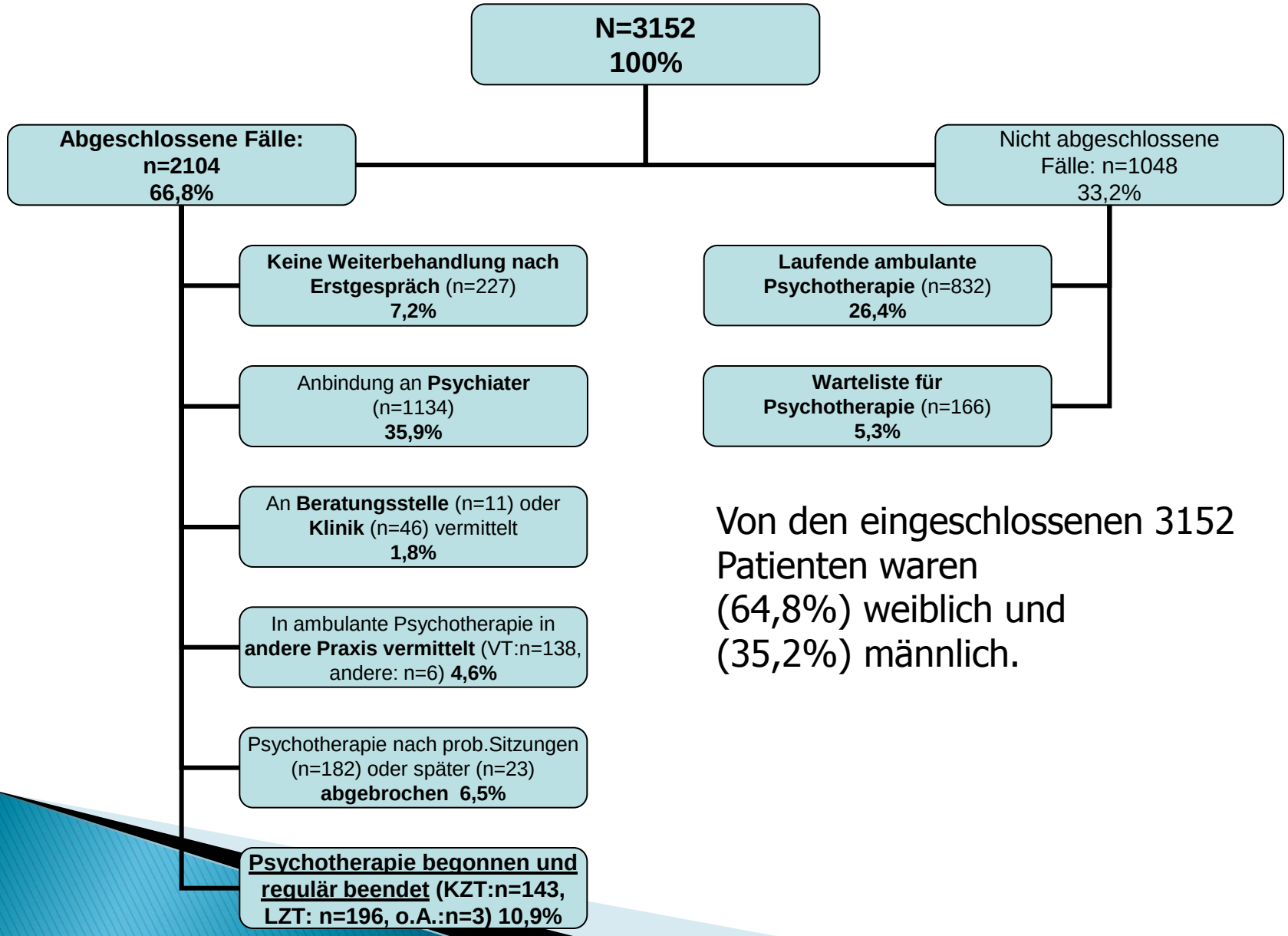
BESTP

Bonner Evaluationsstudie Psychotherapeutische Versorgung und Tiefenpsychologische Psychotherapie

(Stand 2013)

Dr. Sabine Trautmann-Voigt
Köln-Bonner Akademie für Psychotherapie
s.trautmann-voigt@kbap.de

Stichprobe



Von den eingeschlossenen 3152 Patienten waren (64,8%) weiblich und (35,2%) männlich.

Wieviele Patienten führten tatsächlich eine Therapie bis zum Ende durch?

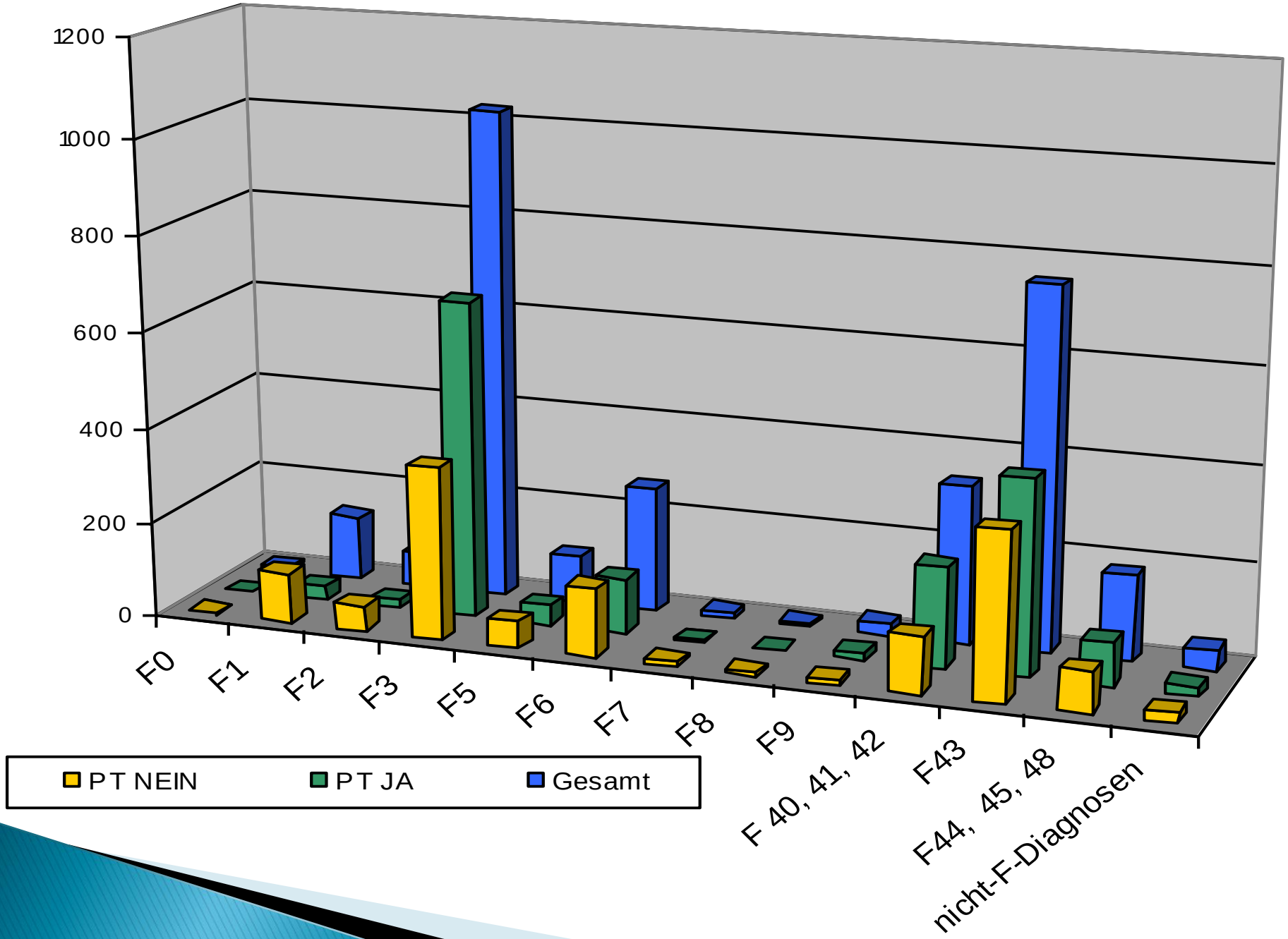
- Berücksichtigt werden nur die zum Auswertungszeitpunkt abgeschlossenen Fälle.
- Von 2103 Patienten waren 144 Patienten nach (studien-)extern und 546 Patienten (studien-) intern in Psychotherapie weiterverwiesen worden.
- Von den 546 "internen" Patienten brachen 182 (33%) die Behandlung nach 1-5 probatorischen Sitzungen ab,
  23 (4%) brachen später in der Therapie ab,
  342 (63%) beendeten regulär eine KZT oder LZT.

Diagnoseverteilung in der Gesamtgruppe

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	F0	5	0,2	0,2
	F1	135	4,3	4,6
	F2	71	2,3	2,4
	F3	1027	32,6	34,8
	F5	98	3,1	3,3
	F6	261	8,3	8,8
	F7	13	0,4	0,4
	F8	8	0,3	0,3
	F9	25	0,8	0,8
	F 40, 41, 42	331	10,5	11,2
	F43	755	24	25,6
	F44, 45, 48	180	5,7	6,1
	nicht-F-Diagnosen	44	1,4	1,5
	Gesamt	2953	93,7	100
Fehlend	System	199	6,3	
Gesamt		3152	100	

Diagnoseverteilung x Psychotherapie

		Verweis in Psychotherapie		Gesamt
		nein	ja	
Diagnosegruppe Erstdiagnose	F0	4 0,30%	1 0,10%	5 0,20%
	F1	105 7,90%	30 1,80%	135 4,60%
	F2	53 4,00%	18 1,10%	71 2,40%
	F3	361 27,10%	666 41,00%	1027 34,80%
	F5	57 4,30%	41 2,50%	98 3,30%
	F6	145 10,90%	116 7,10%	261 8,80%
	F7	10 0,80%	3 0,20%	13 0,40%
	F8	6 0,50%	2 0,10%	8 0,30%
	F9	11 0,80%	14 0,90%	25 0,80%
	F 40, 41, 42	120 9,00%	211 13,00%	331 11,20%
	F43	349 26,20%	406 25,00%	755 25,60%
	F44, 45, 48	86 6,50%	94 5,80%	180 6,10%
	nicht-F-Diagnosen	23 1,70%	21 1,30%	44 1,50%
Gesamt		1330 100,00%	1623 100,00%	2953 100,00%


1200
1000
800
600
400
200
0
F0
F1
F2
F3
F5
F6
F7
F8
F9
F 40, 41, 42
F43
F44, 45, 48
nicht-F-Diagnosen
PT NEIN
PT JA
Gesamt

Diagnoseverteilung x Psychotherapie

1. Patienten mit Verweis in Psychotherapie zeigten keinen Altersunterschied zu den übrigen Patienten (t-Test).
2. Sie waren etwas häufiger weiblich (66,7% vs. 62,4%, p=0,01, Fishers Exact-Test).
3. Bei der Diagnoseverteilung zeigt sich im Chi^2-Test ein signifikanter Verteilungsunterschied ($p<0,001$). Ein Verweis in Psychotherapie erfolgte häufiger, wenn eine affektive Störung oder eine Angststörung vorlag und seltener, wenn Diagnosen aus den Bereichen F0, F1 und F2 vorlagen.
4. Nebenbefund: Von den 46 Patienten, die nach dem Erstgespräch in eine Klinik eingewiesen wurden, hatten 44 eine F2-Diagnose

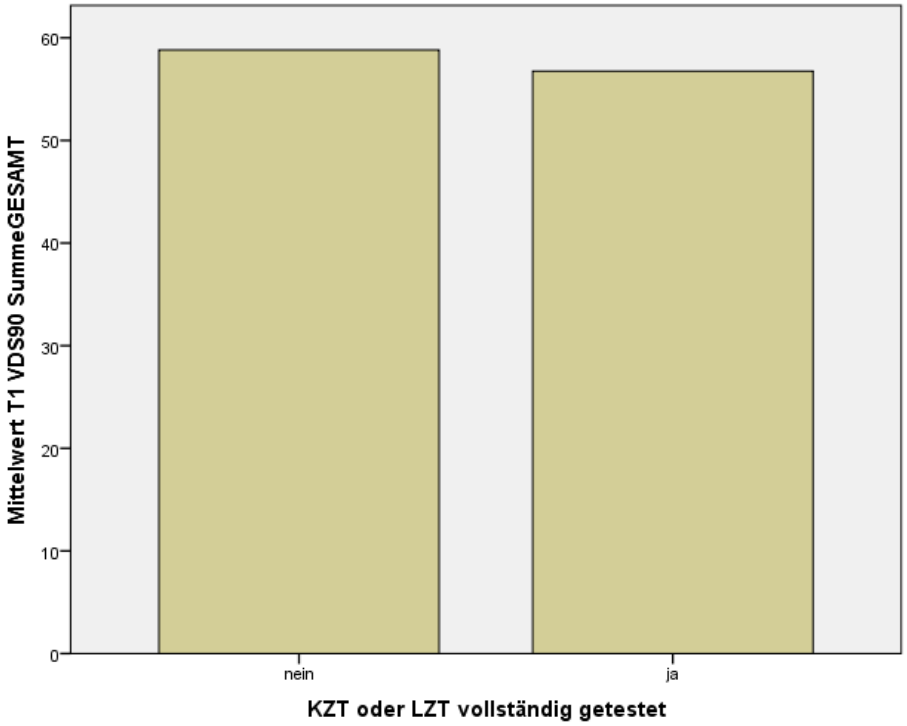
Datenselektion

- Von den 342 Fällen mit regulär beendeter Therapie liegen für 302 Fälle (88,0%) Daten zu T1 (Therapiebeginn) vor.
- Für 33 von 143 beendeten KZT (23,1%) liegen Daten zu T1 und zu T2 (25.h) vor.
- Für 65 von 196 beendeten LZT (33,2%) liegen Daten zu T3a (50.h) oder zu T3b (80.h) vor.
- Diese 98 Therapieverläufe werden als Grundlage der Auswertung verwendet.
- Es wurden 8 Fälle mit inkonsistenten Daten ausgeschlossen
- In der Analyse bleiben 30 Pat. mit abgeschlossener KZT, 40 Pat. mit abgeschlossener LZT, welche als 50h-Therapie bewilligt wurde und 20 Pat. mit abgeschlossener LZT mit 80 bewilligten Stunden.

