten, die nach nicht ausreichender medikamentöser Augmentation zu EX/RP wechselten: zusätzliche Sitzungen nur nach Bedarf, um Behandlungserfolge zu maximieren und zur Rückfallprophylaxe</p>	<p>0,24; 95%CI [-0,334, 0,846]).</p> <p>Die Reduktion von Kognitionen bzgl. der Überschätzung der Wichtigkeit von Gedanken und der Kontrolle eigener Gedanken mediierte eine folgende <u>Verstärkung</u> der Zwangssymptomatik (ab = 0,83; 95%CI [0,054, 1,656]), weitere Berechnungen deuten jedoch darauf hin, dass es sich hierbei um ein statistisches Artefakt handelt.</p> <p>→ Zwangsspezifische Kognitionen medierten nicht signifikant die Symptomveränderung.</p>		
<p>Wheaton et al. (2016) (2b/ 3)</p> <p>Basiert auf Simpson et al. (2013)</p>	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie wird nur eine Gruppe analysiert	<p>Patienten, die im Rahmen einer randomisierten kontrollierten Studie der Bedingung „Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP)“ zugeordnet wurden</p> <p>EX/RP zugeordnet: n=40 Behandlung/ Studie</p>	<p>17 Sitzungen à 90 Minuten Exposition mit Reaktionsverhinderung über 8 Wochen als Augmentation einer medikamentösen Behandlung mit SSRI, tägliche Hausaufgaben (Expositionsübungen in Eigenregie), Telefonkontakte</p>	<p>Signifikante Verringerung des Y-BOCS-Werts (vor Therapie: M=27,03, SD=3,98; nach der Therapie: M=13,0, SD=6,09; t(36)=12,0, p<0,001). 17 Patienten (45,9%) erreichten einen Y-BOCS-Wert ≤ 12 nach der Therapie.</p> <p>Die Patientenadhärenz - gemessen mit der Patient EX/RP Adherence Scale (PEAS) - war nicht signifikant mit der Symptomschwere vor der Therapie korreliert (r=-0,16, p>0,34).</p>	<p>Supervision der Therapeuten, verblindete Rater (Y-BOCS), manualisierte Therapie, standardisiertes Fremdrating der Adhärenz zwischen den Sitzungen</p>	<p>keine Power-Analyse für die spezifische Fragestellung, alle Patienten waren mediziert, kausale Zusammenhänge nicht feststellbar, nur Korrelationsdaten</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			vollständig durchlaufen: n=37 (Dropout-Rate 7,5%) Analysiert: n=37	zwischen den Sitzungen	<p>Die Symptomschwere vor der Therapie erklärte <u>keinen</u> signifikanten Anteil der Varianz der Y-BOCS-Werte nach der Therapie ($R^2 = 0,002$, $F = 0,09$; $df = 1, 35$; $p > 0,77$). Die mittleren PEAS-Werte (Patientenadhärenz) erklärten 31% der Varianz der Y-BOCS-Werte nach der Therapie ($\Delta R^2 = 0,31$, $F = 14,94$; $df = 1, 34$; $p < 0,001$). Patienten mit höherer Adhärenz hatten nach der Therapie eine geringere Symptomschwere ($b = -0,56$, $p < 0,001$).</p> <p>Nur das Item PEAS_C (Erfolg der Reaktionsverhinderung) stellte sich als signifikanter individueller Prädiktor heraus (höhere PEAS_C Werte waren assoziiert mit niedrigerer Symptomschwere nach der Therapie): $\beta = -0,63$; $B = -3,95$; 95%CI [-6,66, -1,24]; $sr^2 = 0,166$; $p = 0,006$.</p> <p>Patienten mit überdurchschnittlicher Adhärenz hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, nach der Therapie einen Y-BOCS-Wert ≤ 12 aufzuweisen als Patienten mit unterdurchschnittlicher Adhärenz (13 von 18 [72,2%] versus 4 von 19 [21,1%]).</p>		
Wheaton et al. (2016) (2b/ 3) Basiert auf Simpson et al. (2013)	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie wird nur eine Gruppe analysiert	Patienten, die im Rahmen einer randomisierten kontrollierten Studie der Bedingung „ Exposition mit Reaktionsverhinderung (EX/RP) “ zugeordnet wurden n=37	17 Sitzungen à 90 Minuten Exposition mit Reaktionsverhinderung über 8 Wochen als Augmentation einer medikamentösen Behandlung mit SSRI, tägliche Hausaufgaben (Expositionsübungen in Eigenregie),	<p>Vorhersage des Therapieergebnisses anhand der therapeutischen Beziehung (gemessen mit dem WAI-SF in der dritten Therapiesitzung):</p> <p>Der Y-BOCS-Wert zu Beginn der Therapie sagte nicht signifikant den Y-BOCS-Wert nach der Therapie vorher ($R^2 = 0,01$, $p = 0,61$). Der WAI-SF-Gesamtwert erklärte keine signifikante zusätzliche Varianz der Y-BOCS-Werte nach der Therapie ($\Delta R^2 = 0,02$,</p>	Supervision der Therapeuten, manualisierte Therapie, verblindete Rater, standardisierte Erfassung der Zielkriterien	Deckeneffekt hinsichtlich der therapeutischen Beziehung, nur einmalige Messung der therapeutischen Beziehung und nur aus Patienten-Perspektive, rein korrelative Studie,

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Laut Simpson et al. (2013): EX/RP zugeordnet: n=40 Behandlung/ Studie vollständig durchlaufen: n=37 (Dropout-Rate 7,5%)	Telefonkontakte zwischen den Sitzungen	<p>$\beta = -0,11$, $p = 0,52$).</p> <p>Der Y-BOCS-Wert nach der Therapie wurde nicht signifikant durch die Subskalen Ziel (Goal) und Bindung (Bond) des WAI-SF vorhergesagt (Ziele: $R^2 < 0,01$, $\beta = 0,02$, $p = 0,9$; Bindung: $R^2 = 0,02$, $\beta = 0,13$, $p = 0,45$). Allerdings sagten höhere Werte auf der Subskala Aufgaben (Tasks) signifikant niedrigere Y-BOCS-Werte nach der Therapie vorher ($R^2 = 0,12$, $\beta = -0,34$, $p < 0,05$). Werte auf der Subskala Aufgaben sagten auch die Therapieadhärenz in der erwarteten Richtung vorher (stärker ausgeprägte therapeutische Beziehung – stärker ausgeprägte Adhärenz; $R^2 = 0,13$, $\beta = 0,37$, $p < 0,05$).</p> <p>Die Therapieadhärenz der Patienten medierte den Zusammenhang zwischen therapeutischer Beziehung (Aufgaben) und Zwangssymptomatik nach der Therapie. Der signifikante direkte Zusammenhang zwischen der Subskala Aufgaben des WAI-SF und dem Y-BOCS-Wert nach der Therapie war nach der Berücksichtigung des Mediators reduziert und nicht mehr signifikant. Die Therapieadhärenz der Patienten medierte 51,5% des Zusammenhangs zwischen therapeutischer Beziehung hinsichtlich Aufgaben und Therapieergebnis.</p>		keine Aussagen zur Kausalität möglich, aufgrund des Studiendesigns waren alle Patienten mediziert, evtl. sozial erwünschte Antworten, nur Completer in der Stichprobenbeschreibung benannt und analysiert
Simpson et al. (2011) (2b/ 3) Basiert auf	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie werden beide Gruppen	n=30 Dropouts: n=5	Exposition mit Reaktionsverhinderung (nach Kozak and Foa, 1997) mit oder ohne Elemente aus dem Motivational	Stärker ausgeprägte Patientenadhärenz – gemessen mit der Patient EX/RP Adherence Scale (PEAS) – sagte geringere Y-BOCS-Werte nach der Therapie vorher (ITT: $\beta = -4,28$; 95%CI [-5,77; -2,80]; $p < 0,001$; $sr^2 = 0,46$; Completer: $\beta = -6,48$; 95%CI [-9,23; -	Bestätigung der Diagnosen durch unabhängige Rater, standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Intent-To-Treat-Analyse,	kleine Stichprobe, Rating der Patientenadhärenz durch die Therapeuten auf Basis des Selbstberichts der

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Simpson et al. (2010)		gemeinsam analysiert		Interviewing 3 Einführungssitzungen + 15 zweimal wöchentliche Expositionssitzungen, Dauer je 90 Minuten	3,72]; $p < 0,001$; $sr^2 = 0,49$. → Pro Punkt Verbesserung auf der PEAS 4,3 Punkte (ITT) bzw. 6,5 Punkte (Completer) Verbesserung auf der Y-BOCS Neben der Patientenadhärenz sagten drei weitere Variablen die Y-BOCS-Werte nach der Therapie vorher: Subtyp Horten ($p=0,024$), therapeutische Beziehung ($p=0,001$), Erwartungen an die Therapie ($p=0,014$). Die Effekte wurden jedoch vollständig durch Patientenadhärenz mediiert.	Erfassung der Vorbehandlungen und des Anteils der Patienten mit Begleitmedikation (stabil gehalten)	Patienten (mögliche Bias-Quelle)
Simpson et al. (2012) (2b/ 3) Basiert auf Simpson et al. (2010)	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie werden beide Gruppen gemeinsam analysiert	n=30 Nach der Therapie: n=25 Nach 6 Monaten: n=24	Exposition mit Reaktionsverhinderung (nach Kozak and Foa, 1997) mit oder ohne Elemente aus dem Motivational Interviewing 3 Einführungssitzungen + 15 zweimal wöchentliche Expositionssitzungen, Dauer je 90 Minuten	Patientenadhärenz (PEAS Mittelwert (SD)): 5,2 (0,9) Range der PEAS-Werte: 3,2 (< 50% Adhärenz) bis 6,4 (> 90% Adhärenz) Y-BOCS Mittelwert (SD): Vor der Therapie: 28 (4) Nach der Therapie: 14 (8) 6-Monats-Follow-up: 18 (9) Patientenadhärenz war assoziiert mit dem Schweregrad der Zwangssymptomatik nach der Therapie ($z = -5,0247$, $p = 0,0000$) und 6 Monate nach der Therapie ($z = -3,7905$, $p=0,0002$). Je zusätzlichem Punkt auf der PEAS (verbesserte Adhärenz) 6,5 Punkte Y-BOCS-Reduktion nach der Therapie und 6,4 Punkte Y-BOCS-Reduktion 6 Monate nach der	standardisierte Erfassung der Zielkriterien	Keine Intent-To-Treat-Analyse, kleine Stichprobe, Rating der Patientenadhärenz durch die Therapeuten auf Basis des Selbstberichts der Patienten (mögliche Bias-Quelle)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Therapie (klinisch bedeutsame Reduktion). Patientenadhärenz in der frühen Phase der Therapie (Expositionssitzungen 1-5) sagte ebenfalls das Outcome nach 6 Monaten voraus ($z=-2,5743$, $p = 0,0100$). Je zusätzlichem Punkt auf der PEAS in der frühen Phase der Therapie 4,8 Punkte Y-BOCS-Reduktion 6 Monate nach der Therapie.		
<p>Maher et al. (2012) (2b/ 3)</p> <p>Basiert auf Simpson et al. (2010)</p>	USA	Basiert auf randomisierter kontrollierter Studie, in dieser Studie werden beide Gruppen gemeinsam analysiert	<p>n=28 (alle Patienten mit Rating der Adhärenz)</p> <p>Dropouts: n=3</p>	<p>Exposition mit Reaktionsverhinderung (nach Kozak and Foa, 1997) mit oder ohne Elemente aus dem Motivational Interviewing</p> <p>3 Einführungssitzungen + 15 zweimal wöchentliche Expositionssitzungen, Dauer je 90 Minuten</p>	<p>Prädiktoren der Patientenadhärenz (hinsichtlich der Expositionsübungen zwischen den Sitzungen):</p> <p>Therapeutische Beziehung (WAI-SR): $\beta=0,72$ [0,44; 0,99]; $p<0,001$</p> <p>Erwartung an die Therapie (EQ): $\beta=0,65$ [0,35; 0,95]; $p<0,001$</p> <p>Bereitschaft für Expositionsübungen (Readiness Ruler): $\beta=0,53$ [0,19; 0,86]; $p=0,003$</p> <p>Zwanghaftes Horten: $\beta=-0,44$ [-0,78; -0,08]; $p=0,019$</p> <p>Einschränkungen hinsichtlich der Arbeit (SDS): $\beta=-0,38$ [-0,74; -0,02]; $p=0,040$</p> <p>Veränderungsbereitschaft (URICA): $\beta=0,39$ [0,01; 0,77]; $p=0,043$</p> <p>Mediationsanalyse:</p> <p>Therapeutische Beziehung (WAI-SR, $\beta=0,53$), Bereitschaft für Expositionsübungen (Readiness Ruler, $\beta=0,38$) und zwanghaftes Horten ($\beta=-0,26$) hatten signifikante ($p<0,05$) unabhängige Effekte auf die Patientenadhärenz.</p> <p>Die Patientenadhärenz hatte einen signifikanten direkten Effekt ($\beta=-0,57$; $p<0,01$) auf das Therapie-Outcome (Y-</p>	unabhängige Rater, standardisierte Erhebung der Zielkriterien, Einbeziehung von Patienten mit fehlenden Werten in die Auswertung	kleine Stichprobe, nur Patienten ohne Depression und mit guter Einsicht hinsichtlich der Zwangssymptome, daher Generalisierbarkeit fraglich

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					BOCS-Wert) und medierte signifikant den Einfluss der anderen Prädiktoren für das Outcome. Einschränkungen hinsichtlich der Arbeit (SDS) waren nicht signifikant mit Patientenadhärenz assoziiert, sagten aber direkt die Schwere der Zwangssymptomatik nach der Therapie vorher (beta=0,40; p<0,01).		
<p>Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale WAI: Working Alliance Inventory WAI-SF: Working Alliance Inventory-Short form TCQ: Thought Control Questionnaire TAF: Thought Action Fusion Scale AAQ: Acceptance and Action Questionnaire SE: Standardfehler CI: Konfidenzintervall SD: Standardabweichung</p>							

Tabelle: Studienlage Psychodynamische Therapie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Maina et al. (2010) (1b/ 2)	Italien	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Patienten mit Zwangsstörung und komorbider Depression</p> <p>n=57</p> <p>Pharmakotherapie: n=30 Dropouts: n=3 (10%) analysiert in der ITT-Analyse: n=29</p> <p>Pharmakotherapie + kurze psychodynamische Therapie: n=27 Dropouts: n=4 (14,8%) analysiert in der ITT-Analyse: n=25</p>	<p>Pharmakotherapie vs. Pharmakotherapie + kurze psychodynamische Therapie (brief dynamic therapy BDT)</p> <p>Pharmakotherapie: Fluvoxamin (300mg/ d) oder Sertralin (200mg/ d) über 12 Monate, 12 Termine à 20 Min. mit dem Psychiater</p> <p>BDT: Wöchentliche Einzelsitzungen à 45 Min. über 16 Wochen</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert: <u>PT+BDT:</u> T0: 23,16 +/- 3,7 T1: 23 +/- 3,7 T2: 18,48 +/- 5,2 T3: 17,8 +/- 6,1 <u>PT:</u> T0: 23,39 +/- 3,3 T1: 23,34 +/- 3,2 T2: 18,48 +/- 5,2 T3: 17,79 +/-4,7</p> <p>HAM-D-17-Wert: <u>PT+BDT:</u> T0: 18,12 +/- 4,6 T1: 17,56 +/- 4,9 T2: 13,52 +/- 5,6 T3: 13,40 +/- 5,3 <u>PT:</u> T0: 20,48 +/- 5,1 T1: 20,41 +/- 5,1 T2: 15,55 +/- 5,6 T3: 15,10 +/- 5,5</p> <p>→ Keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Behandlungsgruppen</p> <p>→ Signifikante Veränderung von T0 zu T3 innerhalb beider Gruppen</p>	<p>Randomisierung, verblindete Rater, standardisierte Erhebung der Zielkriterien, Überprüfung der Therapeuten-adhärenz anhand der Dokumentation; Supervision der Therapeuten; Überprüfung der Interrater-Reliabilität, längerer Beobachtungszeitraum (12 Monate)</p>	<p>kleine Stichprobe, nur Patienten mit mindestens einer gültigen Messung nach der Baseline-Erhebung in die Intent-To-Treat-Analyse eingeschlossen, keine Angaben zur Begleitmedikation, keine Angabe der Signifikanzwerte für die Veränderung innerhalb der Gruppen</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Nolte et al. (2016) (4)	Deutschland	Unkontrollierte klinische Studie	<p>Gesamtstudie: n = 342</p> <p>Subgruppe der Patienten mit Zwangsstörung: n=43</p> <p>Psychodynamische Psychotherapie über ein Jahr: n=30 (davon n=11 mit überwiegend Einzel- und n=19 mit überwiegend Gruppentherapie)</p> <p>Psychodynamische Psychotherapie über zwei Jahre: n=13 (davon n=3 mit überwiegend Einzel- und n=10 mit überwiegend Gruppentherapie)</p>	<p>Psychodynamische Psychotherapie über ein Jahr vs. über zwei Jahre</p> <p>Ambulante Psychodynamische Psychotherapie im Rahmen der Routineversorgung im Einzel- oder Gruppensetting mit oder ohne medikamentöse Behandlung</p> <p>Unterschiedliche Therapiefrequenz (alle 1-2 Wochen bis 2-3 Sitzungen pro Woche)</p>	<p>ICD-Symptom-Rating in der Subgruppe der Zwangspatienten Mittelwert (SD):</p> <p><u>Vor der Therapie:</u> ein Jahr PP: 1,56 (1,08) zwei Jahre PP: 1,35 (1,07)</p> <p><u>nach einem Jahr:</u> ein Jahr PP: 1,20 (0,99) zwei Jahre PP: 1,30 (0,99)</p> <p><u>nach zwei Jahren:</u> zwei Jahre PP: 1,05 (1,02)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Signifikante Verbesserung von T0 zu T1 in beiden Gruppen ➔ In der Gruppe mit zwei Jahren Therapie weitere signifikante Verbesserung von T1 zu T2 <p>Effektstärken in der Subgruppe der Patienten mit Zwangsstörung ES (95% CI):</p> <p><u>ein Jahr PP:</u> T1-T0: 0,57 (0,30, 0,84)</p> <p><u>zwei Jahre PP:</u> T1-T0: 0,23 (-0,24, 0,71) T2-T0: 0,47 (-0,05, 0,99)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Mittlere Effektstärken ➔ Kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen zum Messzeitpunkt T1 bzw. zum Therapieende (T1 bzw. T2) 	hohe externe Validität, langer Beobachtungszeitraum	keine Kontrollgruppe, keine Erhebung der Y-BOCS, ausschließlich Selbstberichtsdaten, Fragebögen wurden vom Therapeuten ausgefüllt (evtl. erhöhte Wahrscheinlichkeit für sozial erwünschte Antworten), Gruppe mit einem Jahr Therapie nicht länger nachverfolgt, sodass nach zwei Jahren kein Vergleich möglich war, kein Follow-up nach Ende der Therapie, keine Angabe zu begleitender Medikation, keine Angabe zu Therapieabbrüchen, keine Angabe hinsichtlich klinischer Bedeutsamkeit der Effekte, in der Gruppe mit zwei Jahren Therapie schließt das Konfidenzintervall der Effektstärke den Wert „0“ ein, was in der Studie nicht kommentiert wird
<p>Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale HAM-D-17: Hamilton Depression Scale-17 items SD: Standardabweichung ES: Effektstärke</p>							

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
CI: Konfidenzintervall							

Tabelle: Studienlage Schematherapie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Tiehl et al. (2016) (4)	Deutschland	Unkontrollierte klinische Studie	Gescreent: n=13 Eingeschlossen in die Studie: n=10 Dropout: n=1 Intent-to-Treat-Analyse: n=10	Schematherapie in Verbindung mit Exposition mit Reaktionsverhinderung 2x50 Min./ Woche Einzeltherapie + 90 Min./ Woche Psychoedukation in der Gruppe für 12 Wochen Keine Kontrollgruppe	Y-BOCS Mittelwert (SD): Vor der Therapie: 25,8 (2,8) Nach der Therapie: 17,8 (4,6) Nach 6 Monaten: 16,6 (4,3) Es zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Zwangssymptomatik (Vergleich der Y-BOCS-Werte vor und nach der Therapie: $p < 0,001$; Vergleich der Y-BOCS-Werte vor der Therapie und nach 6 Monaten: $p < 0,001$). Zwischen den Messzeitpunkten nach der Therapie und nach 6 Monaten ergab sich kein signifikanter Unterschied ($p = 0,784$). Es wurde eine große Effektstärke hinsichtlich des Y-BOCS-Werts gefunden (Cohen's d Y-BOCS vor/ nach der Therapie: $d = 1,29$). Zum Zeitpunkt nach der Therapie hatten 4 Patienten (40%) voll angesprochen, 2 Patienten (20%) teilweise. Nach 6 Monaten gab es 5 Patienten, die auf die Therapie angesprochen hatten, und zwei, die teilweise angesprochen hatten.	Training und Verblindung der Rater, hohe externe Validität, Supervision der Therapeutin, Intent-to-Treat-Analyse	keine Kontrollgruppe, kleine Stichprobe, teilweise Dosisveränderungen der Medikation während der Studie, Veränderung der Medikation und Fortführung/ Veränderung der Psychotherapie in der Follow-up-Phase
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung							

Tabelle: Studienlage Selbsthilfe und internetbasierte Therapien

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Internet-/ Computerbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (mit und ohne Therapeutenkontakt)							
Lovell et al. (2017a + b) (1b/ 2)	Vereinigtes Königreich	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Randomisiert: n=473</p> <p>Computergestützte Kognitive Verhaltenstherapie (cCBT): n=157</p> <p>Nach 3 Monaten: n=121 (77%)</p> <p>Nach 6 Monaten: n=112 (71%)</p> <p>Nach 12 Monaten: n=105 (67%)</p> <p>Angeleitete Selbsthilfe: n=158</p> <p>Nach 3 Monaten: n=130 (82%)</p> <p>Nach 6 Monaten: n=122 (77%)</p> <p>Nach 12 Monaten: n=114 (72%)</p> <p>Warteliste: n=158</p> <p>Nach 3 Monaten: n=130 (82%)</p> <p>Nach 6 Monaten: n=123 (78%)</p> <p>Nach 12 Monaten: n=115 (73%)</p>	<p>Computer-gestützte Verhaltenstherapie (cCBT)</p> <p>vs.</p> <p>Angeleitete Selbsthilfe</p> <p>vs.</p> <p>Warteliste</p> <p>cCBT/ Selbsthilfe/ Warteliste für 12 Wochen</p> <p>anschließend 8-20 Sitzungen Kognitive Verhaltenstherapie mit direktem Therapeutenkontakt</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p>cCBT</p> <p>Prä-Messung: 25,03 (5,45)</p> <p>Nach 3 Monaten: 21,16 (6,89)</p> <p>Nach 6 Monaten: 18,96 (7,26)</p> <p>Nach 12 Monaten: 16,14 (8,69)</p> <p>Angeleitete Selbsthilfe:</p> <p>Prä-Messung: 25,01 (5,02)</p> <p>Nach 3 Monaten: 20,19 (6,83)</p> <p>Nach 6 Monaten: 18,70 (7,70)</p> <p>Nach 12 Monaten: 15,19 (8,35)</p> <p>Warteliste:</p> <p>Prä-Messung: 25,34 (5,44)</p> <p>Nach 3 Monaten: 22,18 (6,54)</p> <p>Nach 6 Monaten: 20,29 (7,27)</p> <p>Nach 12 Monaten: 17,93 (8,07)</p> <p>Es gab keinen signifikanten Vorteil des Zugangs zu cCBT (adjustierter Mittelwertsunterschied = -0,71, 95% CI -2,12 bis 0,70, p = 0,325). Der Vorteil der angeleiteten Selbsthilfe war signifikant (adjustierter Mittelwertsunterschied = -1,91, 95% CI -3,27 bis -0,55, p = 0,006), allerdings war der Effekt geringer als der „klinisch bedeutsame Unterschied“ von 3 Punkten.</p> <p>Weder für cCBT noch für angeleitete Selbsthilfe gab es einen – für multiple</p>	Große Stichprobe, Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung, Y-BOCS Fremdrating, verblindete Rater, Intent-To-Treat-Analyse	keine Einschränkungen bzgl. der Einnahme von Medikation (jedoch keine Gruppenunterschiede diesbezüglich), keine festgelegte Wartezeit bis zur Aufnahme der therapeutengeleiteten Therapie, mehr Therapeutenkontakt bei angeleiteter Selbsthilfe, keine Qualitätskontrolle der therapeutengeleiteten Therapie, hohe Dropoutrate