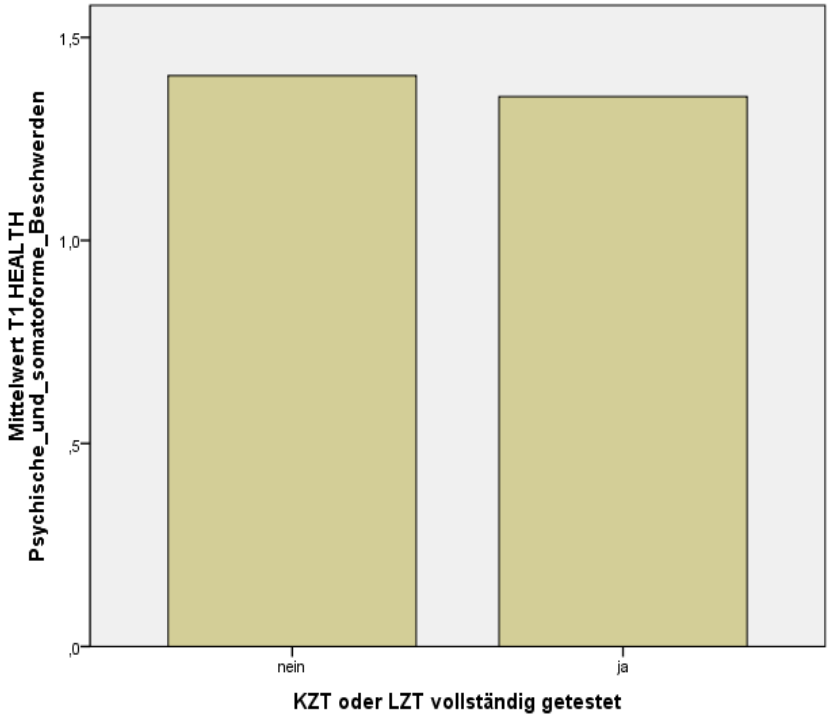
Selektionseffekt?

- Um einen Selektionseffekt auszuschließen, wurde der initiale Störungsgrad der Patienten mit vollständigen Prä- und Post-Therapie-Daten (n=90, eingeschlossen in die Evaluationsstudie) verglichen mit denjenigen, die eine KZT oder LZT abgeschlossen haben, für die aber nur Daten zu Therapiebeginn vorlagen (n=209, nicht eingeschlossen in die Evaluatiosstudie).

- Für die Zielvariablen VDS90-Gesamtwert (Symptome) und HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen eingeschlossenen/nicht eingeschlossenen Patienten im initialen Störungsgrad (t-Test):



VDS 90



HEALTH

- Das Geschlecht war ebenfalls nicht signifikant unterschiedlich verteilt (Fishers Exact Test)

		KZT oder LZT vollständig getestet		Gesamt
		nein	ja	
Geschlecht	M	53 64,60%	29 35,40%	82 100,00%
	W	156 71,90%	61 28,10%	217 100,00%
Gesamt		209 69,90%	90 30,10%	299 100,00%

- Die Diagnoseverteilung zeigt keinen signifikanten Unterschied (Chi^2-Test). Es finden sich etwas weniger Anpassungsstörungen und etwas mehr somatoforme und dissoziative Störungen in der eingeschlossenen Gruppe.

		KZT oder LZT vollständig getestet		Gesamt
		nein	ja	
Diagnosegruppe Erstdiagnose	F1	3	1	4
		1,50%	1,10%	1,40%
	F2	1	0	1
		0,50%	0,00%	0,30%
	F3	106	47	153
		51,50%	52,20%	51,70%
	F5	5	2	7
		2,40%	2,20%	2,40%
	F6	8	4	12
		3,90%	4,40%	4,10%
	F9	1	1	2
		0,50%	1,10%	0,70%
	F 40, 41, 42	26	12	38
		12,60%	13,30%	12,80%
	F43	47	13	60
		22,80%	14,40%	20,30%
	F44, 45, 48	9	10	19
		4,40%	11,10%	6,40%
Gesamt		206	90	296
		100,00%	100,00%	100,00%

Selektionseffekt statistisch nicht nachweisbar

- Es fand sich ein signifikanter Altersunterschied (t-Test, p=0,01) mit einem höheren Altersdurchschnitt (M= 39,6J, SD=11,3) in der Gruppe der eingeschlossenen im Vergleich zu den nicht eingeschlossenen Patienten (M= 35,9J, SD=11,2).
- Im HAQ lag die Fremdbeurteilung der Beziehungszufriedenheit in der nicht eingeschlossenen Gruppe zu Therapiebeginn leicht höher (M=4,83 vs. M=4,65, t-Test:p=0,02), die übrigen Skalenwerte des HAQ ergaben in Selbst- und Fremdbeurteilung keinen signifikanten Unterschied.

➢ Da bei gleichem Störungsgrad weder ein höheres Alter noch eine ungünstigere Beziehungseinschätzung einen besseren Therapieerfolg vorhersagen, ergibt sich daraus kein Hinweis darauf, dass die eingeschlossenen Patienten bessere Therapievoraussetzungen hätten als die nicht eingeschlossenen. Demnach gibt es auch keinen Hinweis auf einen Selektionseffekt mit Verzerrung der Daten in Richtung auf eine Überschätzung des Therapieerfolgs in der Evaluation.

Kontrollgruppendesign

- Es wurden zwei Wartelistengruppen als Kontrollgruppen gebildet:
  WL/Therapie: Eine Gruppe mit Patienten, welche nach Abschluss der Wartezeit eine reguläre Therapie begonnen haben, und
  WL/PBS-Abbruch: Patienten, welche nach der Wartezeit nur probatorische Sitzungen in Anspruch genommen haben, dann aber die Behandlung abbrachen
- Es lagen 66 vollständige Datensätze (Beginn Wartezeit bis Ende Wartezeit) für Patienten vor, welche anschließend eine Therapie begannen, und 41 Datensätze von Patienten, welche nach den probatorischen Sitzungen keine weitere Behandlung in Anspruch nahmen.
- Die fünf untersuchten Patientengruppen sind disjunkt, d.h. kein Patient wurde in zwei Gruppen gemessen.

Rahmendaten

	Gruppe	N	Mittelwert Sitzungen	Standard-abweichung	Minimum	Maximum
Anzahl Sitzungen bis zum Therapieende	WL/PBS-Abbruch	38	2,13	1,256	1	5
	WL/Therapie					
	KZT25	27	24,33	2,13	16	28
	LZT50	38	48,92	6,879	33	60
	LZT80	19	75,63	9,185	55	87
	Insgesamt	126	32,02	26,845	0	87

	Gruppe	N	Mittelwert Sitzungen	Standard-abweichung	Minimum	Maximum
Wartezeit oder Therapiedauer in Wochen	WL/PBS-Abbruch	41	27,38	20,128	7	98
	WL/Therapie	66	41,47	21,995	4	105
	KZT25	28	56,98	21,061	26	122
	LZT50	37	90,2	36,691	31	204
	LZT80	18	134,73	31,262	70	186
	Insgesamt	190	59,04	41,49	4	204

Soziodemographie

- Bei der Geschlechterverteilung fand sich im Chi^2-Test kein signifikanter Unterschied. Insgesamt wurden in die Evaluationsstudie 28% Männer und 72% Frauen eingeschlossen

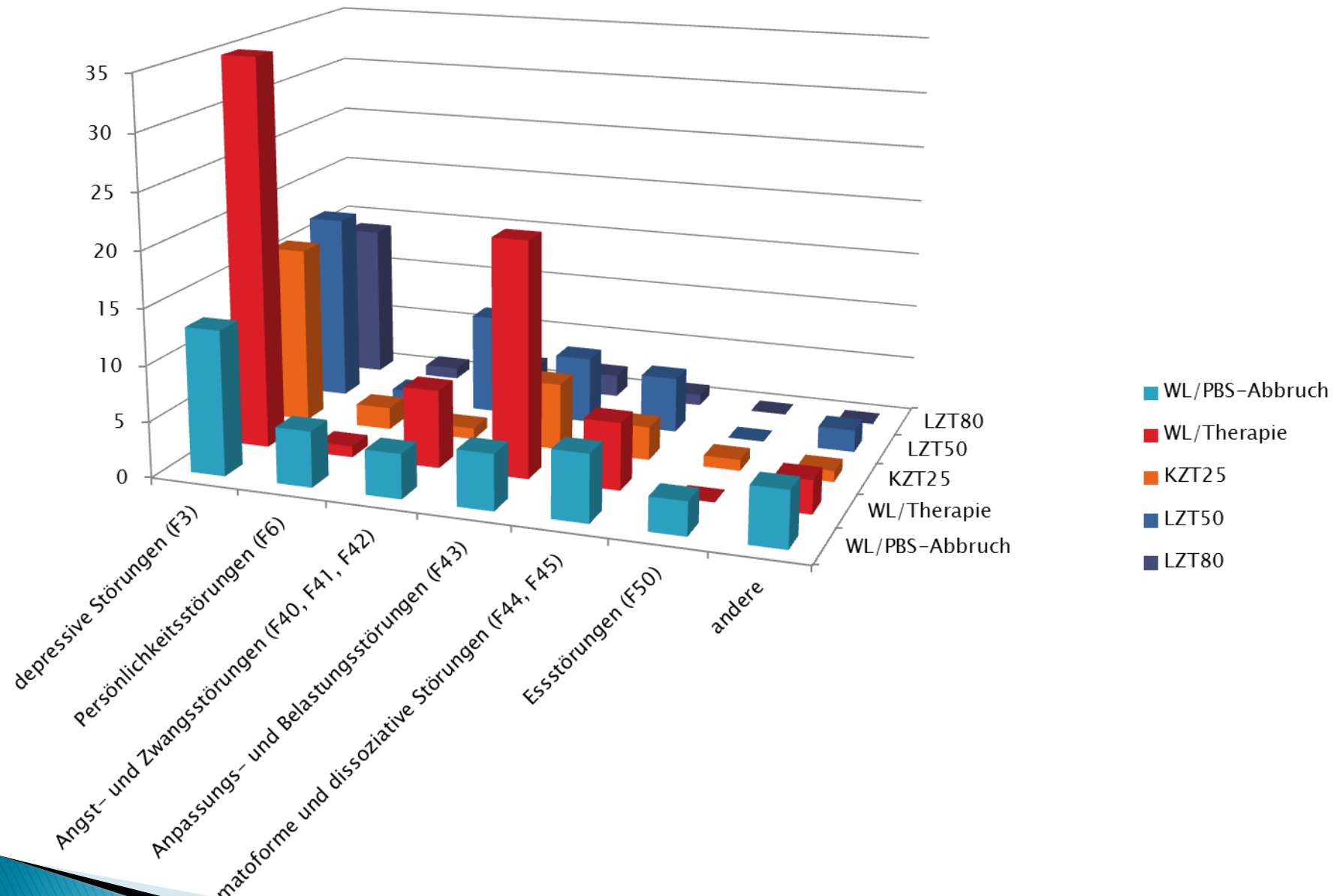
		Gruppen					Gesamt
		WL/PBS-Abbruch	WL/Therapie	KZT25	LZT50	LZT80	
Geschlecht	M	10 22,70%	19 26,00%	10 33,30%	15 37,50%	4 20,00%	58 28,00%
	W	34 77,30%	54 74,00%	20 66,70%	25 62,50%	16 80,00%	149 72,00%
Gesamt		44 100,00%	73 100,00%	30 100,00%	40 100,00%	20 100,00%	207 100,00%

- Bei der Altersverteilung fanden wir einen signifikanten generellen Gruppenunterschied in der ANOVA (p=0,01).
- Im Bonferroni-Post-Hoc Test erwies sich, dass ein signifikanter Unterschied nur zwischen der WL/PBS-Abbruch-Gruppe (jünger) und der LZT80-Gruppe (älter, p=0,05) bestand.
- Die WL/Therapiegruppe war den drei Therapiegruppen vergleichbar, ebenso die drei Therapiegruppen untereinander.

	Gruppe	N	Mittelwert	Standard-abweichung
Alter	WL/PBS-Abbruch	42	33,0476	10,28367
	WL/Therapie	70	38,4286	11,82551
	KZT25	29	39,1379	11,85846
	LZT50	38	37,9474	12,32433
	LZT80	20	43,8	6,76368
	Insgesamt	199	37,8442	11,49444

Diagnosen

		Patientengruppen					Gesamt
		WL/PBS-Abbruch	WL/Therapie	KZT25	LZT50	LZT80	
Diagnosegruppen	depressive Störungen (F3)	13 31,70%	35 47,90%	16 53,30%	17 42,50%	14 70,00%	95 46,60%
	Persönlichkeitsstörungen (F6)	5 12,20%	1 1,40%	2 6,70%	1 2,50%	1 5,00%	10 4,90%
	Angst- und Zwangsstörungen (F40, F41, F42)	4 9,80%	7 9,60%	1 3,30%	9 22,50%	2 10,00%	23 11,30%
	Anpassungs- und Belastungsstörungen (F43)	5 12,20%	21 28,80%	6 20,00%	6 15,00%	2 10,00%	40 19,60%
	somatoforme und dissoziative Störungen (F44, F45)	6 14,60%	6 8,20%	3 10,00%	5 12,50%	1 5,00%	21 10,30%
	Essstörungen (F50)	3 7,30%	0 0,00%	1 3,30%	0 0,00%	0 0,00%	4 2,00%
	andere	5 12,20%	3 4,10%	1 3,30%	2 5,00%	0 0,00%	11 5,40%
Gesamt		41 100,00%	73 100,00%	30 100,00%	40 100,00%	20 100,00%	204 100,00%


35
30
25
20
15
10
5
0
depressive Störungen (F3)
Persönlichkeitsstörungen (F6)
Angst- und Zwangsstörungen (F40, F41, F42)
Anpassungs- und Belastungsstörungen (F43)
omatoforme und dissoziative Störungen (F44, F45)
Essstörungen (F50)
andere
LZT80
LZT50
KZT25
WL/Therapie
WL/PBS-Abbruch
WL/PBS-Abbruch
WL/Therapie
KZT25
LZT50
LZT80

- Bei der Diagnoseverteilung fanden wir einen signifikanten Effekt im Chi^2-Test ($p=0,03$), der am ehesten auf die Differenz zwischen WL/PBS-Abbruch-Gruppe und LZT80-Gruppe zurückgeht: in der WL-Gruppe sind mehr Persönlichkeits- und somatoforme Störungen, in der LZT-80-Gruppe mehr depressive Störungen. Außerdem sind in den beiden LZT-Gruppen weniger Anpassungsstörungen und mehr depressive Störungen als in der KZT. Nimmt man die WL-PBS-Abbruch-Gruppe aus der Analyse, gibt es keinen signifikanten Unterschied mehr im Chi^2-Test.
- Die höhere Anzahl an Persönlichkeits- und Essstörungen erklärt auch das niedrigere Alter in der PBS-Abbruch-Gruppe.