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Vergleiche korrigierten – signifikanten Langzeiteffekt (cCBT: adjustierter Mittelwertsunterschied = -1,37, 95% CI -3,59 bis 0,84, p = 0,224; angeleitete Selbsthilfe: adjustierter Mittelwertsunterschied = -2,37, 95% CI -4,37 bis -0,38, p = 0,02).</p> <p>Ökonomische Analysen/ Kosteneffektivität (Ergänzung aus Health Technology Assessment):</p> <p>Die Interventionskosten waren bei der angeleiteten Selbsthilfe höher als bei der computergestützten Verhaltenstherapie (383£ vs. 155£). Gesundheits-, Sozial- und gesellschaftliche Kosten inklusive Produktivitätsverlusten sowie individuellen Ausgaben und Ersparnissen waren zwischen den drei Gruppen weder nach 3 noch nach 12 Monaten signifikant unterschiedlich. Es gab keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der QALY-Werte.</p> <p>Beim 3-Monats-Follow-up gab es wenig Evidenz dafür, dass cCBT und angeleitete Selbsthilfe kosteneffektiver sind als die Warteliste.</p> <p>Beim 12-Monats-Follow-up zeigte sich im Vergleich zur Warteliste eine größere Wahrscheinlichkeit, dass angeleitete Selbsthilfe aus der Gesundheits- und Sozialversorgungsperspektive (60%) und aus der gesellschaftlichen Perspektive (80%) kosteneffektiv ist. Bei der cCBT lag diese Wahrscheinlichkeit aus beiden Perspektiven bei 70%.</p>		
Kyrios et al. (2018) (1b/ 2)	Australien	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=179 Internetbasierte Kognitive	Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT)	Y-BOCS Mittelwert (SD): iCBT: Vor der Intervention: 22,44 (5,36)	Randomisierung, Verblindung der Rater, Fallzahlkalkulation,	hohe Dropoutraten insb. bei jüngeren Probanden, 1/3 mit zusätzlicher

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>Verhaltenstherapie (iCBT): n=89 Dropouts: n=37 (41,6%)</p> <p>Internetbasierte Progressive Muskelentspannung (iPRT): n=90 Dropouts: n=27 (30%)</p>	<p>vs. Internetbasierte Progressive Muskelentspannung (iPRT)</p> <p>Über je 12 Wochen, E-Mail-Kontakt zu Therapeuten</p>	<p>Nach der Intervention: 15,86 (5,65)</p> <p>iPRT: Vor der Intervention: 22,13 (5,73) Nach der Intervention: 19,15 (6,45)</p> <p>Signifikante Zeit x Gruppe Interaktion: F1,114=11,75, P=0,001</p> <p>Signifikanter Zeit-Haupteffekt der Zeit: F1,148=83,52, P<0,001</p> <p>Kein signifikanter Gruppen-Haupteffekt: F1,180=3,58, P=0,06</p> <p>→ Signifikante Verbesserung beider Gruppen über die Zeit, größere Verbesserung in der iCBT-Gruppe</p> <p>Große Verbesserung der Zwangssymptomatik in der iCBT-Gruppe (Cohen's d 1,05; 95% CI: 0,72-1,37), mittlere bis große Verbesserung in der iPRT-Gruppe (Cohen's d 0,48 (95% CI: 0,22-0,73).</p> <p>Verbesserung um mindestens 6 Punkte auf der Y-BOCS: iCBT: 49% (25/51) iPRT: 29% (16/55) $\chi^2=4,43$; p=0,04</p> <p>Verbesserung um mind. 6 Punkte und Y-BOCS < 16 nach der Therapie: iCBT: 33% (17/51) iPRT: 11% (6/55) $\chi^2=7,83$; p=0,01</p>	<p>Training der Untersucher, Supervision der Therapeuten, manualisierte Therapie, Intent-To-Treat-Analyse, aktive Kontrollgruppe (psychologischer Placebo)</p>	<p>psychotherapeutischer Behandlung, 2/3 mit zusätzlicher Medikation (allerdings stabil gehalten und keine Gruppenunterschiede), keine Follow-up-Untersuchung</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Andersson et al. (2012) (1b/ 2)	Schweden	Randomisierte kontrollierte Studie	n=101 ICBT: n=50 Follow-up-Untersuchung nach 4 Monaten: n=48 (Dropout-Rate 4%) Kontrollgruppe: n=51 (Dropout-Rate 0%)	Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (ICBT) , enthielt Expositionstherapie, Text- und Audiomaterial, Arbeitsblätter, E-Mail-Kontakt zu Therapeuten) vs. aktive Kontrollbedingung (supportive Therapie per E-Mail) Dauer der Therapie: 10 Wochen	Y-BOCS Mittelwert (SD): ICBT Prä: 21,42 (4,59) ICBT Post: 12,94 (6,26) ICBT Follow-up (4 Monate): 12,56 (7,34) Kontrollgruppe Prä: 20,80 (4,04) Kontrollgruppe Post: 18,88 (4,18) Hinsichtlich der Y-BOCS gab es eine signifikante Gruppe x Zeit-Interaktion (F = 63,87, df = 1, 98, p < 0,001) und signifikante Verbesserungen innerhalb beider Gruppen (t = 12,27–4,34, df = 48–50, p < 0,001). Die Effektstärke war groß in der ICBT-Gruppe (d = 1,55) und moderat in der Kontrollgruppe (d = 0,48). Nach der Therapie gab es einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen (t = 5,61, d.f. = 98, p < 0,001) mit einer großen Effektstärke (d = 1,12) zugunsten der ICBT-Gruppe. Eine klinisch bedeutsame Veränderung nach den Jacobson-Truax- Kriterien zeigten 60% (95% CI 46–72) der Patienten in der ICBT-Gruppe und 6% (95% CI 1–17) in der Kontrollgruppe (p < 0,001). Nach 4 Monaten zeigten noch 54% (95% CI 40–67) der Patienten in der ICBT-Gruppe eine klinisch bedeutsame Veränderung (kein signifikanter Unterschied im Vergleich zur Messung nach der Therapie: t = 0,99, df = 49, p = 0,33).	Randomisierung, Verblindung der Rater wurde überprüft, Fälle, in denen Verblindung nicht funktioniert hatte, wurden ausgeschlossen, Fallzahlkalkulation, geringe Dropout-Raten, aktive Kontrollgruppe	keine Korrektur für multiple Vergleiche, selbstselektierte Stichprobe, Patienten teilweise mediziert, allerdings Monate vor und während der Studie stabil, keine Intent-To-Treat-Analyse
Wootton et al. (2019) (1b/ 2)	Australien, offen für internationale Teilnehmer	Randomisierte kontrollierte Studie	randomisiert: n=190 Internetbasierte kognitive Verhaltenstherapie (ICBT): n=90	5 Einheiten Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (ICBT) ; „The OCD Course“ über Zeitraum von 8	Y-BOCS-SR geschätzte Randmittel (95% CI): ICBT: Prä: 22,52 (21,34-23,71) Post: 15,42 (13,67-17,17) → Effektstärke (Prä-Post): 1,25 (1,08-1,42)	Power-Analyse, ausführliche Beschreibung der statistischen Methoden, Drop-out-Analyse, keine Verfälschung der	aufgrund des fehlenden klinischen Interviews zur Diagnostik ist die Generalisierbarkeit auf Patienten mit

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>Baseline-Fragebögen nicht ausgefüllt: n=21 Nicht mit der Bearbeitung von Therapiematerial begonnen: n=4 analysiert: n=65 Post-Fragebögen vollständig ausgefüllt: n=44 (68%) Follow-up-Fragebögen vollständig ausgefüllt: n=34 (52%)</p> <p>Wartelisten-Kontrollgruppe: n=100 Baseline-Fragebögen nicht bearbeitet: n=24 Auf eigenen Wunsch vor Beginn der Wartezeit ausgeschieden: n=1 analysiert: n=75 Post-Fragebögen ausgefüllt: n=61 (81%)</p>	<p>Wochen, kein Therapeutenkontakt</p> <p>vs.</p> <p>Wartelisten-Kontrollgruppe</p>	<p>Follow-up (nach 3 Monaten): 14,74 (12,49-16,99) → Effektstärke (Prä-Follow-up): 1,23 (0,79-1,68)</p> <p><u>Warteliste:</u> Prä: 22,44 (21,19-23,69) Post: 21,61 (20,31-22,91) → Effektstärke: 0,15 (0,01-0,3)</p> <p>Interaktionseffekt Gruppe x Zeit: $p < 0,001$</p> <p>Nach der Therapie signifikant niedrigerer Y-BOCS-Wert in der ICBT- als in der Kontrollgruppe ($p < 0,001$).</p> <p>ICBT-Gruppe: Signifikante Reduktion des Y-BOCS-SR-Werts von der Prä- zur Postmessung ($p = 0,014$) und von der Prä- zur Follow-up-Messung ($p < 0,001$). Kein signifikanter Unterschied zwischen Post-Messung und Follow-up-Messung ($p = 0,616$) → Aufrechterhaltung der Therapieeffekte</p> <p>Wartelistenkontrollgruppe: Kein signifikanter Unterschied zwischen Prä- und Post-Messung in der Wartelisten-Kontrollgruppe ($p = 0,390$).</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung nach Jacobson und Truax (1991) zum Messzeitpunkt nach der Therapie: ICBT: 27% (18/65) (95% CI: 16%–42%) Wartelisten-Kontrollgruppe: 1% (1/75) (95% CI: 0–9%)</p>	<p>Ergebnisse durch persönlichen Kontakt zu Therapeuten z.B. bei einem klinischen Interview, Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse</p>	<p>diagnostizierter Zwangsstörung fraglich, keine unabhängige/verblindete Randomisierung, Baseline-Erhebung ist erst nach der Randomisierung erfolgt (keine Geheimhaltung der Randomisierung), keine aktive Kontrollgruppe (keine Verblindung der Patienten), ausschließlich Selbstbericht, keine Erfassung/ Kontrolle der Begleitbehandlung (Psychotherapie, Veränderung der Medikation), geringe Rücklaufquoten</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Follow-up-Messung nach 3 Monaten: Klinisch bedeutsame Veränderung bei 38% (25/65) (95%CI: 24–55%) der Teilnehmer in der ICBT-Gruppe		
Mahoney et al. (2014) (1b/ 2)	Australien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=86 iCBT: n=44 Nach der Therapie: n=24 Nach 3 Monaten: n=22 (Dropout-Rate 50%) Analysiert: n=32 TAU: n=42 Nach der Therapie: n=35 (Dropout-Rate 16,7%) Analysiert: n=35	Internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (iCBT) Vs. Übliches Behandlungskonzept (treatment as usual, TAU) Dauer: 10 Wochen	DOCS (Dimensional Obsessive-Compulsive Scale) Mittelwert (SD): iCBT Prä: 34,5 (14,83) Post: 19,83 (12,71) Nach 3 Monaten: 18,64 (11,99) TAU Prä: 31,80 (11,49) Post: 29,11 (12,21) OBQ-20 (Obsessional Beliefs Questionnaire-20 items) Mittelwert (SD): iCBT Prä: 95,34 (23,65) Post: 70,71 (25,53) Nach 3 Monaten: 73,14 (27,75) TAU Prä: 96,49 (22,66) Post: 92,31 (26,07) DOCS: Signifikante Zeit x Gruppe Interaktion: $F(2, 118,51) = 9,82, p < 0,001$. OBQ-20: Signifikante Zeit x Gruppe Interaktion: $F(2, 119,82) = 8,06, p = 0,001$	Fallzahlkalkulation, Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung	unklare Angaben zu Dropouts/ analysierten Datensätzen, Signifikanz der Gruppenunterschiede bzgl. Begleitmedikation unklar, Ausschlusskriterien, z.B. bzgl. Medikation unzureichend definiert (Widersprüche zwischen Flowchart, Diskussion und Methodenteil), keine aktive Kontrollgruppe, hohe Dropout-Rate, Y-BOCS nicht erhoben, ausschließlich Selbstberichtsdaten, Entwickler der Behandlung waren selbst Untersucher

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Bzgl. der Verringerung der Symptomatik innerhalb der iCBT-Gruppe zeigten sich große Effektstärken (DOCS: Hedges g = 0,87; OBQ-20: Hedges g = 0,98).</p> <p>Innerhalb der TAU-Gruppe war die Reduktion der Symptomatik nicht signifikant.</p> <p>Zum Zeitpunkt nach der Therapie waren DOCS- und OBQ-20-Werte in der iCBT-Gruppe signifikant niedriger als in der TAU-Gruppe (mittlere bis große Effektstärken; DOCS: 0,78; OBQ-20: 0,82).</p> <p>54% (n=7) der 13 Patienten in der iCBT-Gruppe, die am Interview nach 3 Monaten teilnahmen, erfüllten nicht mehr die diagnostischen Kriterien für eine Zwangsstörung. 50% der Patienten in der iCBT-Gruppe fielen nach der Therapie in den nicht-klinischen Bereich der DOCS (Gesamtwert ≤ 18), 55% zum Follow-up-Zeitpunkt. Nur 17% der Teilnehmer in der TAU-Gruppe hatten nach der Therapie einen DOCS-Wert ≤ 18. Der Unterschied zwischen den Gruppen zum Zeitpunkt nach der Therapie war signifikant ($\chi^2(1, 59) = 7,25, p < 0,01$).</p>		
Herbst et al. (2014) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	Telefon-Screening: n=77 Randomisiert: n=34 Internetbasierte Therapie: n=16 Keine Dropouts → Analysiert: n=16	Schriftliche internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie (14 Sitzungen über 8 Wochen) vs.	<u>Wirksamkeit der Behandlung</u> Y-BOCS SR Mittelwert (SD) vor Behandlung/ Wartezeit: Interventionsgruppe: 20,25 (6,71) Kontrollgruppe: 20,00 (5,40) Nach Behandlung/ Wartezeit: Interventionsgruppe: 14,44 (5,90) Kontrollgruppe: 19,33 (6,46)	psychotrope Medikation ab 3 Monate vor der Studie stabil gehalten, Diagnose vom ambulanten Psychiater bestätigt, Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse,	ausschließlich Selbstberichtsdaten in der Verlaufsmessung, kleine Stichprobe, Wartelistenkontrollgruppe, keine aktive Kontrollgruppe, Nutzung anderer Therapien während

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			<p>Warteliste: n=18 Nach Warteperiode: n=16 Nach Behandlung: n=14 (Dropout-Rate 22,2%) Nach 8 Wochen: n =13 (Dropout-Rate 27,8%) Nach 6 Monaten: n=12 (Dropout-Rate 33%) Analysiert: n=18</p>	<p>Wartelisten-Kontrollgruppe</p>	<p>Beim Vergleich der Interventions- mit der Kontrollgruppe zeigte sich eine signifikante Gruppe x Zeit Interaktion hinsichtlich der Y-BOCS SR [F(1, 32) = 9,150, p = 0,005]. Der Haupteffekt „Zeit“ zeigte eine signifikante Verbesserung von der Prä- zur Postmessung an [F(1, 32) = 14,506, p = 0,001]. In der Kontrollgruppe gab es nur minimale Verbesserungen (0,67 Punkte) auf der Y-BOCS SR, in der Interventionsgruppe deutliche Verbesserungen (5,81 Punkte). Die Effektstärke zwischen den Gruppen war d = 0,82 (große Effektstärke).</p> <p><u>Stabilität der Therapieeffekte</u> Y-BOCS SR Mittelwert (SD) in der Gesamtgruppe: Vor der Therapie: 19,76 (6,49) Nach der Therapie: 15,15 (6,93) Nach 8 Wochen: 14,56 (7,70) Nach 6 Monaten: 14,79 (7,09)</p> <p>Die Werte zu allen Messzeitpunkten waren signifikant unterschiedlich im Vergleich zu den Werten vor der Therapie. → Stabilität der Symptomreduktion über den Zeitraum von 6 Monaten nach der Therapie</p> <p><u>Klinisch bedeutsame Veränderung:</u> < 14 Punkte auf der Y-BOCS SR: n=7 (44%) in der Interventionsgruppe, n=3 (19%) in der Kontrollgruppe Symptomverbesserung von 10 oder mehr Y-BOCS-Punkten: n=4 (25%) in der Interventionsgruppe, n=0 in der Kontrollgruppe</p>	<p>Randomisierung</p>	<p>des Follow-up-Zeitraums nicht ausgeschlossen</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Wootton et al. (2013) (1b/ 2)	Australien	Randomisierte kontrollierte Studie	n=56 bCBT (Bibliotherapie): n=20 Prä-Messung: n=20 Post Fragebögen: n=15 Post Interview: n=15 3-Monats-FU Fragebögen: n=14 3-Monats-FU Interviews: n=13 iCBT (internetbasierte Therapie): n=17 Prä-Messung: n=15 Post Fragebögen: n=10 Post Interviews: n=11 3-Monats-FU Fragebögen: n=10 3-Monats-FU Interviews: n=10 Kontrollgruppe: n=19 Prä-(Wartezeit-) Messung: n=17 Post (Wartezeit) Fragebögen: n=16 Post (Wartezeit) Interview: n=14 Prä-(Therapie-)Messung Fragebögen: n=17 Prä-(Therapie-)Messung	5 Einheiten Kognitive Verhaltenstherapie („The OCD Course“) über Zeitraum von 8 Wochen, zweimal wöchentlich Telefonkontakt mit Therapeuten Format: Bibliotherapie vs. internetbasierte Therapie Vs. Wartelisten-kontrollgruppe Nach der Wartezeit erhielt die Kontrollgruppe ebenfalls die internetbasierte Therapie, allerdings mit reduziertem Therapeutenkontakt (einmal wöchentlich)	Y-BOCS geschätzte Randmittel (SD): bCBT Prä: 21,80 (5,10) bCBT Post: 13,27 (5,23) --> Cohen's d=1,65 [0,90-2,33] bCBT FU: 13,32 (7,74) --> Cohen's d = 1,29 [0,59-1,95] iCBT Prä: 23,53 (5,07) iCBT Post: 12,38 (5,27) --> Cohen's d=2,16 [1,21-2,99] iCBT FU: 15,21 (7,71) --> Cohen's d=1,28 [0,46-2,02] Warteliste Prä: 21,06 (5,11) Warteliste Post: 20,49 (5,07) --> Effektstärke bCBT vs. iCBT post: 0,17 [-0,50-0,84] --> Effektstärke bCBT vs. iCBT FU: 0,24 [-0,43-0,91] --> Effektstärke Intervention vs. Kontrolle: 1,40 [0,65-2,09] Signifikanter Zeit-Haupteffekt (F(2, 34)=63,62, p<0,001), signifikanter Interaktionseffekt (Zeit x Gruppe; F(3, 43)=19,34, p<0,001). Kein signifikanter Gruppeneffekt (F(2, 48)=2,64, p=0,82). Beide Behandlungsgruppen unterschieden sich nach Therapieende signifikant von der Kontrollgruppe (bCBT: p<0,001; iCBT: p<0,001). Keine signifikanten Unterschiede zwischen bCBT und iCBT nach der Therapie (p=0,62) oder nach 3 Monaten (p=0,48)	Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse	keine Verblindung der Rater, kleine Stichprobe, keine detaillierten Angaben zum Format der Intervention (Bibliotherapie vs. Internettherapie), Begleitmedikation (allerdings stabil gehalten)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Interviews: n=15 Post (Therapie) Fragebögen: n=15 Post (Therapie) Interviews: n =13 3-Monats-FU Fragebögen: n=14 3-Monats-FU Interviews: n=11		<p>Klinisch bedeutsame Veränderung</p> <p>Nach der Therapie:</p> <p>bCBT: 8/20 (40%; 95% CI=19%–61%) iCBT: 7/15 (47%; 95% CI=21%–72%) Kontrollgruppe: 0/14 (0%)</p> <p>3-Monats-Follow-up:</p> <p>bCBT: 4/20 (20%; 95% CI=2%–38%) iCBT: 4/15 (27%; 95% CI=4%–49%)</p> <p>➔ Keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Behandlungsgruppen (nach der Therapie: $\chi^2(1, N=35)=0,156, p=0,69$; Follow-up: $\chi^2(1, N=35)=0,22, p=0,64$).</p> <p>Y-BOCS in der iCBT-Gruppe mit reduziertem Therapeutenkontakt (Therapie der Kontrollgruppe): Prä: 19,87 (5,42) Post: 13,24 (6,43) --> Cohen's d=1,11 [0,32-1,85] FU: 12,10 (4,92) --> Cohen's d=1,50 [0,66-2,27]</p>		
Vogel et al. (2014) (1b/ 2)	Norwegen	Randomisierte kontrollierte Studie	n=30 Videokonferenz-ERP (VCT): n=10 (keine Dropouts) Selbsthilfe: n=10 (Dropout-Rate 10%) Warteliste: n=10	Expositionsbehandlung per Videokonferenz (VCT) Vs. Selbsthilfe (expositions-basiertes Selbsthilfebuch)	Y-BOCS Mittelwert (SD): VCT Prä: 24,2 (4,3) Post: 11,5 (4,8) Nach 3 Monaten: 13,8 (6,5) Selbsthilfe Prä: 24,1 (2,7) Post: 22,7 (5,6) Warteliste Prä: 23,4 (2,8)	aktive und Wartelisten-Kontrollgruppe, Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse, verblindete Rater	kleine Stichprobe, keine Kontrolle der Therapeuten-Adhärenz, kein (virtueller) Therapeutenkontakt in der aktiven Kontrollbedingung, keine Kontrolle von Vor- oder Begleitbehandlungen (medikamentös)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			(Dropout-Rate 20%)	<p>Vs.</p> <p>Warteliste</p> <p>Dauer: 12 Wochen</p>	<p>Post: 23,4 (4,8)</p> <p>Hinsichtlich der Y-BOCS gab es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen ($F(2, 27) = 7,8, p = 0,002$), wobei sich bei den Patienten in der VCT-Gruppe eine stärkere Verbesserung zeigte als in der Selbsthilfe-Bedingung ($p = 0,012$) und in der Wartelisten-Kontrollgruppe ($p = 0,010$). Die Effektstärken in der VCT-Bedingung beliefen sich auf 2,8 (nach der Therapie) bzw. 1,9 (nach 3 Monaten). Im Vergleich dazu lagen die Effektstärken zum Zeitpunkt nach der Therapie bei 0,32 in der Selbsthilfe-Bedingung und bei 0,0 in der Wartelisten-Gruppe.</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung:</p> <p>VCT Y-BOCS ≤ 14 und Veränderung ≥ 10 Y-BOCS-Punkte: 6/10 Veränderung ≥ 10 Y-BOCS-Punkte: 2/10 Y-BOCS ≤ 14: 2/10 Unverändert: 0/10</p> <p>Selbsthilfe Veränderung ≥ 10 Y-BOCS-Punkte: 1/10 Unverändert: 9/10</p> <p>Warteliste Unverändert: 10/10</p> <p>Signifikanter Zusammenhang zwischen der Bedingung und der klinisch bedeutsamen Veränderung ($\chi^2(6, N = 30) = 27,58, p < 0,001$).</p>		oder psychotherapeutisch), keine Angabe zu diesbezüglichen Gruppenunterschieden, keine Standardisierung der Sitzungsdauer