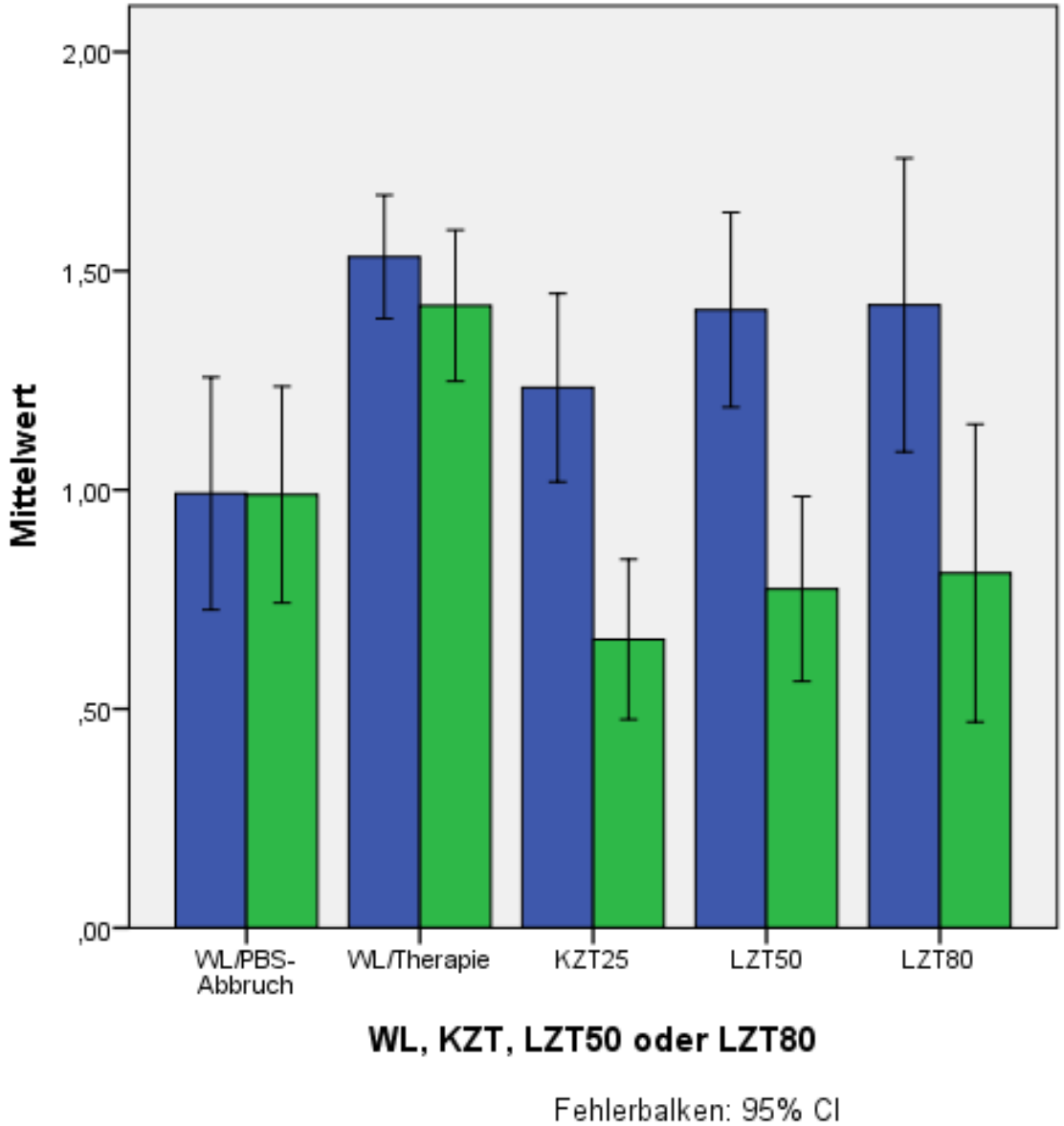
I. Haupt-Outcomevariable: HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden

initialer HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden			
Patientengruppen	Mittelwert	Standard-abweichung	N
WL/PBS-Abbruch	0,9918	0,8734	44
WL/Therapie	1,5321	0,60342	73
KZT25	1,2333	0,57603	30
LZT50	1,411	0,69518	40
LZT80	1,422	0,71607	20
Gesamt	1,3399	0,71711	207

- Der Störungsgrad bei Beginn der Therapie/Wartezeit wurde zunächst für die Haupt-Outcomevariable HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden gemessen. Hier fand sich ein signifikanter Unterschied in der ANOVA (p=0,002), im Post-Hoc-Test war aber nur ein signifikanter Unterschied zwischen der WL-PBS-Abbruchgruppe (niedrigerer Störungsgrad) und der WL-Therapiegruppe (höher, p=0,001) festzustellen. Dies ist erwartungskonform: die Patienten, welche nach den PBS keine Therapie beginnen, sind hinsichtlich der psych. und somatoformen Symptomatik eher gesünder.
- Es findet sich kein signifikanter Unterschied im initialen Störungsgrad im Vergleich zu den Therapiegruppen, wenn man die beiden WL-Gruppen zusammenfasst.
- Die Unterschiede zwischen KZT und LZT-Gruppen gehen zwar in die erwartete Richtung (etwas höhere Werte in den LZT-Gruppen), sind aber zu gering (und nicht signifikant), um sie zu interpretieren.

Prä-Post-Vergleich

Der bei Therapieende im Mittel erreichte Wert ist signifikant unterschiedlich zwischen Wartelisten- und Therapiebedingung ($p<0,01$), aber nicht unterschiedlich zwischen den drei Therapiegruppen (ANOVA)



- Für die Prüfung des Therapieeffekts wurden die Prä-Post-Werte der HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden als Haupt-Outcomevariable herangezogen. Die statistische Prüfung mit ALM- Messwiederholung ergibt einen signifikanten Zeiteffekt sowie eine signifikante Interaktion mit dem Gruppenfaktor (beide $p<0,001$). Das bedeutet, dass sich die Pat. im Verlauf bessern, und dass es signifikant von der Gruppenzugehörigkeit abhängt, wieviel sie sich bessern.
- Dieses Ergebnis erhält man auch, wenn man nur Warteliste gegen Therapie testet, d.h. entscheidend für eine Verbesserung über die Zeit ist die Zugehörigkeit zu der WL- oder der Therapiegruppe.

	Patientengruppe	N	Mittelwert	Standard-abweichung	Effektstärke
Prä-HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden	WL/PBS-Abbruch	44	0,9918	0,8734	
	WL/Therapie	73	1,5321	0,60342	
	KZT25	30	1,2333	0,57603	
	LZT50	40	1,411	0,69518	
	LZT80	20	1,422	0,71607	
	Insgesamt	207	1,3399	0,71711	
Post-HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden	WL/PBS-Abbruch	44	0,9891	0,81229	0
	WL/Therapie	73	1,4208	0,74033	0,16
	KZT25	30	0,6587	0,48908	0,8
	LZT50	40	0,774	0,66104	0,88
	LZT80	20	0,81	0,72639	0,85
	Insgesamt	207	1,0377	0,76314	

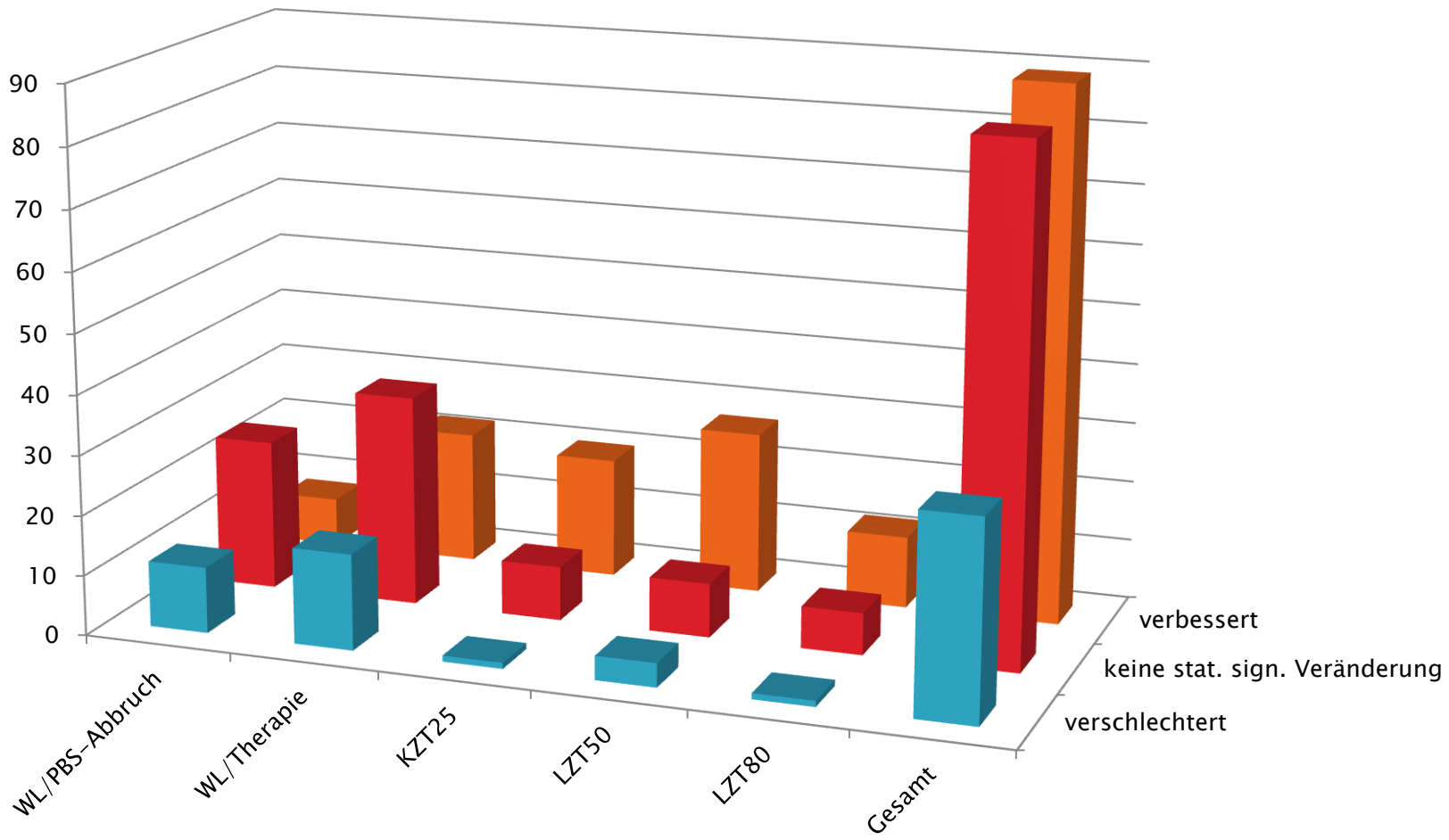
- Die Effektstärke wurde gemessen über die Differenz der Mittelwerte Prä-Post, geteilt durch die Standardabweichung in der Gesamtgruppe zum Prä-Zeitpunkt (SD= 0,717, s. Tabelle). Die Effektstärken in den Wartelistengruppen liegen zwischen 0 und 0,16, in den Therapiegruppen bewegen sich die ES zwischen 0,80 und 0,88. Dies sind starke (Def. nach Cohen: d=0,8) Effekte.
- Der Vergleich der mittleren Prä-Post-Differenzen zwischen den Gruppen (ANOVA) zeigt im Post-Hoc-Test einen signifikanten Unterschied nur jeweils zwischen den WL- und den Therapiegruppen; Unterschiede zwischen den drei Therapiegruppen sind nicht signifikant und sollten nicht interpretiert werden.

Wie viele Patienten in den Gruppen haben 1. eine statistisch signifikante Besserung (RCI HEALTH PSB = 0,317) und überschreiten 2. den Cutoff (0,685) für klinische Signifikanz?

1. Innerhalb der Therapiegruppen findet sich eine deutlich höhere Rate an statistisch signifikanten Besserungen (60%-68%) als in den WL-Gruppen (18-30%). Dabei schneiden die KZT und LZT50-Gruppe mit ca. 67% etwas besser ab als die LZT80-Gruppe mit 60%.
2. In den Therapiegruppen finden sich weniger Verschlechterungen und deutlich mehr nur statistische sowie statistisch und klinisch signifikante Verbesserungen als in den WL-Gruppen.

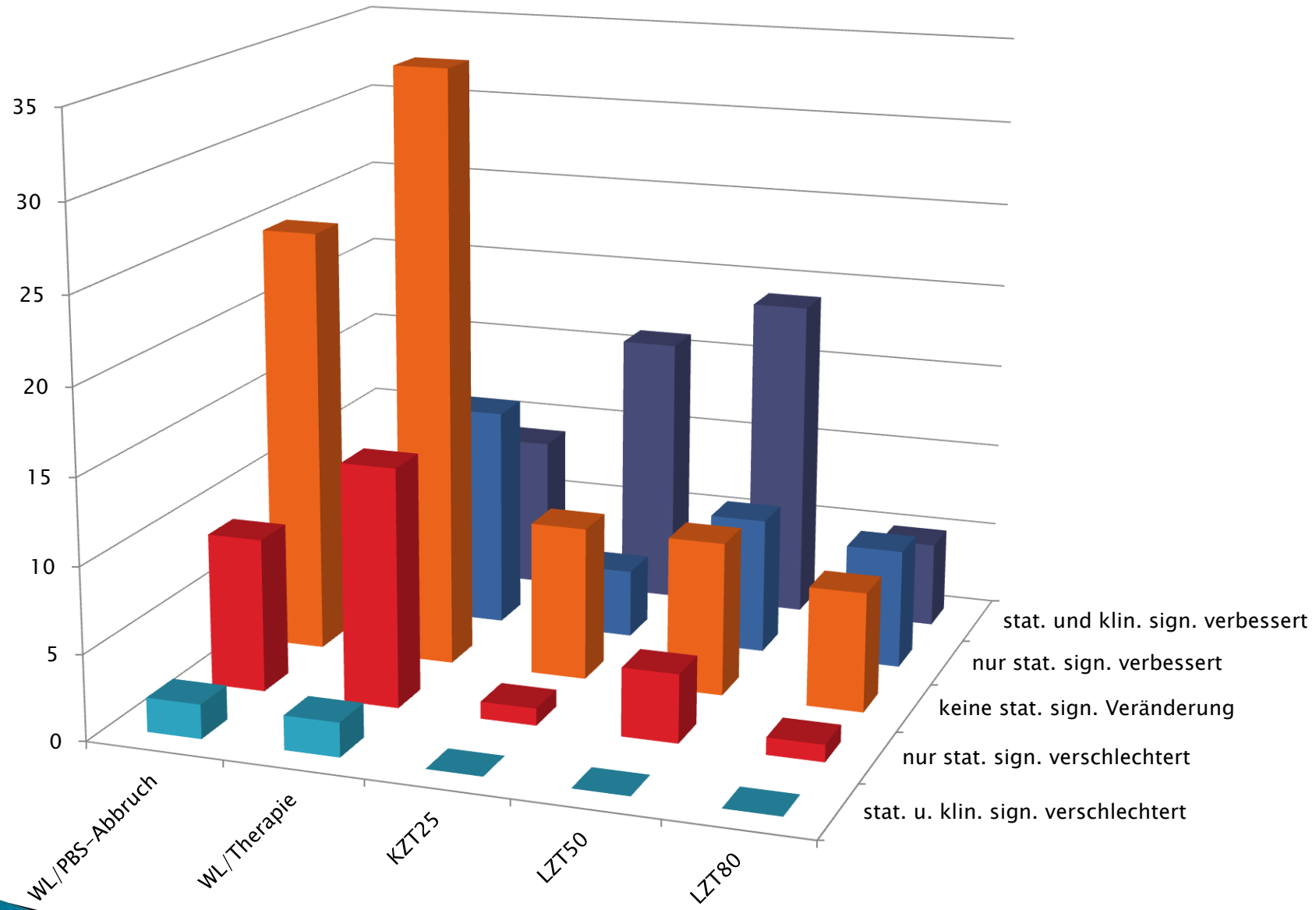
1. statistisch signifikante Besserung (RCI HEALTH PSB = 0,317)

		RCI PräPost (0,317) überschritten?			Gesamt
		verschlechtert	keine stat. sign. Veränderung	verbessert	
Patientengruppen	WL/PBS-Abbruch	11 25,00%	25 56,80%	8 18,20%	44 100,00%
	WL/Therapie	16 21,90%	35 47,90%	22 30,10%	73 100,00%
	KZT25	1 3,30%	9 30,00%	20 66,70%	30 100,00%
	LZT50	4 10,00%	9 22,50%	27 67,50%	40 100,00%
	LZT80	1 5,00%	7 35,00%	12 60,00%	20 100,00%
Gesamt		33 15,90%	85 41,10%	89 43,00%	207 100,00%


90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
WL/PBS-Abbruch
WL/Therapie
KZT25
LZT50
LZT80
Gesamt
verbessert
keine stat. sign. Veränderung
verschlechtert

2. Cutoff (0,685) für klinische Signifikanz

		Prä-Post statistsich und klinisch signifikant?					Gesamt
		stat. u. klin. sign. verschlechtert	nur stat. sign. verschlechtert	keine stat. sign. Veränderung	nur stat. sign. verbessert	stat. und klin. sign. verbessert	
Patientengruppe	WL/PBS-Abbruch	2	9	25	5	3	44
		4,50%	20,50%	56,80%	11,40%	6,80%	100,00%
	WL/Therapie	2	14	35	13	9	73
		2,70%	19,20%	47,90%	17,80%	12,30%	100,00%
	KZT25	0	1	9	4	16	30
		0,00%	3,30%	30,00%	13,30%	53,30%	100,00%
	LZT50	0	4	9	8	19	40
		0,00%	10,00%	22,50%	20,00%	47,50%	100,00%
	LZT80	0	1	7	7	5	20
		0,00%	5,00%	35,00%	35,00%	25,00%	100,00%
Gesamt		4	29	85	37	52	207
		1,90%	14,00%	41,10%	17,90%	25,10%	100,00%


35
30
25
20
15
10
5
0
WL/PBS-Abbruch
WL/Therapie
KZT25
LZT50
LZT80
stat. und klin. sign. verbessert
nur stat. sign. verbessert
keine stat. sign. Veränderung
nur stat. sign. verschlechtert
stat. u. klin. sign. verschlechtert

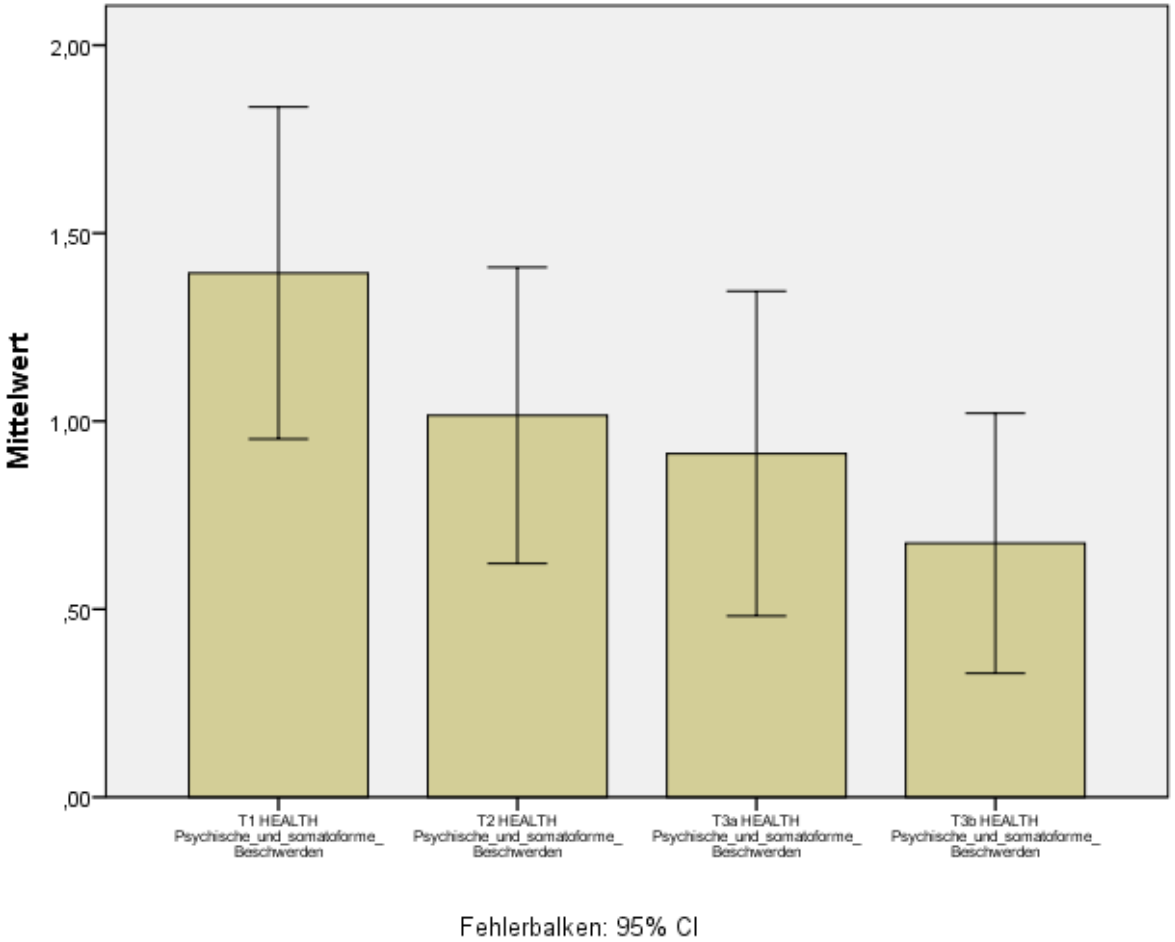
Resümee

- Die meisten statistisch und klinisch signifikanten Verbesserungen finden sich in der KZT-Gruppe, gefolgt von der LZT50 und LZT80-Gruppe. Dies hängt am ehesten damit zusammen, dass das Ausgangsniveau in der KZT-Gruppe etwas geringer war und Patienten dadurch mit dem gleichen Maß an Veränderung leichter in den „gesunden" Bereich kamen (Endniveau niedriger).

Therapieverläufe innerhalb einzelner Therapiegruppen – LZT 80

Bei der LZT80-Gruppe bezogen auf 4 Messzeitpunkten:

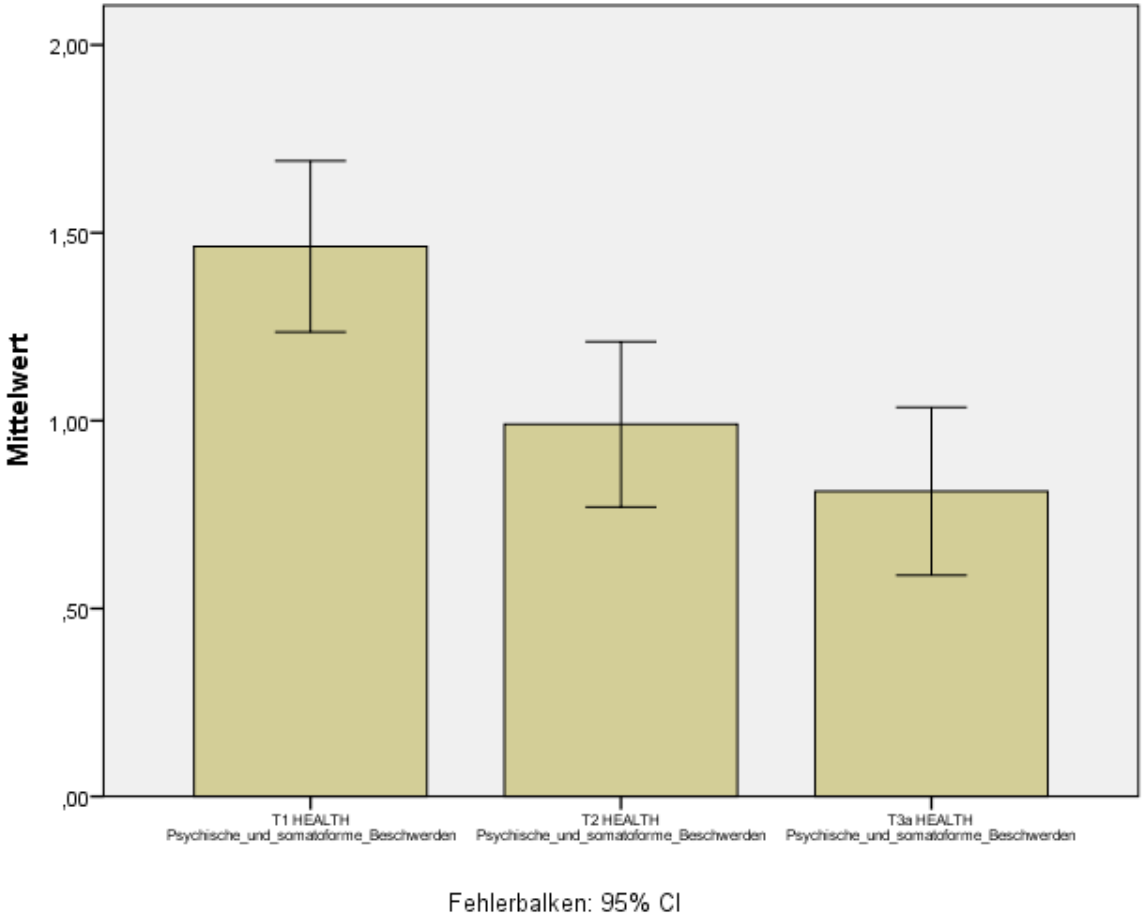
Hier zeigt sich eine kontinuierliche Symptomreduktion über alle Therapiephasen.



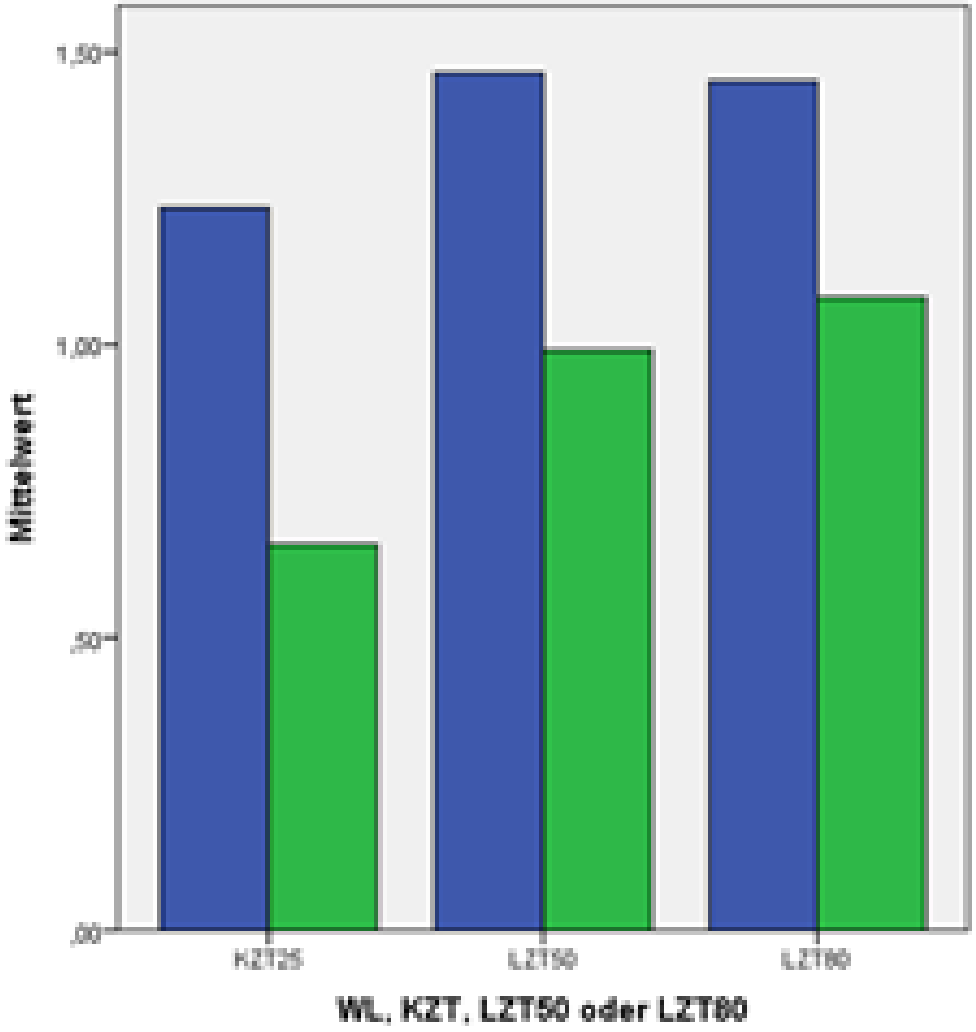
LZT 50

Bei der LZT50-Gruppe bezogen auf 3 Messzeitpunkte:

Auch hier zeigt sich eine kontinuierliche Symptomreduktion.



Die 3 Therapiegruppen zum Messzeitpunkt T2 (25. h.)



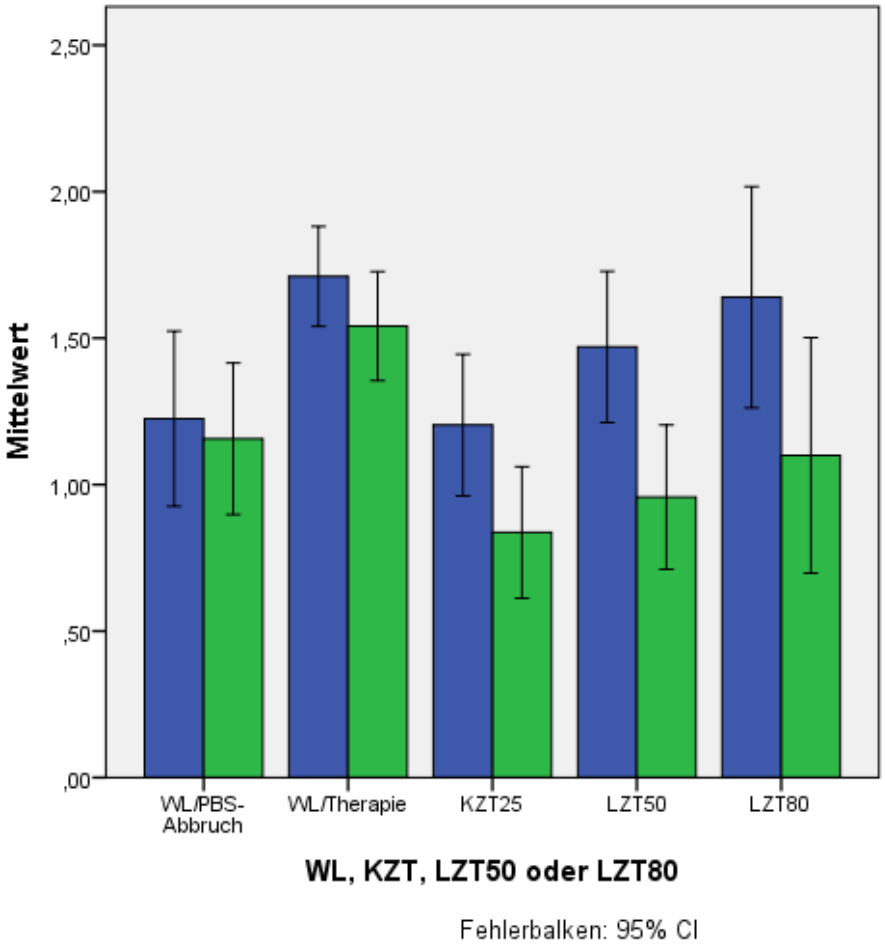
Vergleich der Therapiedauer

1. Wir können daraus die Vermutung ableiten, dass ein Abbruch zu einem früheren Zeitpunkt weniger effektiv gewesen wäre als die durchgeführte LZ-Therapie. Allerdings wissen wir nicht, ob Pat. und Therapeut mit dem Bewusstsein, dass weniger Therapiestunden zur Verfügung stehen, anders gearbeitet hätten. Das ließe sich nur mit randomisierter Zuweisung zu verschiedenen Therapiedauern klären.
2. Ähnliches zeigt der Vergleich der Therapieergebnisse nach der 25.h (T1 bis T2) in den drei Therapiegruppen: in den LZT-Gruppen ist nach 25h nach Augenschein noch nicht der gleiche Therapieerfolg erreicht (im Ausmaß wie im Niveau) wie in der KZT-Gruppe.