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					VCT 3-Monats-Follow-up Y-BOCS \leq 14 und Veränderung \geq 10 Y-BOCS-Punkte: 5/10 Veränderung \geq 10 Y-BOCS-Punkte: 1/10 Y-BOCS \leq 14: 1/10 Unverändert: 3/10		
Klein et al. (2011) (4)	Australien	Unkontrollierte klinische Studie	Subgruppe der Patienten im "OCD Stop!"-Programm: n=168 Aussteiger nach Beginn des Programms: n=10 Behandlung und Post-Messung absolviert: n=17 Behandlung wahrgenommen, aber nicht am Post-Assessment teilgenommen: n=141 → Analysiert: n=17 Stichprobe enthielt Patienten mit subklinischer Zwangsstörung	12 Wochen internetbasierte Kognitive Verhaltenstherapie ("OCD Stop!"), verschiedene textbasierte und Multimedia-Inhalte und Online-Aktivitäten, automatisierte E-Mails /Reminder), kein Therapeutenkontakt	Mittelwerte (SD): <u>E-PASS-Rating (CDSR):</u> Prä: 2,33 (0,9) Post: 1,52 (1,8) → p=0,04, Cohen's d=0,83 <u>K6:</u> Prä: 14,06 (6,2) Post: 13,47 (6,6) → p=0,51 <u>Anzahl an Diagnosen:</u> Prä: 3,29 (1,4) Post: 2,12 (1,3) → p=0,006, Cohen's d=1,08 <u>Zuversicht:</u> Prä: 3,18 (0,8) Post: 3,76 (0,9) → p=0,004, Cohen's d=1,17 <u>Lebensqualität:</u> Prä: 3,71 (1,1) Post: 4,00 (1,1) → p=0,02, Cohen's d=0,87	Attrition Bias überprüft, detaillierte demographische Angaben	in der Poweranalyse berechnete Fallzahl wurde nicht erreicht, hohe Dropout-Raten, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Kontrollgruppe, Großteil der abhängigen Variablen war nicht psychometrisch validiert, Diagnosestellung mittels e-PASS zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht formal validiert, keine Follow-up-Untersuchung, e-PASS-Mittelwert vor der Therapie bereits im subklinischen Bereich, keine Kontrolle der Begleitmedikation (23% der Patienten waren mediziert)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Herbst et al. (2016) (2b/ 3) Basiert auf Herbst et al. (2014)	Deutschland	basiert auf RCT, enthält selbst keine Randomisierung, Therapie- und Wartelistengruppe wurden gemeinsam analysiert	Ursprüngliche Stichprobe aus Herbst et al. 2014: n=34 Hier wurden die Daten der Patienten analysiert, die die Therapie und Messung nach der Therapie abgeschlossen haben (n=30).	Siehe Herbst et al. (2014) Internetbasierte KVT entweder unmittelbarer Start der Therapie oder nach einer Wartezeit von 8 Wochen	Therapeutische Beziehung: WAI-SR (Working Alliance Inventory) Mittelwert: 4,08 (SD=0,78) → 77% des maximalen Skalenwerts Die Patient-Therapeuten-Beziehung war signifikant mit der Veränderung der Y-BOCS-SR korreliert (r = 0,33, p = 0,04). Y-BOCS-SR: Vor der Therapie: 19,87 (SD=5,92) Nach der Therapie: 14,63 (SD=6,28)	standardisierte Erfassung der Zielkriterien	therapeutische Beziehung nur nach der Therapie erfasst und nur aus Sicht der Patienten, kleine Stichprobe, keine Intent-To-Treat-Analyse
Weitere Selbsthilfe-Ansätze							
Hauschildt et al. (2016) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	Online-Fragebogen ausgefüllt: n=157 Telefoninterview durchgeführt: n=153 Einschlusskriterien erfüllt: n=128 myMCT zugeordnet: n=64 (31,25% Dropout-Rate bis zum Follow-up-Interview) Kontrollgruppe zugeordnet: n=64 (15,63% Dropout-Rate bis zum Follow-up-Interview)	MyMCT (Selbsthilfebuch zum Metakognitiven Training bei Zwangsstörung) vs. Psychoedukation Die Patienten erhielten die jeweiligen Materialien per Mail als pdf-Datei. Erhebungen nach 4 Wochen und 6 Monaten.	Y-BOCS Mittelwert (SD): myMCT prä: 22,56 (6,58) myMCT post: 19,30 (6,36) myMCT 6-Monats-Follow-up: 17,96 (6,33) Kontrollgruppe prä: 21,45 (6,42) Kontrollgruppe post: 19,98 (7,03) Kontrollgruppe 6-Monats-Follow-up: 17,55 (7,88) In beiden Gruppen zeigte sich eine Reduktion der Zwangssymptomatik von der Prä- zur Post-Messung (Y-BOCS Zeiteffekt: p<0,001; η^2 partial=0,23). Dabei zeigte die myMCT-Gruppe eine größere Reduktion des Y-BOCS-Gesamtwerts (p = 0,023, η^2 partial=0,04, kleine bis mittlere Effektstärke). Auf der Ebene der Subskalen gab es eine signifikante Reduktion der Zwangsgedanken (p = 0,002, η^2 partial = 0,07, mittlere bis große Effektstärke), wobei	Fallzahlkalkulation, Telefon-Interview zur Bestätigung der Diagnose und Kontrolle der Ein- und Ausschlusskriterien, medikamentöse und psychotherapeutische Behandlung erhoben und kontrolliert, aktive Kontrollgruppe, Verblindung der Rater, Intent-To-Treat-Analyse, Follow-up-Untersuchung	Randomisierungs-procedure nicht spezifiziert, keine Verblindung der Patienten

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>der Unterschied bei den Zwangshandlungen nicht signifikant war ($p = 0,646$, $\eta^2_{\text{partial}} < 0,01$).</p> <p>Nach 6 Monaten zeigte sich weiterhin ein signifikanter Zeiteffekt hinsichtlich der Y-BOCS ($p < 0,001$; $\eta^2_{\text{partial}} = 0,35$). Der Interaktionseffekt (Zeit x Gruppe) war für keines der psychopathologischen Maße mehr signifikant (alle p-Werte $> 0,25$).</p> <p>Klinisch bedeutsame Veränderung nach den internationalen Konsensus-Kriterien zum Zeitpunkt nach der Therapie:</p> <p>myMCT: 28% teilweises Ansprechen, 8% volles Ansprechen auf die Therapie</p> <p>Kontrollgruppe: 16,7% teilweises Ansprechen, 5,6% volles Ansprechen auf die Therapie</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ($\chi^2(1, 104) = 2,40$, $p = 0,121$).</p>		
Moritz et al. (2010) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>Fragebögen aufgerufen: n=137</p> <p>Fragebögen vollständig ausgefüllt: n=86</p> <p>myMCT zugeordnet: n=43</p> <p>keine Post-Messung: n=7 (16,3%)</p> <p>Manual nicht gelesen: n=9 (20,9%)</p> <p>Per-Protocol-Analyse: n=27</p> <p>Warteliste zugeordnet:</p>	MyMCT (Selbsthilfebuch zum Metakognitiven Training bei Zwangsstörung) vs. Wartelisten-Kontrollgruppe	<p>Die Symptomverbesserung in der MyMCT-Gruppe war stärker als in der Wartelisten-Kontrollgruppe. Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied in Hinblick auf den Y-BOCS Gesamtwert ($t(71) = 2,68$, $p < 0,01$; $d = 0,63$). Dieser Effekt ging primär auf die stärkere Symptomreduktion hinsichtlich Zwangsgedanken – gemessen mit der entsprechenden Subskala der Y-BOCS – in der MyMCT-Gruppe zurück ($t(71) = 3,00$, $p < 0,01$; $d = 0,69$). Hinsichtlich der Subskala Zwangshandlungen zeigte sich kein signifikanter Unterschied ($t(71) = 0,86$, $p > 0,1$, $d = 0,20$).</p>	Randomisierung, MyMCT wurde vor Randomisierung nicht beschrieben, um Stichprobenverzerrung zu vermeiden, manualisierte Therapie	ausschließlich Selbstberichtsdaten, keine Überprüfung der Ein- und Ausschlusskriterien (nur Selbstbericht der Patienten), keine Angabe zu begleitender psychotherapeutischer oder medikamentöser Behandlung, Krankheitsgeschichte wurde zwar erfasst, aber nicht berichtet, kein Follow-up, keine

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			n=43 Keine Post-Messung: n=5 (11,6%)				aktive Kontrollgruppe
Moritz et al. (2016) (1b/ 2)	Russland	Randomisierte kontrollierte Studie	n=89 Post-Messung: n=50 myMCT (komplett): n=32 myMCT (angepasst): n=28 Wartelisten-Kontrollgruppe: n=29 Dropout-Rate in den Interventionsgruppen: 53% Dropout-Rate in der Wartelisten-Kontrollgruppe: 21%	myMCT (komplett) vs. myMCT (angepasst) vs. Wartelisten-Kontrollgruppe Dauer der Intervention: 6 Wochen myMCT (komplett): Teilnehmer erhielten vollständiges Manual (130 S.) als pdf-Datei per E-Mail myMCT (angepasst): Teilnehmer erhielten eine individuell angepasste Version des Manuals (Einführung + relevante Kapitel – bestimmt anhand eines Fragebogens)	Keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden myMCT-Bedingungen hinsichtlich Y-BOCS, OCI-R und BDI (alle p-Werte >0,3). → Zusammenfassung der beiden Bedingungen Per-Protokoll-Analyse: Signifikant größere Reduktion des Y-BOCS-Gesamtwerts in der myMCT-Gruppe als in der Kontrollgruppe (M = 5,23 (SD = 7,04) vs. M = 1,23 (SD = 5,85); F(1, 48) = 4,31; p = 0,004; Effektstärke: d = 0,62 → mittlere bis große Effektstärke). Dabei war die Reduktion signifikant auf den Subskalen „Zwangsgedanken“ (F(1, 50) = 4,21, p = 0,046, d = 0,6) und „Widerstand“ (F(1, 49) = 4,62, p = 0,037, d = 0,64), aber nicht auf der Subskala „Zwangshandlungen“ (F(1, 48) = 1,91, p = 0,174, d = 0,42). Intent-To-Treat-Analyse (Methode: expectation maximization): Insgesamt ähnliche Ergebnisse wie in der Per-Protokoll-Analyse. Signifikant größere Reduktion aller Y-BOCS-Werte in der myMCT Gruppe als in der Kontrollgruppe (Y-BOCS-Gesamtwert: F(1, 86) = 11,11, p = 0,001, d = 0,72, Zwangsgedanken: F(1, 86) = 14,19, p < 0,001, d = 0,81, Zwangshandlungen: F(1, 86) = 6,83, p = 0,011, d = 0,56, Widerstand: F(1, 86) = 6,11, p = 0,015, d = 0,53).	manualisierte Therapie, Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse, Subgruppenanalyse für Dropouts	hohe Dropout-Rate, ausschließlich Selbstbericht-Daten, kein Follow-up, Dropouts nicht nach Gruppen aufgeschlüsselt, Diagnose nicht überprüft, Begleittherapie (Medikation/ Psychotherapie) nicht kontrolliert, keine Festlegung und Überprüfung von Ausschlusskriterien, keine Angabe zur klinischen Bedeutsamkeit der Ergebnisse (Reduktion von ca. 5 Punkten auf der Y-BOCS in der myMCT-Gruppe)

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Intent-To-Treat-Analyse (Methode: last observation carried forward):</p> <p>Nur hinsichtlich der Subskala "Widerstand" der Y-BOCS zeigte sich ein Trend hin zu einer größeren Reduktion in der myMCT- als in der Kontrollgruppe ($F(1, 86) = 2,89, p = 0,093, d = 0,37$). Alle anderen Vergleiche waren nicht signifikant ($p > 0,1$).</p>		
Moritz et al. (2018) (1b/ 2)	Verschiedene Länder, vor allem englischsprachig	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>n=70</p> <p>myMCT: n=35 Dropouts: n=9 (25,7%) Manual nicht gelesen: n=5</p> <p>Warteliste: n=35 Dropouts: n=5 (14,3%)</p>	<p>Arbeit mit myMCT (überarbeitete 3. Version; Selbsthilfebuch mit Arbeitsblättern) über 6 Wochen; kein Therapeutenkontakt; Integration von Interventionen aus verschiedenen Therapieschulen</p> <p>vs.</p> <p>Warteliste</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p><u>myMCT:</u> Prä: 23,09 (5,93) Post: 17,00 (8,75)</p> <p><u>Warteliste:</u> Prä: 21,74 (6,23) Post: 20,80 (7,22)</p> <p><u>Zwischengruppenvergleiche:</u></p> <p>Per-Protokoll-Analyse: $F(1;49) = 21,04, p < 0,001, \eta^2_{\text{partial}} = 0,300$</p> <p>Intent-To-Treat-Analyse: $F(1;67) = 29,71, p < 0,001, \eta^2_{\text{partial}} = 0,307$</p> <p>→ Stärkere Verbesserung der Symptomatik in der myMCT-Gruppe</p> <p>Moderation: Nur für "Einsicht" (Item 11 der Y-BOCS) war die Interaktion signifikant ($b = 4,254, SE = 1,20, t = 3,546, p = 0,0008, LLCI = 1,85, ULCI = 6,66$). Patienten in der myMCT-Gruppe mit hoher oder durchschnittlicher Einsicht zu Beginn der Therapie zeigten nach der Therapie eine geringer ausgeprägte Symptomatik als Kontrollprobanden ($p < 0,001$). Bei Patienten in der myMCT-Gruppe mit geringer Einsicht zeigte sich nach der</p>	Randomisierung, standardisierte Erhebung der Zielkriterien, manualisierte Therapie, Dropout-Analyse, Intent-To-Treat-Analyse	keine Angaben zur klinischen Bedeutsamkeit der Ergebnisse, keine aktive Kontrollgruppe, keine Follow-up-Untersuchung, keine Überprüfung der Patientenangaben zu Diagnose und Krankheitsgeschichte, teilweise begleitende medikamentöse und/ oder psychotherapeutische Behandlung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Therapie kein Unterschied zu Kontrollprobanden (p=0,57).		
Moritz et al. (2011) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	n=80 ATT-Gruppe: n=40 Dropouts: n=10 (25%) Warteliste: n=40 Dropouts: n=1 (2,5%)	Aufmerksamkeits-Trainings-Technik (ATT) vs. Warteliste ATT: zweiseitige Instruktion (Fischer & Wells, 2009) als E-Mail-Anhang; Patienten sollten das Training zweimal täglich für je 15 Minuten durchführen	Intent-To-Treat-Analyse: Y-BOCS Gesamtwert: keine signifikanten Effekte (Gruppe: $F(1, 76,1) = 0,13, P = 0,72$; Zeit: $F(1, 67,5) = 5,51, P = 0,07$; Gruppe x Zeit: $F(1, 67,5) = 0,03, P = 0,86$) Y-BOCS Subskalen: ebenfalls keine signifikanten Effekte ($P > 0,4$) OCI-R Gesamtwert: signifikanter Zeit-Haupteffekt ($F(1, 67) = 4,21, P = 0,04$), weitere Effekte nicht signifikant (Gruppe: $F(1, 75,9) = 0,68, P = 0,41$; Gruppe x Zeit: $F(1, 67) = 0,01, P = 0,74$). Keine signifikanten Effekte hinsichtlich der OCI-R-Subskalen ($P > 0,2$). Keine signifikanten Ergebnisse in der Per-Protokoll-Analyse.	Randomisierung, Retest-Reliabilität und Korrelation der Skalen überprüft, standardisierte Intervention, Intent-To-Treat-Analyse	ausschließlich Selbstbericht, hohe Dropout-Rate in der ATT-Gruppe, Ein- und Ausschlusskriterien beruhen nur auf Selbsteinschätzung der Patienten, begleitende Psychotherapie nicht erfragt
Schneider et al. (2015) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	n=65 COMET: n=34 (Dropout-Rate 52,9%) Warteliste: n=31 (Dropout-Rate 6,5%)	Competitive Memory Training (COMET, Selbsthilfe-Manual) vs. Warteliste Dauer: 4 Wochen	Y-BOCS-Gesamtwert: Keine signifikanten Haupteffekte (Zeit: $F(1,63) = 0,22, p = 0,64, \eta^2_{\text{partial}} = 0,00$, Gruppe: $F(1,63) = 0,92, p = 0,34, \eta^2_{\text{partial}} = 0,01$), keine signifikante Gruppe x Zeit Interaktion ($F(1,63) = 0,01, p = 0,91, \eta^2_{\text{partial}} = 0,00$). Auch für die Subskalen der Y-BOCS gab es keine signifikanten Haupt- oder Interaktionseffekte ($p > .05$).	Randomisierung, Intent-To-Treat-Analyse	hohe Dropout-Rate, keine Follow-up-Untersuchung, nur sehr wenige Patienten bearbeiteten das komplette Manual, keine Diagnosesicherung, keine aktive Kontrollgruppe, keine Kontrolle der Begleitmedikation, keine Angaben zur begleitenden