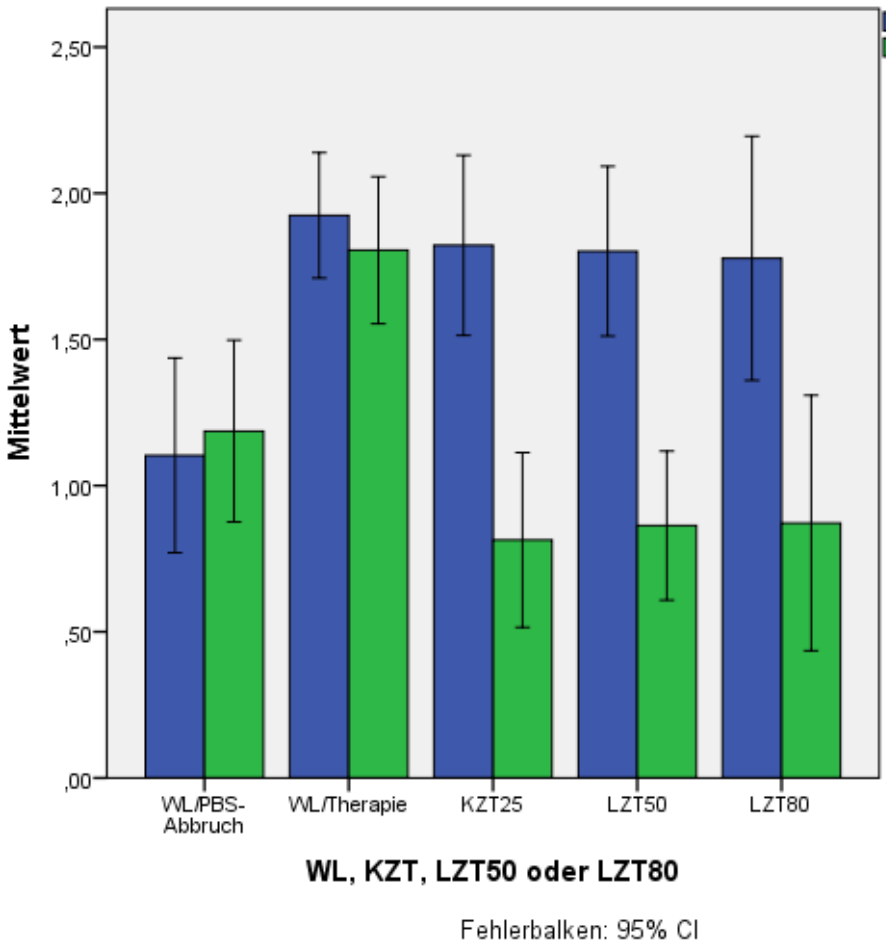
3. Statistisch gibt es allerdings zwar einen signifikanten generellen Zeiteffekt Symptomreduktion), aber keine signifikante Interaktion zwischen Zeit- und Gruppeneffekt in der ALM/ANOVA, d.h. der Unterschied in der Symptomreduktion zwischen den Gruppen ist statistisch nicht bedeutsam. Ebenso ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen in der mittleren Prä-Post-Differenz. Hingegen zeigt sich ein genereller signifikanter Gruppenunterschied im mittleren Niveau zu T2 (25.h), wobei in der Post-hoc-Analyse (Bonferroni) wiederum die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen nicht groß genug sind, um signifikant zu werden (p=0,08).
4. Insgesamt kann also von einer Tendenz dahingehend gesprochen werden, dass Patienten nach der 25.h. in den LZT (bei leicht, wenn auch nicht signifikant, höheren Ausgangswerten) noch nicht das gleiche Symptomniveau erreicht haben wie Pat. in KZT; nach Beendigung der Therapie haben sie dieses dann erreicht.

Verläufe in den 5 Therapiegruppen in den weiteren Skalen des HEALTH

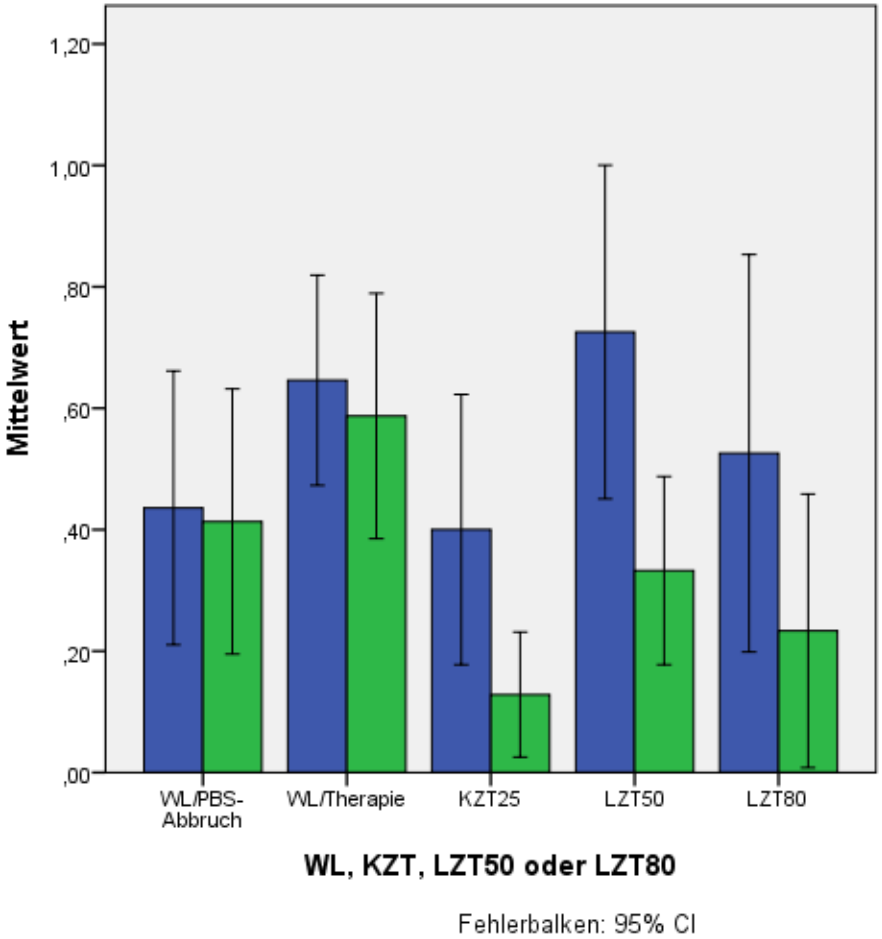
Somatoforme Beschwerden



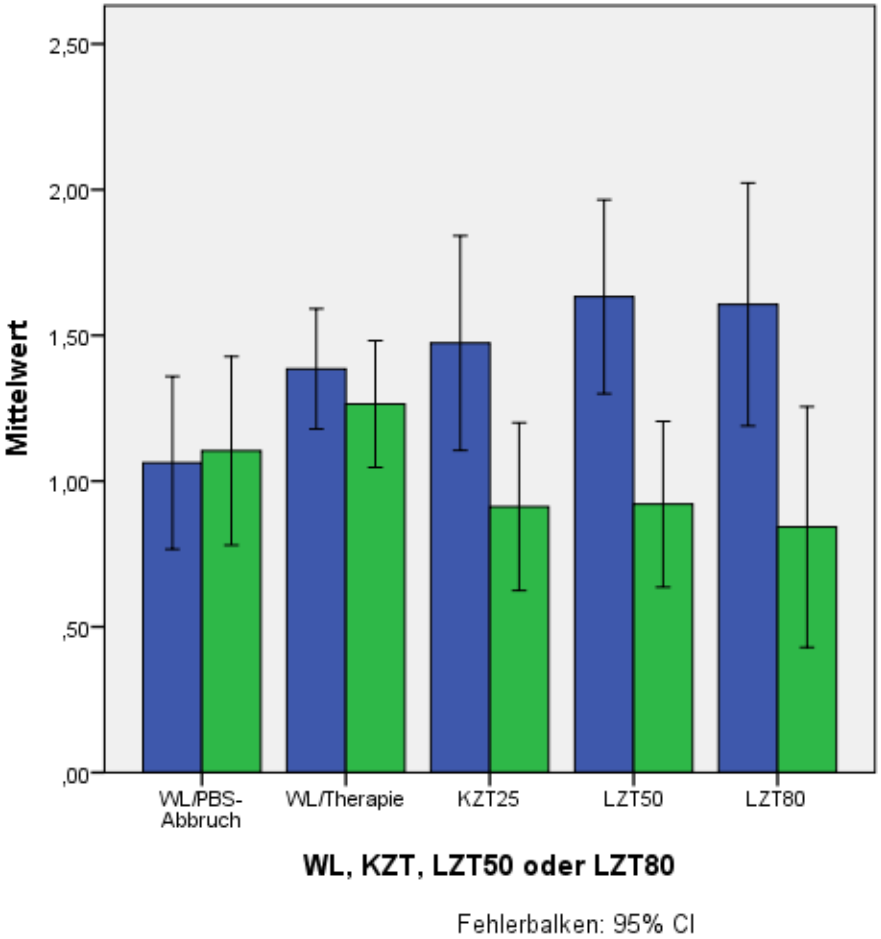
Depressivität



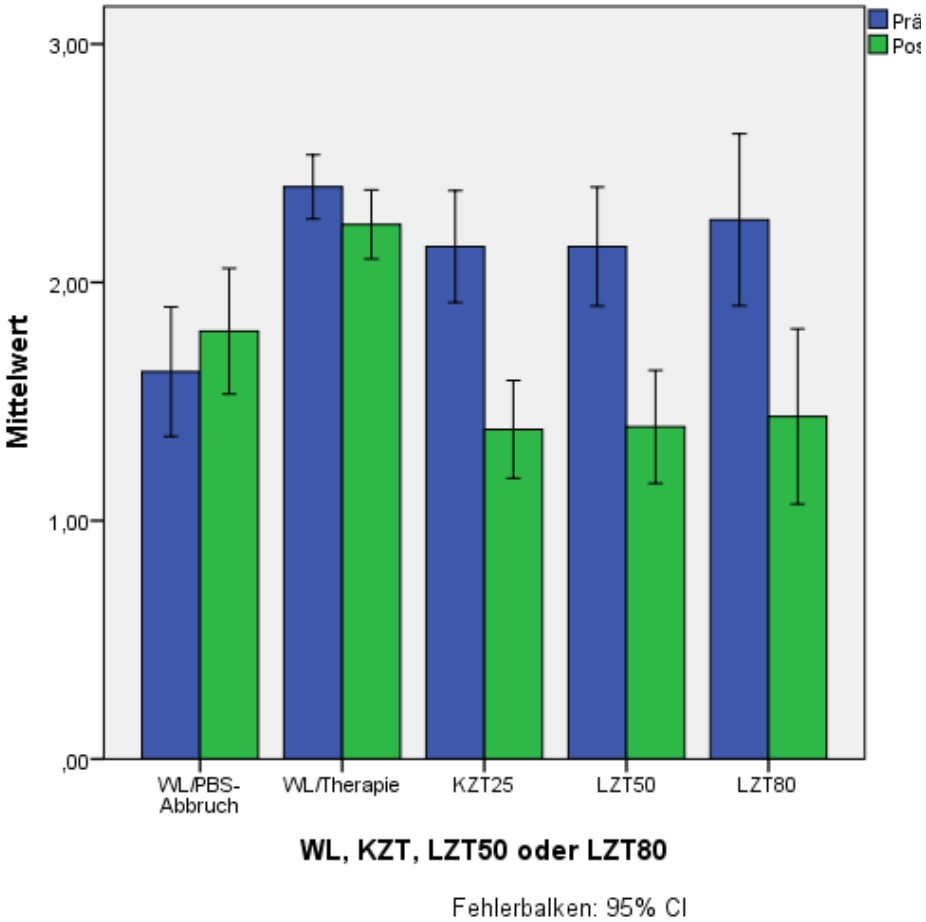
Phobische Ängste



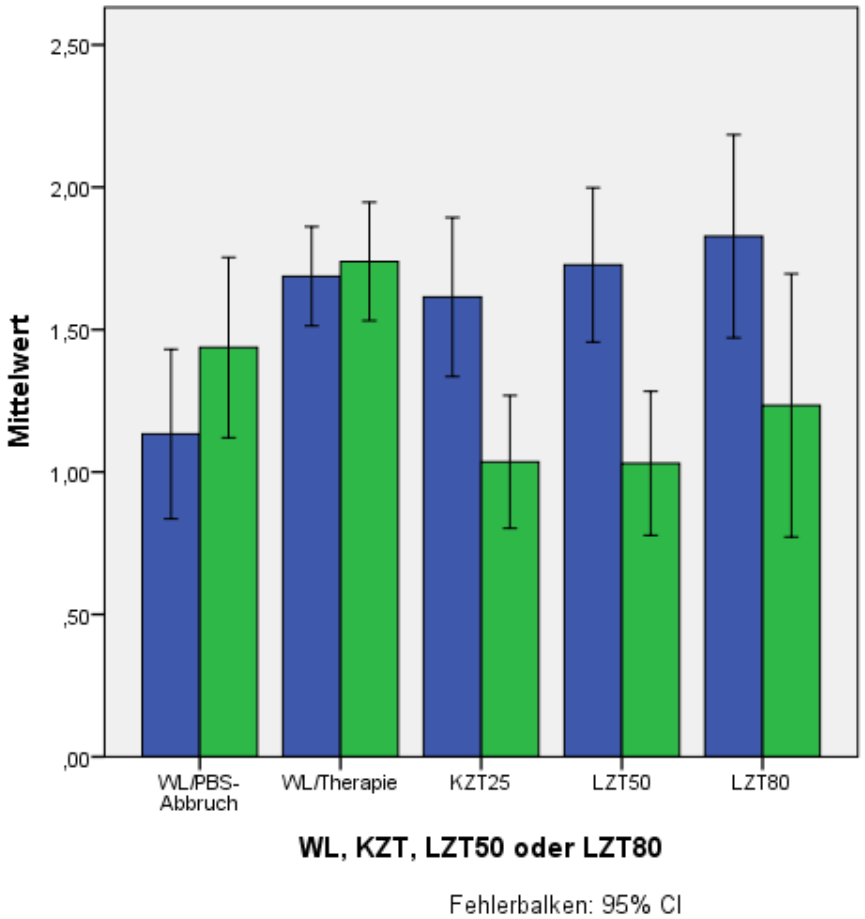
Interaktionelle Schwierigkeiten



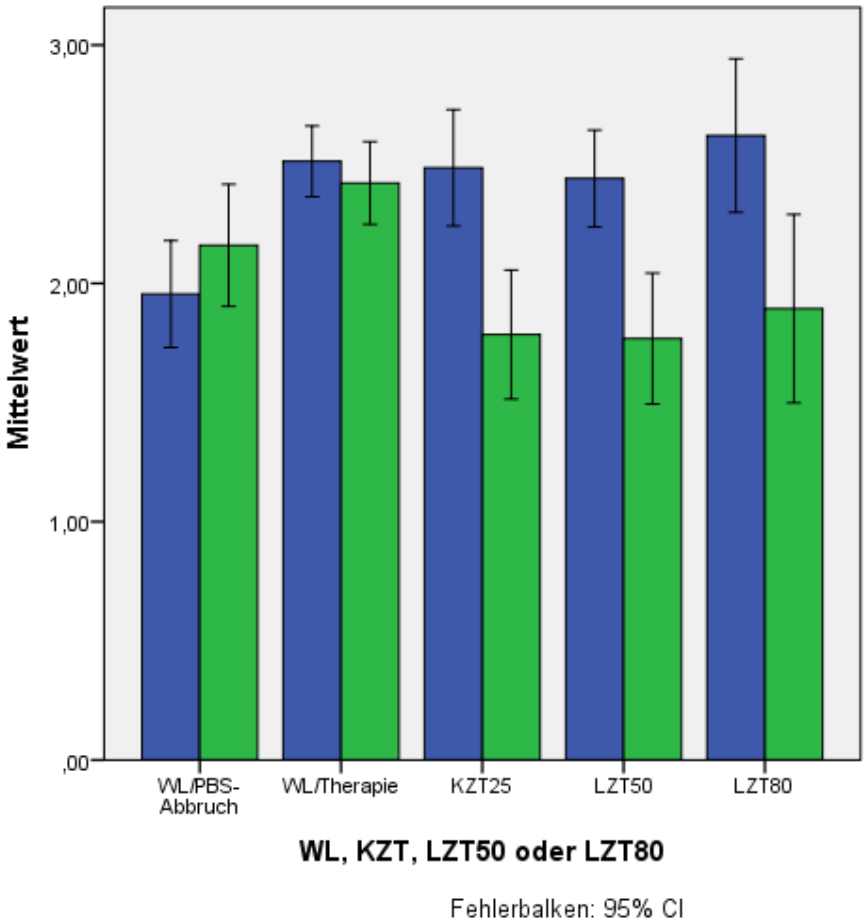
Lebensqualität



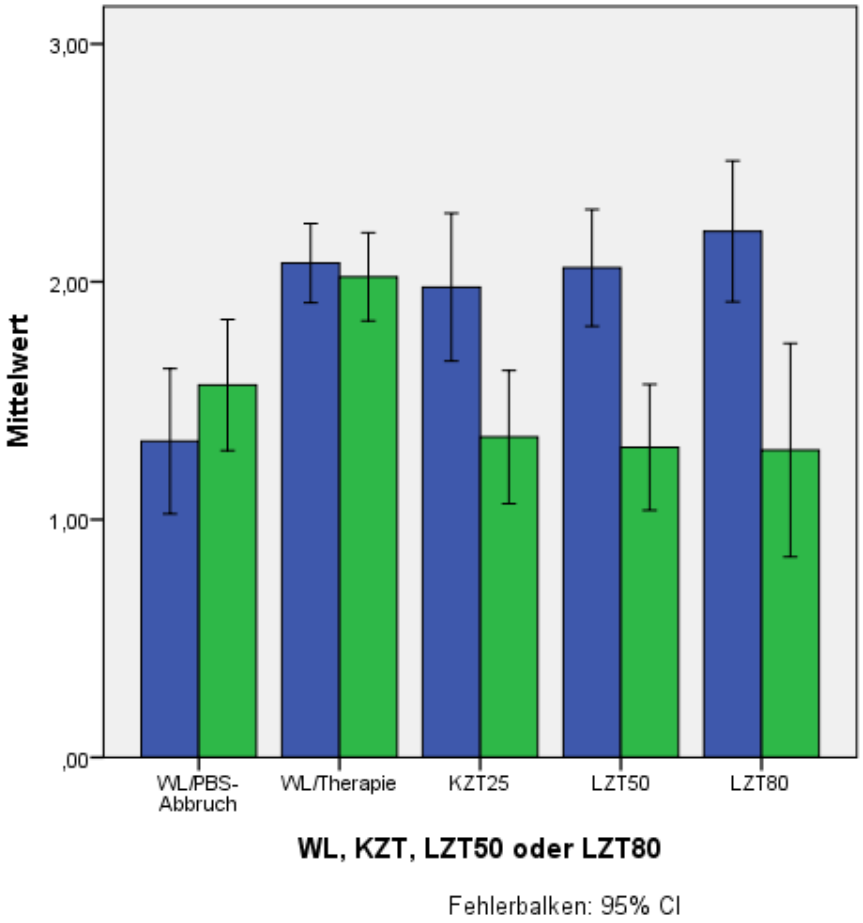
Aktivität und Partizipation



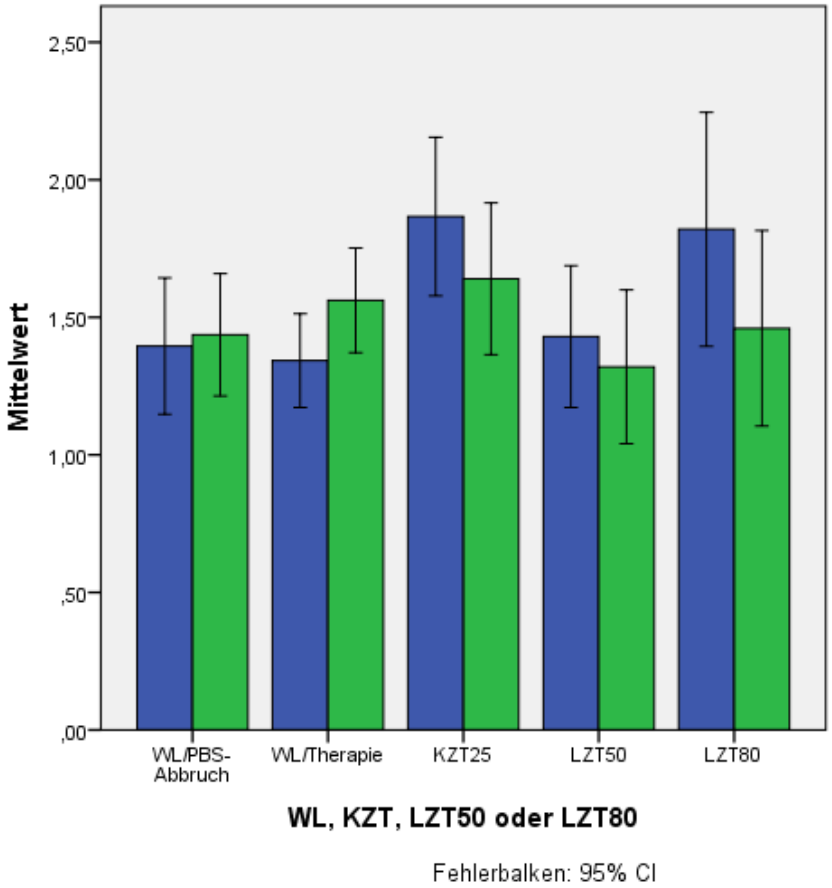
Psychisches Wohlbefinden



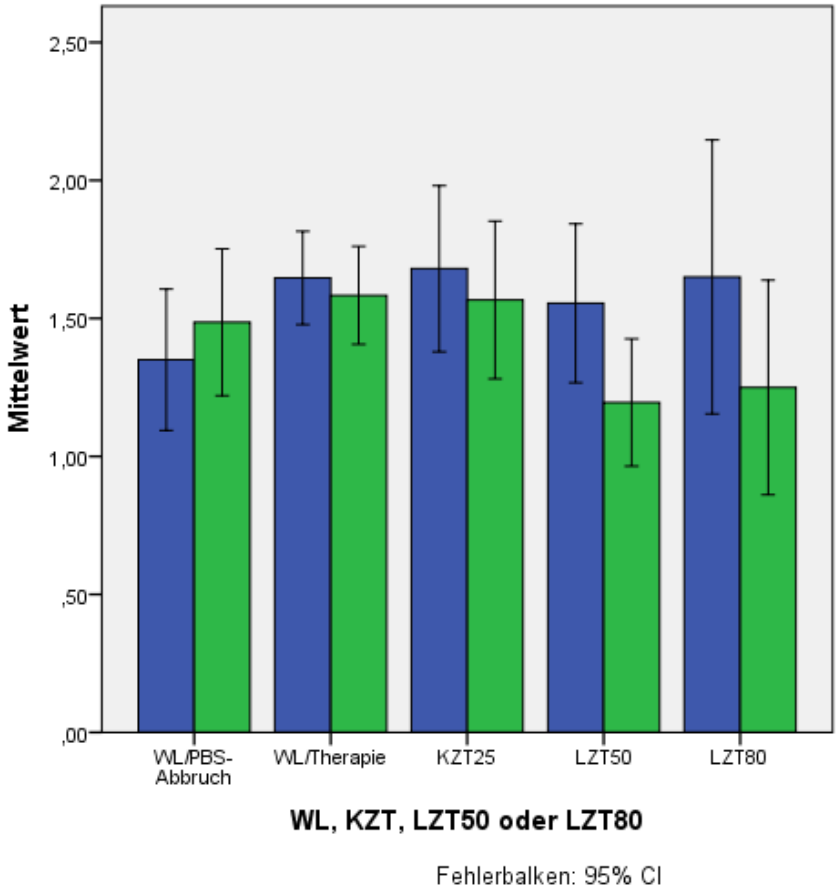
Selbstwirksamkeit



Soziale Unterstützung



Soziale Belastung



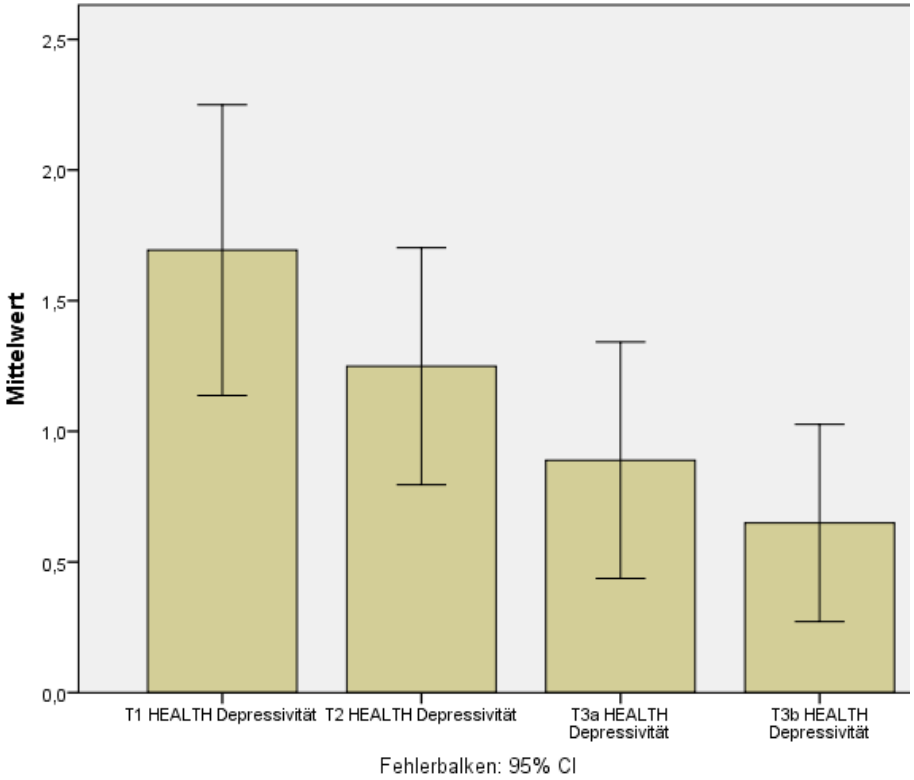
Resümee

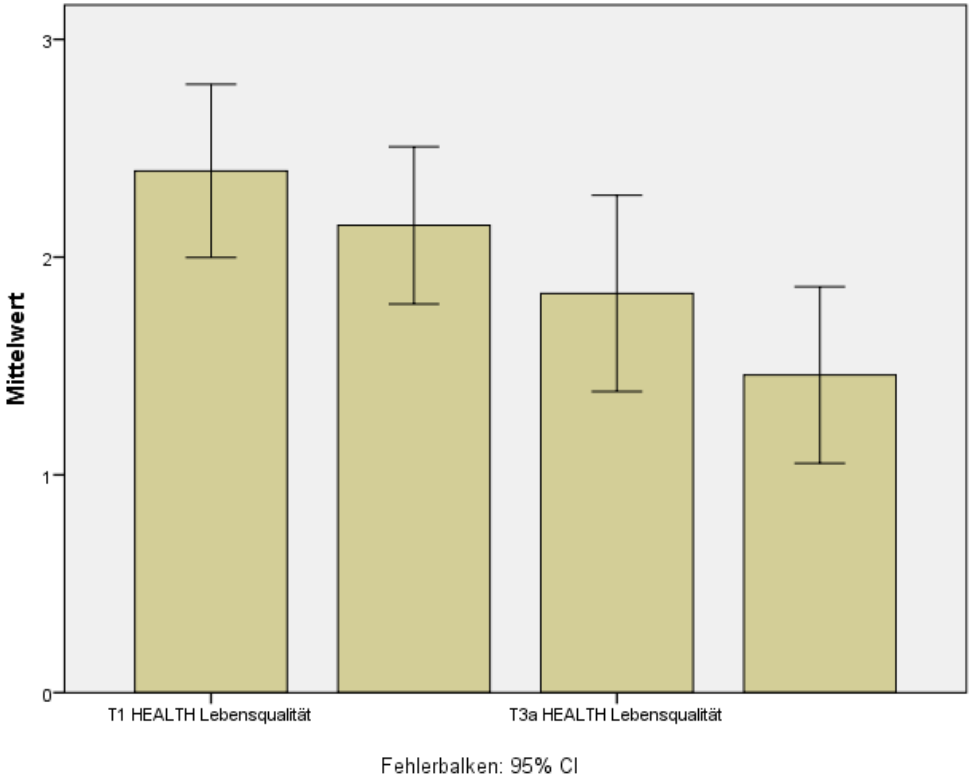
1. Auffallend ist der gute und in allen Therapiegruppen sehr starke Effekt auf die Depressivität. Dabei fällt auch auf, dass Pat. der WL, welche nach den PBS abbrachen, eher geringe Depressivitätswerte hatten. Die Depressivität scheint einen hohen Einfluss auf die Therapiemotivation zu haben und wird durch die Therapie entscheidend beeinflusst. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Lebensqualität.
2. Die Therapie hat auch einen Einfluss auf interaktioneller Schwierigkeiten und auf Aktivität und Partizipation, hilft also bei der Wiedereingliederung in den sozialen Alltag. Das soziale Netz (soziale Unterstützung und Belastung) ändert sich im Therapieverlauf hingegen eher wenig.