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
							psychotherapeutischen Behandlung
Moritz et al. (2015) (1b/ 2)	Teilnehmer vorwiegend aus den USA, dem Vereinigten Königreich und Kanada	Randomisierte kontrollierte Studie	randomisiert: n=50 IBT: n=25 nach 4 Wochen: n=17 Dropouts: n=8 (32%) Warteliste: n=25 nach 4 Wochen: n=21 Dropouts: n=4 (16%)	Inference-Based-Therapy (IBT) als Selbsthilfemanual vs. Warteliste Innerhalb von 24h nach Baseline-Befragung wurde Patienten in der Interventionsbedingung das 50-seitige Manual (in englischer Sprache) per E-Mail zugeschickt. Patienten in der Wartelistengruppe erhielten das Manual nach der Befragung nach 4 Wochen. Keine therapeutische Begleitung.	Y-BOCS Mittelwert (SD): IBT: Prä: 23,00 (7,15) Post: 17,41 (8,23) Wartelisten-Kontrollgruppe: Prä: 21,95 (7,82) Post: 19,52 (7,15) → $F(1, 36)=4,23, p=0,047, \eta^2_{\text{partial}}=0,108$ [ITT, $p=0,041$] Y-BOCS Subskala Zwangsgedanken Mittelwert (SD): IBT: Prä: 8,12 (2,00) Post: 6,24 (2,80) Wartelisten-Kontrollgruppe: Prä: 7,24 (2,64) Post: 6,76 (2,76) → $F(1, 36)=4,56, p=0,040, \eta^2_{\text{partial}}=0,115$ [ITT, $p=0,039$] Y-BOCS Subskala Zwangshandlungen Mittelwert (SD): IBT: Prä: 6,35 (3,33) Post: 4,71 (3,57) Wartelisten-Kontrollgruppe:	Randomisierung, Randomisierungsprozedere beschreiben, manualisierte Therapie, standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Intent-To-Treat-Analyse, Maßnahmen, um die Wahrscheinlichkeit für unreliable Antworten zu reduzieren (keine finanzielle Entschädigung, Rekrutierung über spezialisierte Foren zum Thema Zwangsstörung, Berechnung von Reliabilität und Validität der Messinstrumente), Dropout-Analyse	Wartelisten-Kontrollgruppe, keine Placebo-Bedingung, keine Verifikation der Diagnose, keine Follow-up-Untersuchung, Englisch war bei einem Viertel der Teilnehmer nicht die Muttersprache, Angaben im Text und in den Tabellen stimmen nicht überein (Unterpunkt Attrition), keine Kontrolle begleitender pharmakologischer oder psychotherapeutischer Behandlung, keine Angaben zur klinischen Bedeutsamkeit der Ergebnisse

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					Prä: 6,14 (3,04) Post: 5,24 (2,88) → $F(1, 36)=1,72, p=0,198,$ $\eta^2_{\text{partial}}=0,047$ [ITT, $p=0,189$] ICQ-EV Mittelwert (SD): IBT: Prä: 112,50 (39,99) Post: 109,44 (35,28) Wartelistenkontrollgruppe: Prä: 127,43 (36,46) Post: 125,48 (36,26) → $F(1, 36)=0,37, p=0,547,$ $\eta^2_{\text{partial}}=0,011$ [ITT, $p=0,526$]		
Spezielle Aspekte der internetbasierten Therapie (Auffrischungssitzungen, therapeutische Begleitung)							
Andersson et al. (2014) (1b/ 2) Baut auf Andersson et al. (2012) auf	Schweden	Randomisierte kontrollierte Studie	iCBT Hauptbehandlung: n=101 Randomisiert für die Langzeitstudie: n=93 (Dropout-Rate 7,9%) Gruppe mit Auffrischung (Booster) nach 6 Monaten: n=47 Teilgenommen: n=32 Teilnahme abgelehnt: n=15 Nach 7 Monaten: n=41 Nach 12 Monaten: n=43 Nach 24 Monaten: n=43	Online-Auffrischungs-/Booster-Behandlung über 3 Wochen 6 Monate nach der Therapie (Selbsthilfetexte, Arbeitsblätter, E-Mail-Kontakt zu Therapeuten; 3 Module: Wiederholung der Psychoedukation, Einbeziehung von Familie und Freunden in die Behandlung, ACT-basierte Interventionen zu	Langzeiteffekte (Gesamtgruppe): Y-BOCS Mittelwert (SD): Vor der Behandlung: 21,11 (4,31) Nach der Behandlung: 12,65 (5,85) Nach 4 Monaten: 12,52 (6,47) Nach 7 Monaten: 11,71 (6,59) Nach 12 Monaten: 12,00 (5,97) Nach 24 Monaten: 10,66 (5,69) Innerhalb der Gesamtgruppe war die Veränderung der Y-BOCS von der Messung vor der Behandlung zu allen anderen Messzeitpunkten signifikant ($p < 0,05-0,001$). Es zeigten sich große Effektstärken (Cohen's $d = 1,58-2,09$) und der Anteil der genesenen Patienten lag bei 49–64%.	Randomisierung, Verblindung von Patienten und Ratern, mehrere Follow-up-Messungen bis zu 24 Monaten, Intent-To-Treat-Analyse, Medikation zwei Monate vor und während der Hauptstudie stabil gehalten	keine Angaben zur Signifikanz von demografischen Gruppenunterschieden vor Booster-Sessions, keine ausreichend große Stichprobe, Maße möglicherweise ungeeignet zur Erfassung subklinischer Effekte, keine Angaben zu Medikation/ Psychotherapie im Follow-up-Zeitraum

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Kontrollgruppe (ohne Auffrischung/ Booster): n=46 Nach 7 Monaten: n=41 Nach 12 Monaten: n=44 Nach 24 Monaten: n=44	Langzeitzielen) Vs. Kontrollgruppe ohne Auffrischungs-/Boosterbehandlung	Evaluation des Booster-Programms: Gruppe mit Booster-Programm: Y-BOCS Mittelwert (SD): Nach 4 Monaten: 13,60 (6,42) Nach 7 Monaten: 11,37 (6,61) Nach 12 Monaten: 12,53 (6,21) Nach 24 Monaten: 10,72 (5,75) Gruppe ohne Booster-Programm: Y-BOCS Mittelwert (SD): Nach 4 Monaten: 11,41 (6,41) Nach 7 Monaten: 12,05 (6,63) Nach 12 Monaten: 11,48 (5,75) Nach 24 Monaten: 10,59 (5,51) Es gab einen signifikanten Interaktionseffekt von 4 zu 7 Monaten zugunsten der Booster-Gruppe ($F_{83,35} = 5,951$, $p < 0,05$). Zu den anderen Messzeitpunkten gab es keine signifikanten Interaktionseffekte ($F_{78,46-83,59} = 1,494-2,520$, $p = 0,225-0,116$). Genesungsraten: Booster-Gruppe: 56% nach 7 Monaten, 51% nach 12 Monaten, 68% nach 24 Monaten Kontrollgruppe: 49% nach 7 Monaten, 48% nach 12 Monaten, 61% nach 24 Monaten Rückfälle: Booster-Gruppe: n=1 nach 7 Monaten, n=2 nach 12 Monaten, n=4 nach 24 Monaten Kontrollgruppe: n=8 nach 7 Monaten, n=10 nach 12 Monaten, n=7 nach 24 Monaten Die Rückfallrate war nach 7 und 12 Monaten signifikant unterschiedlich zwischen den Gruppen ($Z_{1,78} = 1,97-2,00$, $p < 0,05$), nicht		

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					aber nach 24 Monaten (Z1,81 =0,76, p=0,45). Die Reduktion des Rückfallrisikos in der Booster-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe war 87% (95% CI 1–98) nach 7 Monaten und 79% (95% CI 3–95) nach 12 Monaten.		
Kobak et al. (2015) (1b/ 2)	USA, Kanada, Singapur	Randomisierte kontrollierte Studie	n=87 nur BT Steps : n = 28 BT Steps mit Coaching durch Laien : n = 28 BT Steps mit Coaching durch Verhaltenstherapeuten : n=31	Nur BT Steps (Selbsthilfe-Programm; computerbasierte Kognitive Verhaltenstherapie für Zwangsstörung) vs. BT Steps mit Coaching durch Laien vs. BT Steps mit Coaching durch Verhaltenstherapeuten Dauer: 12 Wochen	Y-BOCS (Selbstbericht) Mittelwert (SD): Ohne Coaching Prä: 22,82 (3,68) Post: 16,32 (6,97) Veränderung: 6,50 (5,72); 95% CI 8,62, 4,38 Cohen's d = 1,17 Coaching durch Laien Prä: 22,71 (3,97) Post: 15,61 (5,88) Veränderung: 7,12 (6,12); 95% CI 9,37, 4,84 Cohen's d = 1,42 Coaching durch Therapeuten Prä: 21,81 (4,05) Post: 15,32 (7,04) Veränderung: 6,48 (6,09); 95% CI 8,63, 4,34 Cohen's d = 1,13 Signifikante Verbesserung (gemessen mit der Y-BOCS) in allen Gruppen (p < 0,001), große Effektstärken. Zwischen den Behandlungsarmen gab es keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Y-BOCS-Veränderung (F(2) = 0,10, p = 0,904).	Randomisierung, Fallzahlkalkulation	keine Follow-up-Untersuchung, keine Angabe zu Dropouts, Stichprobe mit hohem Bildungsgrad, ausschließlich Selbstberichtsdaten, keine Angaben zur Verblindung, keine Angaben zu Gruppenunterschieden hinsichtlich Medikation, keine Angabe, ob Medikation stabil gehalten wurde
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung QALY: Qualitätskorrigiertes Lebensjahr							