3. Die Effektstärken (ES: (MPrä – MPost) / SD Gesamtgruppe Prä) sind auch in den übrigen HEALTH-Skalen in den Therapiegruppen immer deutlich höher als in den Wartegruppen, wo sich teilweise sogar negative Effektstärken (Verschlechterung) finden. Die Effektstärken der Therapiegruppen sind meist im Bereich starker bis sehr starker Effekte, insbesondere auf die Depressivität und die Lebensqualität. Es lassen sich nicht generell bessere Effektstärken für eine der drei Therapiegruppen finden.
4. Eine Berechnung von Signifikanzen macht wegen der vielen Vergleiche keinen Sinn, da der alpha-Fehler dann sehr stark korrigiert werden müsste (und dann wird nichts mehr signifikant).

5. Die PräPostDifferenzen in der HEALTH Depressivität, Interaktionelle Schwierigkeiten, Aktivität und Partizipation und Lebensqualität korrelieren nicht signifikant mit Alter, Anzahl der Therapiestunden oder Zeitdauer der Therapie, Anzahl der Diagnosen, Diagnose einer Persönlichkeitsstörung (letzteres korreliert gering (0,24, p=0,025) positiv mit der Veränderung in Aktivität und Partizipation, was aber isoliert nicht überinterpretiert werden sollte. Jedenfalls lässt sich anhand unserer Daten nicht belegen, dass Pat. mit einer Persönlichkeitsstörung weniger von einer Therapie profitieren – es waren aber relativ wenige Pat., d.h. vermutlich gibt es einen Selektionseffekt).

6. Der Verlauf in der LZT80-Gruppe mit kompletten Daten exemplarisch für HEALTH Depressivität und Lebensqualität zeigt wieder, dass in jeder Therapiephase noch Fortschritte gemacht wurden.

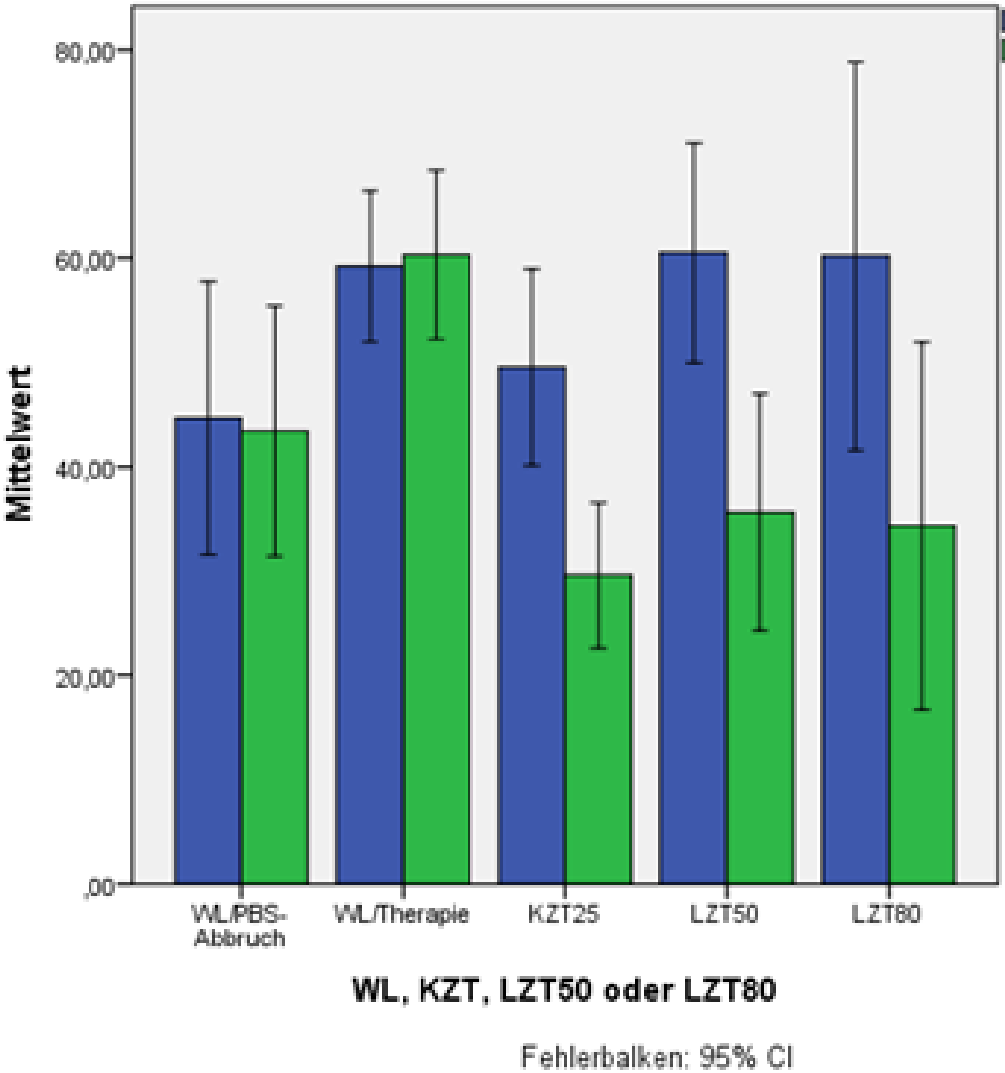




II. Haupt-Outcomevariable: VDS90-Gesamtwert

1. Die Ausgangswerte sind statistisch nicht signifikant unterschiedlich (ANOVA, bei hohen Standardabweichungen innerhalb der Gruppen).
2. Beim Vergleich der Prä- und Postwerte ergibt sich ein ganz ähnliches Bild wie in der HEALTH. Wieder gibt es einen hochsignifikanten Zeiteffekt ($p<0{,}001$, ALM mit Messwiederholung) und Interaktionseffekt mit den Gruppen ($p<0{,}001$), d.h. es hängt von der Gruppenzugehörigkeit ab, wie groß der ein Unterschied zwischen Prä- und Postwerten ist.

3. Der Vergleich der mittleren Prä-Post-Differenzen zwischen den Gruppen (ANOVA) zeigt im Post-Hoc-Test einen signifikanten Unterschied nur zwischen Wartelisten- und den Therapie-gruppen, d.h. der berichtete Gruppeneffekt trennt Patienten auf der Warteliste von Patienten in Therapie. Die Unterschiede zwischen den drei Therapiegruppen sind nicht signifikant und sollten nicht interpretiert werden.



4. Die Effektstärken in der VDS90Gesamt liegen zwischen 0,58 und 0,77 (mittlerer bis starker Effekt). (Wegen fehlender Daten zu T1 sind die Stichprobengrößen etwas reduziert).

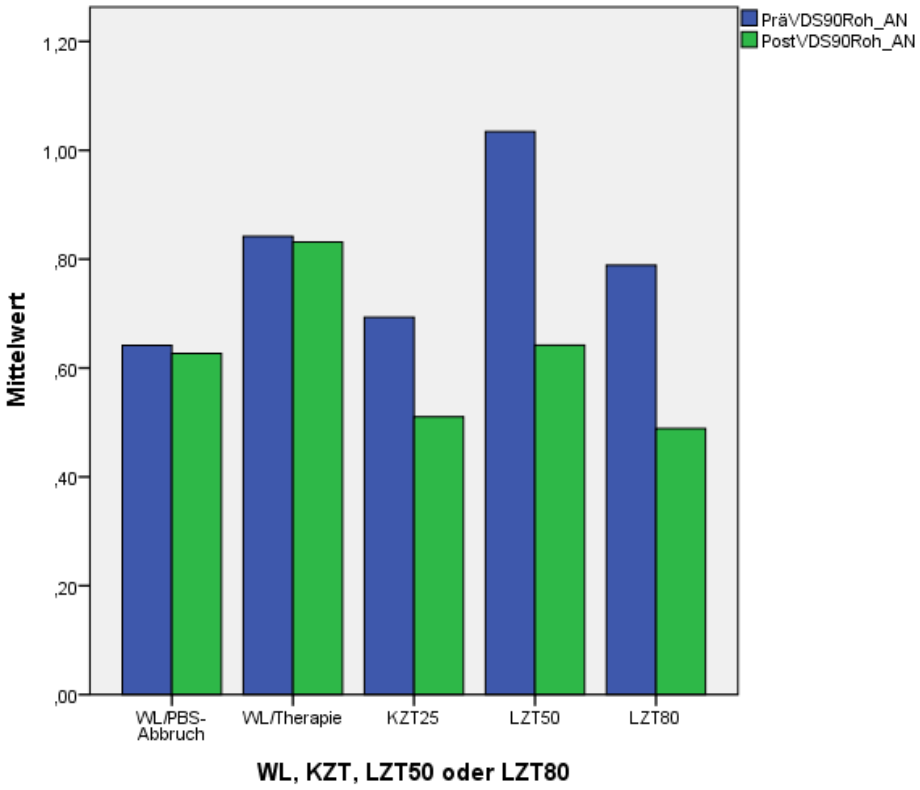
	Patientengruppe	N	Mittelwert	Standard-abweichung	ES
PräVDS90Gesamt	WL/PBS-Abbruch	42	44,6905	42,10005	
	WL/Therapie	70	58,7429	29,26128	
	KZT25	29	49,5517	24,75247	
	LZT50	38	60,5263	32,1077	
	LZT80	19	60,2105	38,6833	
	Insgesamt	198	54,899	33,56651	
PostVDS90Gesamt	WL/PBS-Abbruch	42	43,4286	38,42138	0,04
	WL/Therapie	67	60,3134	33,23844	-0,05
	KZT25	29	29,5862	18,3391	0,59
	LZT50	38	35,6316	34,51316	0,74
	LZT80	19	34,3158	36,61975	0,77
	Insgesamt	195	44,7641	35,11888	

Verlauf in den einzelnen VDS90-Skalen

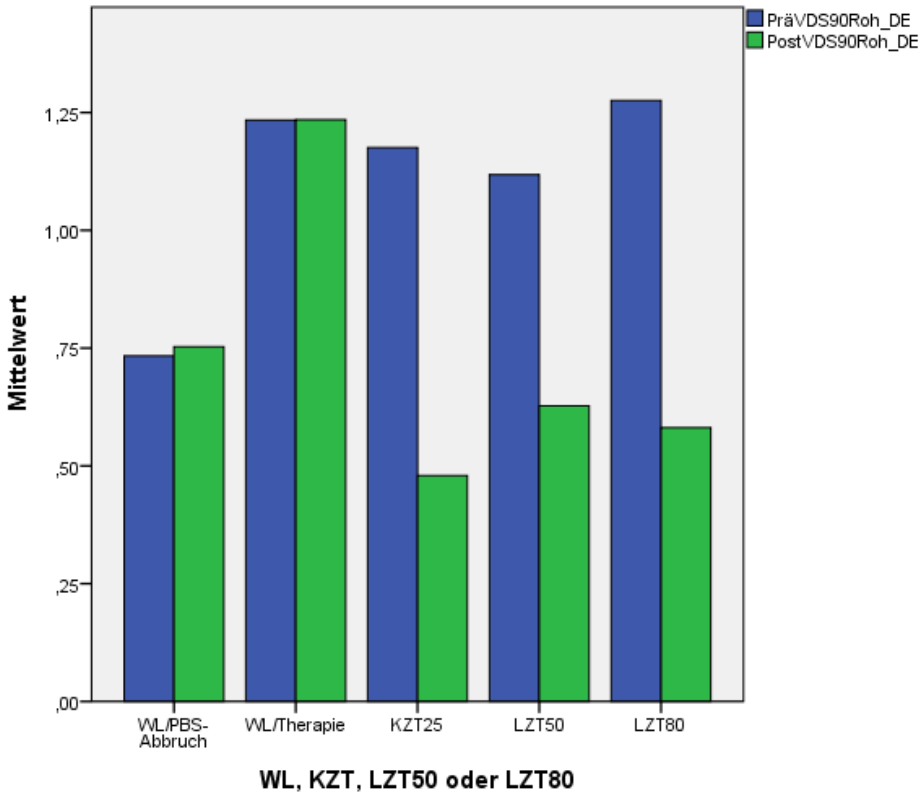
- Die VDS-Skalen sind durch unterschiedlich viele Items repräsentiert, teilweise nur durch eines, bei einigen Skalen erhält die Mehrheit der Pat. den Wert 0, so dass der Mittelwert von nur wenigen Pat. determiniert wird. Bei den Diagrammen sollte deshalb die unterschiedliche Skalierung am linken Rand beachtet werden. Die Diagramme dienen dazu, diejenigen Skalen zu identifizieren, die von weiterem Interesse sind.
- Kommentare basieren nur auf den Grafiken ohne statistische Prüfung. Diese ist angesichts der Menge an Skalen problematisch.

- Erwartungsgemäß zeigt sich ein hoher Therapieeffekt auf die Depression als zentrales Symptom, geringer ist der Effekt auf die Angst. Die Ausgangswerte für Angst liegen in der VDS höher als in der HEALTH, welche nur die phobische Angst erfasst.