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
95% CI: Konfidenzintervall M: Mittelwert ITT: Intent-To-Treat-Analyse CDSR: e-PASS (psychologisches Online-Assessment) clinical disorder severity rating K6: Kessler6							

Tabelle: Studienlage Transdiagnostische Behandlung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Barlow et al. (2017) (1b/ 2)	USA	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=223 Zwangsstörung als Hauptdiagnose: n=44 Transdiagnostische Behandlung (Unified Protocol UP): n=88 Zwangsstörung als Hauptdiagnose: n=18 Nach der Therapie: n=65 Nach 6 Monaten: n=61 (Dropout-Rate 19,3%) Diagnosespezifische Therapie (Single Diagnosis Protocol SDP): n=91 Zwangsstörung als Hauptdiagnose: n=17 Nach der Therapie: n=63 Nach 6 Monaten: n=60 (Dropout-Rate 34,1%)	Transdiagnostische Behandlung (Unified Protocol UP): Enthielt kognitive Neubewertung und Exposition, allerdings mit Fokus auf die Emotion und die autonome Reaktion, nicht auf störungsspezifische Situationsmerkmale vs. Diagnosespezifische Therapie (Single Diagnosis Protocol SDP): Manual: Treating Your Obsessive-Compulsive Disorder With Exposure and Response (Ritual) Prevention Therapy vs. Wartelisten-Kontrollgruppe (WLC)	Alle Diagnosen: Die Schätzung des differentiellen Effekts von UP und SDP auf die Veränderung der Symptomschwere war 0,25 (95% CI -0,26, 0,75) am Ende der Therapie und 0,16 (95% CI -0,26, 0,70) 6 Monate nach der Therapie. Damit fielen die Konfidenzintervalle vollständig innerhalb das vorher spezifizierte Intervall von +/-0,75 ADIS CSR-Einheiten. → statistische Äquivalenz von UP und SDP Subgruppe Patienten mit Zwangsstörung als Hauptdiagnose: OCD ADIS CSR Mittelwert [95% CI]: UP Prä: 5,78 [5,42, 6,14] UP Post: 3,08 [2,45, 3,71] UP 6-Monats-Follow-up: 2,83 [2,29, 3,38] SDP Prä: 5,71 [5,22, 6,19] SDP Post: 2,73 [1,71, 3,75] SDP 6-Monats-Follow-up: 2,41 [1,57, 3,25]	Training der Therapeuten und Überprüfung der Adhärenz, Überprüfung der Interrater-Reliabilität, Fallzahlkalkulation, Randomisierung, Verblindung von Patienten und Ratern, Intent-To-Treat-Analyse, manualisierte Therapie	keine diagnosespezifische Aufschlüsselung der Dropouts, relativ hohe Dropoutraten, insb. in der SDP-Gruppe; ca. 50% der Patienten mit Begleitmedikation, diese wurde allerdings 6 Wochen vor und während der Studie stabil gehalten, keine genauen Angaben zur Art der Begleitmedikation, ca. 30% der Patienten mit Psychotherapie bis kurz vor Beginn der Studie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			Wartelisten-Kontrollgruppe (WLC): n=44 Zwangsstörung als Hauptdiagnose: n=9 Nach Wartezeit: n=32 (Dropout-Rate 27,3%)	Beide Therapien: 16 Sitzungen à 80-90 Minuten	WLC Prä: 5,67 [5,36, 5,97] WLC Post: 5,38 [4,67, 6,09] Y-BOCS Mittelwert [95% CI]: UP Prä: 27,33 [24,29, 30,37] UP Post: 15,95 [13,19, 18,71] UP 6-Monats-Follow-up: 13,78 [10,67, 16,89] SDP Prä: 28,88 [25,31, 32,45] SDP Post: 14,19 [10,08, 18,29] SDP 6-Monats-Follow-up: 13,75 [9,67, 17,83] WLC Prä: 28,33 [22,43, 32,27] WLC Post: 26,71 [-5,56, 5,56] (sic!) Differentieller Effekt von UP und SDP auf die Symptomschwere: <u>OCD ADIS CSR Post:</u> 0,26 (95% CI - 1,03, 1,55); Effektstärke d = 0,14 (95% CI -0,55, 0,83) <u>OCD ADIS CSR Follow-up:</u> 0,26 (95% CI -0,98, 1,51); Effektstärke d = 0,17 (95% CI -0,62, 0,96) <u>Y-BOCS Post:</u> -0,27 (95% CI -5,80, 5,27); Effektstärke d = -0,04 (95% CI -0,78, 0,71) <u>Y-BOCS Follow-up:</u> -0,08 (95% CI -6,20, 6,05); Effektstärke d = -0,01 (95% CI -0,89, 0,87)		
CI: Konfidenzintervall OCD ADIS CSR: Obsessive-Compulsive Disorder Anxiety Disorders Interview Schedule Clinical Severity Rating Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale							

Tabelle: Studienlage: Vergleich Verhaltenstherapie/ Kognitive Therapie/ Kognitive Verhaltenstherapie

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Olatunji et al. (2013) (1b/ 2)	Frankreich	Randomisierte kontrollierte Studie	Screening: n=85 In die Studie eingeschlossen: n=62 Kognitive Therapie (CT): n=30 Woche 4: n=30 Woche 16: n=30 Woche 26: n=28 Woche 52: n=25 (Dropout-Rate 16,7%) Verhaltenstherapie (BT): n=32 Woche 4: n=32 Woche 16: n=30 Woche 26: n=25 Woche 52: n=23 (Dropout-Rate 28,1%)	Kognitive Therapie (CT) vs. Verhaltenstherapie (BT) CT: nach dem Modell von Beck, 20h über 16 Wochen BT: Exposition mit Reaktionsverhinderung, 20h über 16 Wochen, davon 4 Wochen intensive Therapie (2x2h/ Woche) und 12 Wochen Erhaltungsphase (40 Min. alle 2 Wochen)	Y-BOCS Mittelwert (SD): CT: Baseline: 28,60 (5,14) Woche 4: 20,60 (7,58) Woche 16: 16,13 (8,98) Woche 26: 14,32 (7,49) Woche 52: 14,64 (8,31) BT: Baseline: 28,50 (4,89) Woche 4: 20,03 (8,55) Woche 16: 16,13 (8,84) Woche 26: 12,48 (10,12) Woche 52: 10,57 (8,95) Ein exponentielles Modell entsprach den Daten am besten. Die Steigung der Y-BOCS-Veränderung über die Zeit unterschied sich signifikant zwischen den beiden Gruppen ($b = 0,14$, $t(115) = 2,08$, $p = 0,039$, $d = 0,69$). Über den gesamten Studienverlauf war die Steigung der Veränderung der logarithmischen Y-BOCS-Werte in der BT-Gruppe größer als in der CT-Gruppe (BT: $b = -0,48$, $t(117) = -10,08$, $p < 0,001$, $d = 1,80$; CT: $b = -0,34$, $t(115) = -7,30$, $p < 0,001$, $d = 1,11$). Nach 52 Wochen waren die Y-BOCS-Werte in der BT-Bedingung signifikant niedriger als in der CT-Bedingung ($b = 0,57$, $t(60) = 2,11$, $p = 0,037$, $d = 1,17$). Entgegen der Erwartungen waren Veränderungen hinsichtlich	Training und Supervision der Therapeuten, manualisierte Therapie, Dropout-Analyse, verblindete Rater, standardisierte Erfassung der Zielkriterien, Intent-To-Treat-Analyse, Follow-up-Untersuchung nach einem Jahr, ausführliche Beschreibung der methodischen Herangehensweise, keine Begleitmedikation bis auf Hypnotika	Unterschiede in der Verteilung der Behandlungsdosen zwischen den Gruppen, inhaltliche Überlappung von Outcome und Mediator (z.B. Y-BOCS und Vermeidung), keine Angaben zum Randomisierungsprocedere

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Verantwortungsgefühl (gemessen mittels SRS) und Vermeidung (erfasst mittels BAT) keine signifikanten Mediatoren der Y-BOCS-Veränderung über die Zeit. Dieser Befund unterschied sich nicht in den beiden Behandlungsbedingungen. Tatsächlich führte nicht die Reduktion von Vermeidung zu einer Verringerung der Symptomatik, sondern eine verringerte Symptomatik führte im weiteren Verlauf zu einer Reduktion der Vermeidung.</p> <p>Die Verbesserung der Zwangssymptomatik wurde mediiert durch eine Verbesserung der depressiven Symptomatik (signifikanter indirekter Pfad Zeit-BDI-Y-BOCS; $a*b = -0,03$, 95% CI: [-0,01, -0,07]).</p>		
Belloch et al. (2008) (1b/ 2)	Spanien	Randomisierte kontrollierte Studie	<p>rekrutiert: n=50</p> <p>in die Studie eingeschlossen: n=33</p> <p>Studie abgeschlossen: n=29</p> <p>Davon in der ERP-Bedingung: n=13</p> <p>Davon in der CT-Bedingung: n=16</p>	<p>Exposition mit Reaktionsverhinderung (ERP)</p> <p>vs.</p> <p>Kognitive Therapie (CT)</p> <p>Einzelsetting</p> <p>ERP: 20 Sitzungen über 6 Monate, abnehmende Sitzungsdauer und Frequenz über die Zeit (90 Min. 2x/Woche →</p>	<p>Y-BOCS Mittelwert (SD):</p> <p><u>ERP:</u> Prä: 24,69 (5,72) Post: 8,31 (8,75) → ES = 2,68 Follow-up: 8,38 (9,73) → ES = 2,66</p> <p><u>CT:</u> Prä: 26,40 (4,98) Post: 6,80 (3,55) → ES = 3,72 Follow-up: 5,13 (6,73) → ES = 4,03</p> <p>→ Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (alle $p>0,05$)</p> <p>Klinisch signifikante Verbesserung (Y-BOCS ≤ 12 nach der Therapie und Y-BOCS Verbesserung ≥ 6 Punkte): ERP: 9 von 13 (69,23%) CT: 13 von 16 (81,25%)</p>	Überprüfung der Therapeutenadhärenz, relativ langer Beobachtungszeitraum, Randomisierung, verblindete Rater	<p>kleine Stichprobe, keine genaueren Angaben zum Vorgehen bei der Randomisierung, keine Aufschlüsselung der Dropouts nach Gruppen, keine Intent-To-Treat-Analyse, keine Angaben zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse in den beiden Studienzentren, keine Angabe zur Art der begleitenden Psychopharmakotherapie, diese wurde jedoch 3 Monate vor und während der Studie nicht</p>

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
				<p>45 Min. alle zwei Wochen)</p> <p>CT: 18 Sitzungen über 6 Monate (wöchentliche bis zweiwöchentliche Sitzungen à 60 Minuten)</p>	<p>Genesung (Y-BOCS ≤ 7 nach der Therapie und Y-BOCS Verbesserung ≥ 6 Punkte): ERP post: 8 von 13 (61,53%) ERP follow-up: 7 von 13 (53,85%) CT post: 11 von 16 (68,75%) CT follow-up: 10 von 16 (65,5%)</p> <p>Beide Behandlungen waren gleichermaßen effektiv hinsichtlich der Modifikation von Gedanken-Kontroll-Strategien (gemessen mit dem WBSI und dem TCQ). Die Veränderung der Gedanken-Kontroll-Strategie (WBSI) war signifikant ($p < 0,01$) assoziiert mit der Symptomverbesserung (Y-BOCS) in beiden Behandlungsbedingungen (ERP: $r = 0,76$; CT: $r = 0,65$). Allerdings war die Korrelation zwischen Y-BOCS-Veränderung und der Veränderung auf der Subskala „Neubewertung“ des TCQ nur in der ERP-Bedingung signifikant ($r = 0,66$; $p < 0,01$). Dahingegen war die Assoziation zwischen Y-BOCS-Veränderung und der Veränderung der Subskala „Sorgen“ des TCQ nur in der CT-Bedingung signifikant ($r = 0,48$; $p < 0,05$).</p>		erhöht oder verändert (konnte aber abgesetzt oder reduziert werden), Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich Sitzungsdauer und Frequenz
Steketee et al. (2019) (2b/ 3)	Beteiligt waren Wissenschaftler aus USA, Kanada, Europa und Australien	Kontrollierte Studie mit Randomisierung in einigen Studienzentren	n=359 keine Angaben zu Dropouts Verhaltens-therapie: n=125 Kognitive Therapie:	Verhaltens-therapie vs. Kognitive Therapie vs. Kognitive Verhaltens-therapie	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>Verhaltenstherapie:</u> Vor der Therapie: 24,08 (5,96) Nach der Therapie: 13,86 (7,91) → $t(124) = 15,15$, $p < 0,001$, $d = 1,39$ <u>Kognitive Therapie:</u> Vor der Therapie: 25,20 (5,12) Nach der Therapie: 12,63 (8,87) → $t(107) = 17,14$, $p < 0,001$, $d = 1,83$	Stichprobengröße, Training und Supervision der Therapeuten, Überprüfung der Adhärenz über Video- oder Audioaufnahmen für einen Großteil der Therapien (Kognitive Therapie: 100%; Verhaltenstherapie:	keine Angaben zu Dropouts, keine Intent-To-Treat-Analyse, nur teilweise Randomisierung, keine Angaben bzgl. Verblindung, teilweise fehlende Angaben bzgl. Medikation (diese

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
			n=108 Kognitive Verhaltenstherapie: n=126	Ambulante Einzeltherapie, im Durchschnitt 17,1 Sitzungen (Range 7-22) über 15 Wochen (Range 8-40)	<p>Kognitive Verhaltenstherapie: Vor der Therapie: 23,83 (5,80) Nach der Therapie: 11,90 (6,67) → $t(125) = 19,50, p < 0,001, d = 1,75$</p> <p>Vergleich der Therapieverfahren: ANOVA zur Untersuchung der Unterschiede zwischen den drei Therapien war nicht signifikant ($F(2, 356) = 2,86, p = 0,06, \eta^2 = 0,02$). Post-hoc-Tests: Etwas größerer Therapieerfolg durch Kognitive Therapie ($M = 0,09, SD = 0,99, p = 0,04, d = 0,26$) und Kognitive Verhaltenstherapie ($M = 0,08, SD = 0,79, p = 0,04, d = 0,27$) im Vergleich zur Verhaltenstherapie ($M = -.15, SD = .91$). → kleine Effektstärken Der Unterschied zwischen Kognitiver Verhaltenstherapie und Kognitiver Therapie war vernachlässigbar ($p = 0,92, d = 0,01$).</p> <p>Klinisch signifikante Verbesserung: Verhaltenstherapie: 45/125 (36,0%) Kognitive Therapie: 60/108 (55,6%) Kognitive Verhaltenstherapie: 60/126 (47,6%) → Kognitive Therapie > Verhaltenstherapie ($\chi^2(1) = 8,95, p = 0,003$) → Kognitive Verhaltenstherapie > Verhaltenstherapie ($\chi^2(1) = 3,48, p = 0,06$) → Kognitive Therapie = Kognitive Verhaltenstherapie ($p = 0,23$)</p> <p>Prädiktoren und Moderatoren Keine signifikanten Prädiktoren für den Therapieerfolg festgestellt, aber signifikante</p>	72%; Kognitive Verhaltenstherapie: 93%)	wurde jedoch stabil gehalten), Gruppenunterschiede vor Behandlung

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					<p>Moderatoren:</p> <p>Höhere Ausprägung der depressiven Symptomatik (BDI) war mit geringerem Therapieerfolg in der Verhaltenstherapie-Bedingung assoziiert ($\beta = -0,26$, $p = 0,004$, $R^2 = 0,07$), aber nicht in den beiden anderen Bedingungen. Höhere Ausprägung der Zwangssymptomatik vor der Therapie war mit schlechteren Therapieergebnissen in der Kognitiven Therapie-Bedingung assoziiert ($\beta = -0,19$, $p = 0,05$, $R^2 = 0,03$), aber nicht in den beiden anderen Bedingungen. Ein höherer Bildungsgrad war mit besseren Therapieergebnissen in der Bedingung „Kognitive Therapie“ assoziiert ($\beta = 0,23$, $p = 0,02$, $R^2 = 0,05$).</p>		
<p>Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung SRS: Salkovskis Responsibility Scale BAT: Behavioral Avoidance Test BDI: Beck-Depressions-Inventar CI: Konfidenzintervall ES: Effektstärke WBSI: White Bear Suppression Inventory (Wegner and Zanakos, 1994) TCQ: Thought Control Questionnaire (Wells and Davies, 1994)</p>							

Tabelle: Studienlage Weitere psychotherapeutische Interventionen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
Jelinek et al. (2018) (1b/ 2)	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	Randomisiert: n=109 Association Splitting (AS) + KVT: n=54, Drop-out bis zur Post-Messung n=2 (3,7%), Drop-out bis zur 6-Monats Follow-up-Messung n=9 (16,7%) Cognitive remediation (CR; CogPack training) + KVT: n=55, Drop-out bis zur Post-Messung n=7 (12,7%), Drop-out bis zur 6-Monats Follow-up-Messung n=12 (21,8%)	Association Splitting (AS) + KVT vs. Cognitive remediation (CR; CogPack training) + KVT AS/ CR: 6 Sitzungen à 50 Min. über einen Zeitraum von 3 Wochen AS: Modifikation von verzerrten semantischen Netzwerken	t0: vor der Therapie t1: nach 4 Wochen t2: nach 6 Monaten <u>Y-BOCS Mittelwert (SD):</u> AS t0: 24,33 (5,33) CR t0: 24,67 (4,88) AS t1: 17,09 (6,08) CR t1: 18,60 (6,62) AS t2: 14,78 (7,57) CR t2: 17,22 (8,14) Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Reduktion des Y-BOCS-Werts (t0-t1: F(1, 106) = 1,55, p = 0,271, η^2 = 0,014, 90% CI [0,000, 0,072]; t0-t2: F(1, 106) = 2,64, p = 0,107, η^2 = 0,024, 90% CI [0,000, 0,090]). Ansprechen auf die Therapie (35% Symptomreduktion): AS t1: n=17 (32,7%) CR t1: n=16 (33,3%) → $\chi^2=0,005$, p=0,946 AS t2: n=26 (57,8%) CR t2: n=21 (48,8%) → $\chi^2=0,706$, p=0,401 Klinisch bedeutsame Veränderung nach Jacobson & Truax:	verblindete Rater, aktive Kontrollgruppe, Subgruppenanalyse für Patienten aus der Kontrollgruppe (CR), die keine Informationen über die Therapie (AS) hatten	Keine Angaben zur Signifikanz von Unterschieden bzgl. demografischen Daten, Erkrankungsdauer, Medikation und Komorbiditäten, Patienten waren teilweise mediziert, keine Angaben ob Medikation stabil war, stationäre Behandlung enthielt noch weitere Elemente (z.B. Soziales Kompetenztraining, Ergotherapie), zu kleine Stichprobe trotz Power-Analyse, Patienten aus der Kontrollgruppe haben gezielt nach Informationen über die Therapie gesucht, Entwickler der Therapie führten die Studie selbst durch, Patienten nicht verblindet

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					AS t1: n=26 (50,07%) CR t1: n=26 (54,2%) → $\chi^2=0,174$, $p=0,677$ AS t2: n=28 (62,2%) CR t2: n=24 (55,8%) → $\chi^2=0,374$, $p=0,541$		
Visser et al. (2015) (1b/ 2)	Niederlande	Randomisierte kontrollierte Studie	Ausschließlich Patienten mit Zwangsstörung mit geringer Einsicht Randomisiert: n=90 Inference based approach (IBA): n=43 Dropouts bis zum 3-Monats-Follow-up: n=5 (11,6%) Kognitive Verhaltenstherapie (CBT): n=47 Dropouts bis zum 3-Monats-Follow-up: n=13 (27,7%)	Inference based approach (IBA): 24 45-minütige wöchentliche Sitzungen, keine kognitive Umstrukturierung, stattdessen soll der Patient Argumentationsprozesse, die die Verwendung von sensorischen Informationen verhindern, erkennen und verwerfen vs. Kognitive Verhaltenstherapie (CBT): 24 45-minütige wöchentliche Sitzungen, Expositionsübungen in Eigenregie und kognitive Interventionen	Y-BOCS geschätzter Randmittelwert (95% CI): CBT Prä: 25,98 (23,99-27,97) CBT Mitte: 19,57 (17,45-21,69) CBT Post: 16,92 (14,74-19,10) CBT 3-Monats-Follow-up: 16,02 (13,80-18,25) IBA Prä: 26,07 (23,99-28,15) IBA Mitte: 19,05 (16,91-21,19) IBA Post: 15,77 (13,59-17,95) IBA 3-Monats-Follow-up: 16,75 (14,55-18,95) Signifikante Abnahme der Zwangssymptomatik nach 24 Sitzungen IBA (geschätzter Mittelwert = -10,30, 95% CI [-12,6, -8,1], $t(232,92) = -9,01$, $p < 0,001$) und nach 24 Sitzungen CBT (geschätzter Mittelwert = -9,06, 95% CI [-11,3, -6,8], $t(238,66) = -7,94$, $p < 0,001$). Zwischen den Therapien gab es keine signifikanten Unterschiede. Subgruppe der Patienten mit extrem geringer Einsicht vor der Therapie: In dieser Gruppe war IBA signifikant effektiver als CBT hinsichtlich der Verbesserung der Zwangssymptomatik	Randomisierung, Geheimhaltung der Randomisierung, weitgehende Verblindung, Training und Supervision der Therapeuten, Therapie-Adhärenz überprüft, Fallzahlkalkulation, Vergleich mit Gold-Standard (CBT), Intent-To-Treat-Analyse	kein psychotherapeutischer Placebo, Verblindung konnte nicht zu 100% sichergestellt werden, hohe Dropout-Rate in der CBT-Gruppe, keine Angaben zu möglichen Unterschieden zwischen Patienten aus den verschiedenen Studienzentren

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
					(geschätzter Mittelwert = -7,77, 95% CI [-13,91, -1,63], $\chi^2(1) = 6,15, p = 0,013$).		
Khodarahimi (2009) (1b/ 2)	Iran	Randomisierte kontrollierte Studie	n=60 Sättigungs-Therapie (Satiatiion Therapy): n=20 Expositions-therapie (ERP): n=20 Warteliste: n=20 Keine Angaben zu Dropouts	12 zweiwöchentliche Sitzungen à 90 Min. Sättigungstherapie (Satiatiion Therapy): In zwangsbesetzten Situationen mehr Zwangshandlungen ausführen → Erschöpfung, negative Bewertung der dysfunktionalen Reaktion auf die Situation vs. Expositionstherapie (ERP): Konfrontation mit zwangsbesetzten Situationen, unterlassen der Zwangshandlungen	Y-BOCS Mittelwert (SD): <u>Sättigungstherapie:</u> Prä: 37,10 (1,97) Post: 6,40 (2,11) 3-Monats-Follow-up: 4,03 (2,02) 6-Monats-Follow-up: 3,00 (1,89) <u>Expositionstherapie:</u> Prä: 37,20 (1,91) Post: 5,58 (2,39) 3-Monats-Follow-up: 5,60 (2,09) 6-Monats-Follow-up: 4,30 (2,47) <u>Wartelisten-Kontrollgruppe:</u> Prä: 36,40 (2,26) Post: 36,45 (2,24) 3-Monats-Follow-up: 35,25 (2,29) 6-Monats-Follow-up: 35,85 (2,27) Beide Therapie-Gruppen unterschieden sich nach der Therapie signifikant von der Wartelisten-Kontrollgruppe [F (2,57) = 1,212.405, P = 0.0,001, ES = 0,812] (sic!), ebenso nach 3 Monaten [F (2, 57) = 1,339.812, P = 0.0,001, ES = 0,910] und nach 6 Monaten [F = 1,222.249, P = 0.0,001, ES = 0,821] (sic!).	manualisierte Therapie, Randomisierung, Follow-up-Untersuchung	keine Angabe zur Finanzierung der Studie, sprachlich teilweise schwer verständlich, keine Verblindung, selbstselektierte Stichprobe, keine Angaben zu Dropouts, keine Angaben zu Gruppenunterschieden hinsichtlich demografischen oder anderen klinischen Daten außer Y-BOCS Score, Y-BOCS nur im Selbstbericht erhoben, ausschließlich männliche Patienten zwischen 17 und 35 Jahren, unzureichende Festlegung/ Dokumentation von Ein- und Ausschlusskriterien, fragliche Plausibilität der Ergebnisse (hohe Erkrankungsschwere aber keine Komorbiditäten, keine Angaben zu ausgeschlossenen

Studie (LoE)	Land	Studientyp	N	Intervention / Vergleich	Hauptergebnis	Stärken	Schwächen
							Probanden)
Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale SD: Standardabweichung CI: Konfidenzintervall ES: Effektstärke							

Versionsnummer: 2.0

Erstveröffentlichung: 05/2013

Überarbeitung von: 06/2022

Nächste Überprüfung geplant: 06/2027

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online