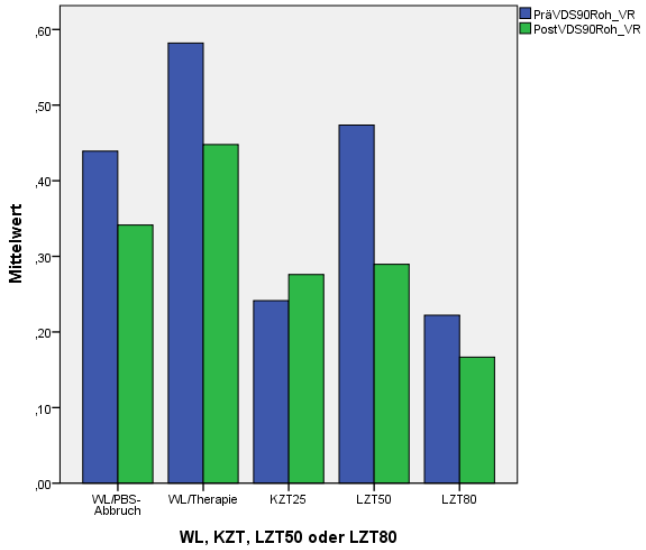
Angst



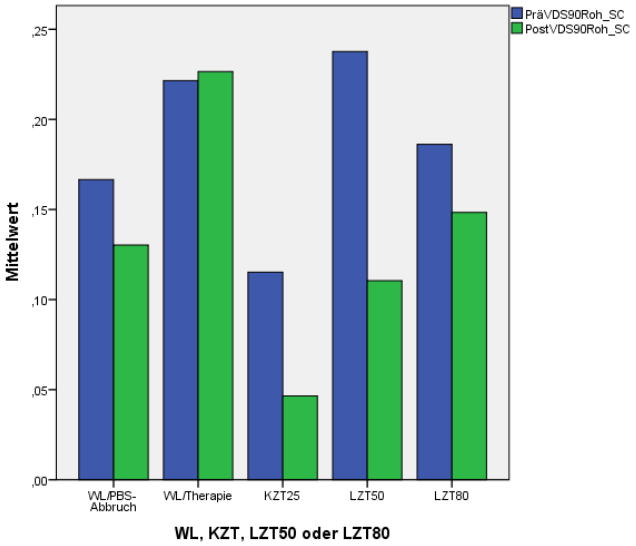
Depression



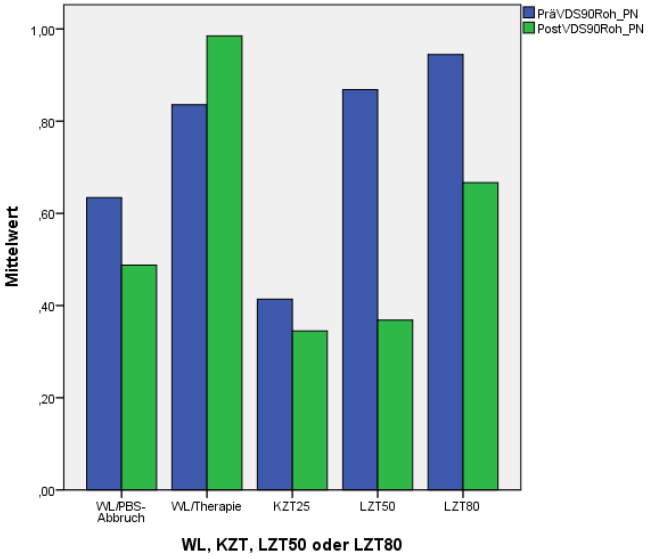
Verhaltensrituale



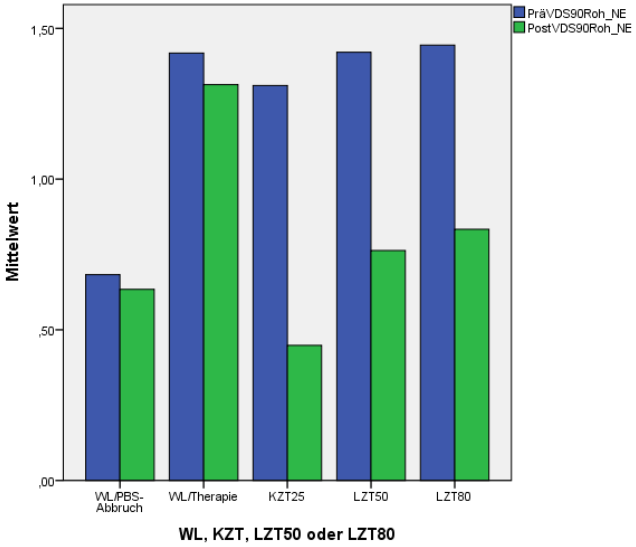
Schizophrenie



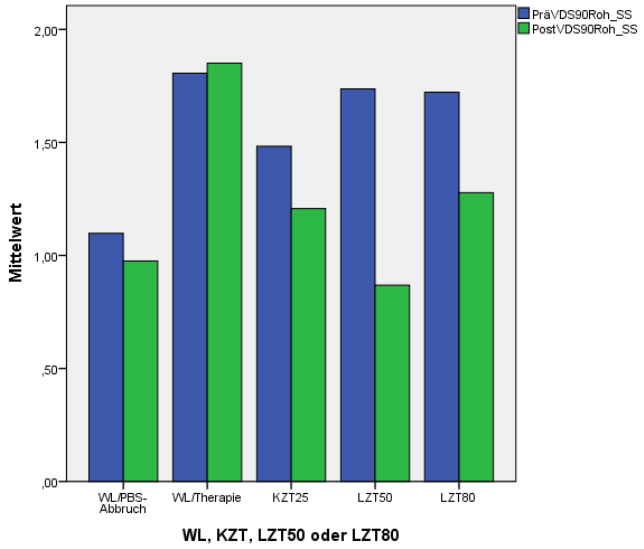
Pavor nocturnus



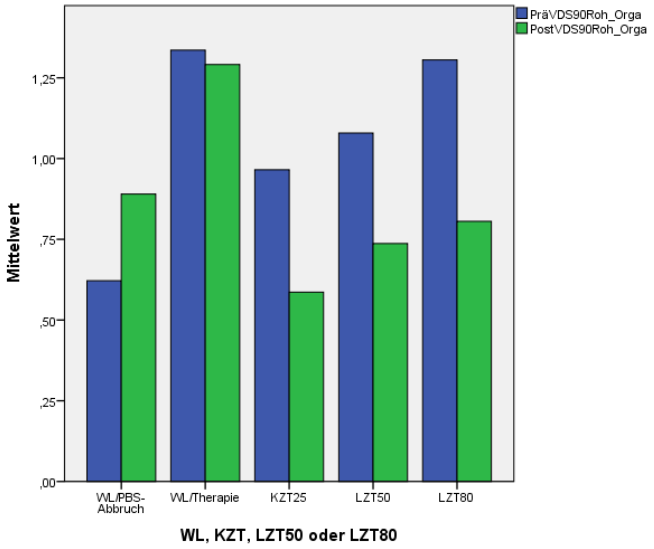
Neurasthenie



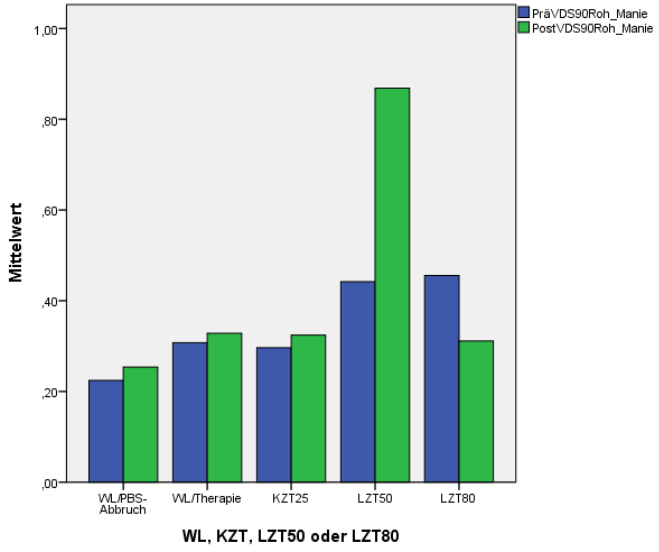
Schlafstörung



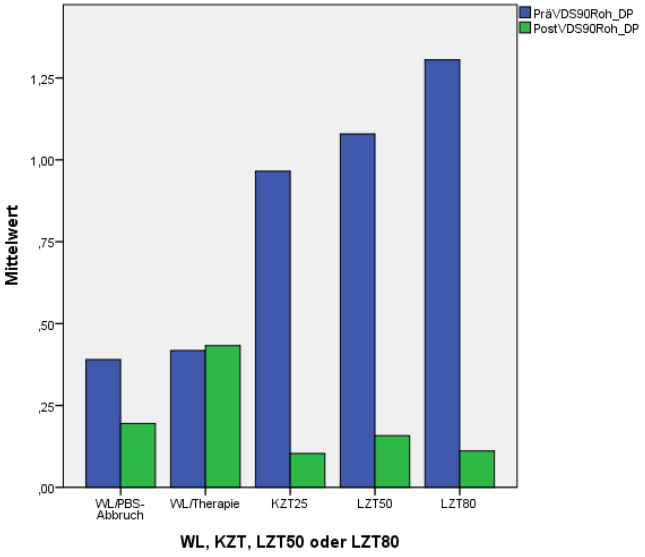
Gedächtnis, Konzentration



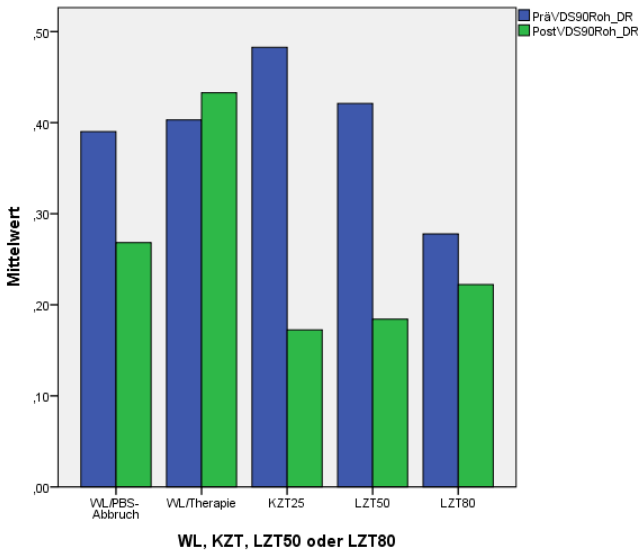
Manie



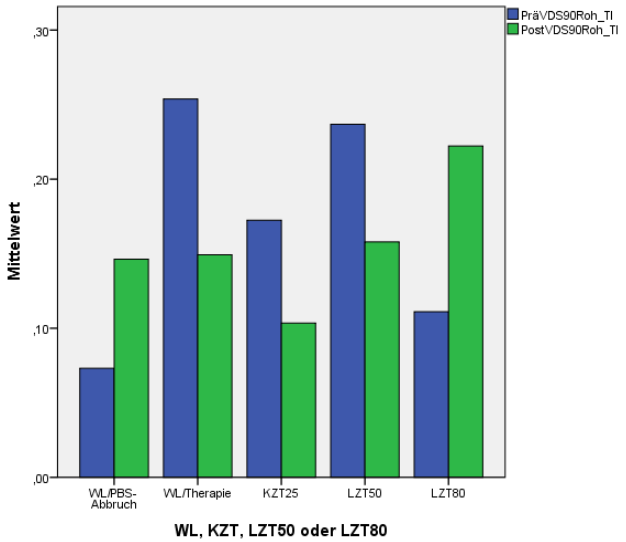
Depersonalisation



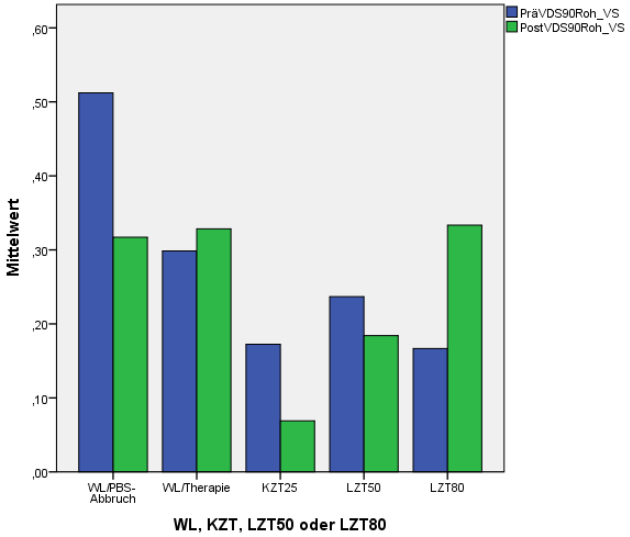
Derealisation



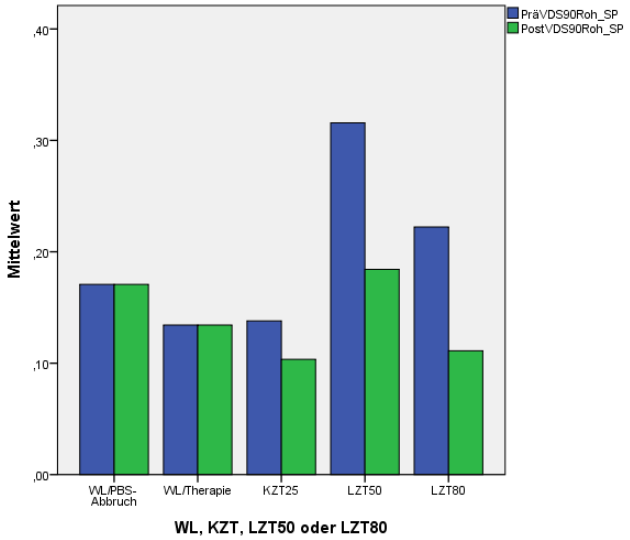
Tics



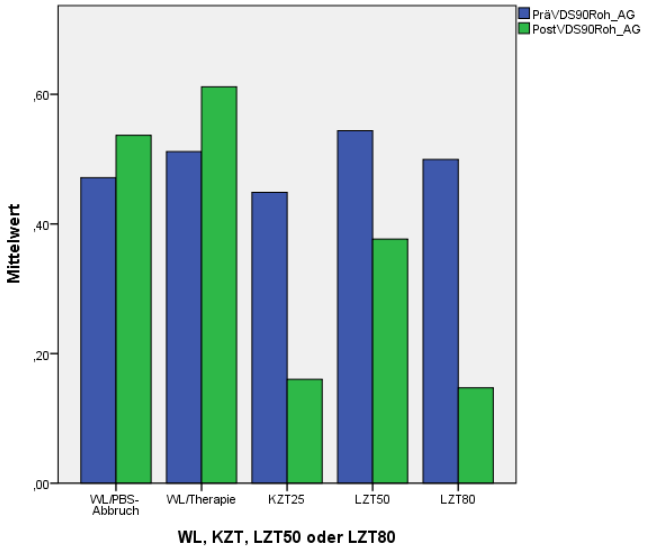
Verhaltensstörungen



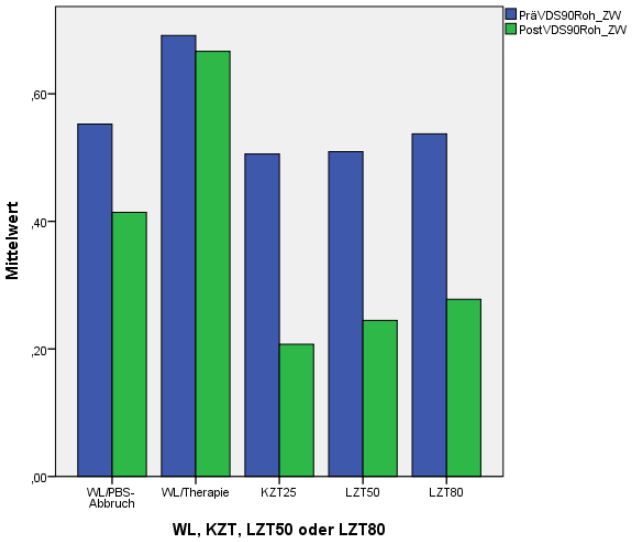
Stottern, Poltern



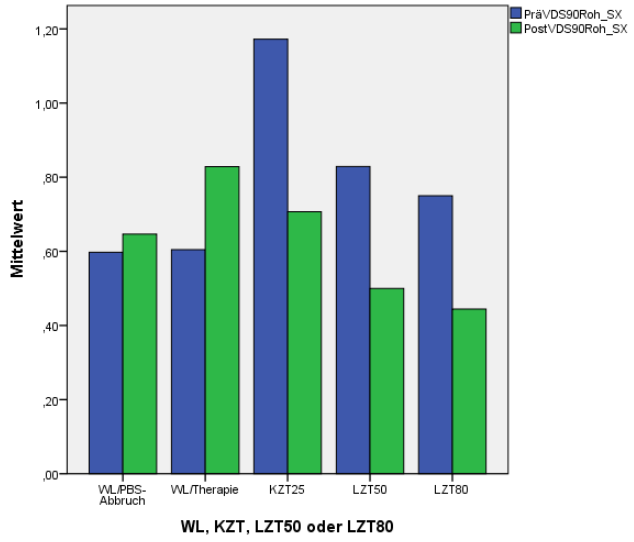
Aggression



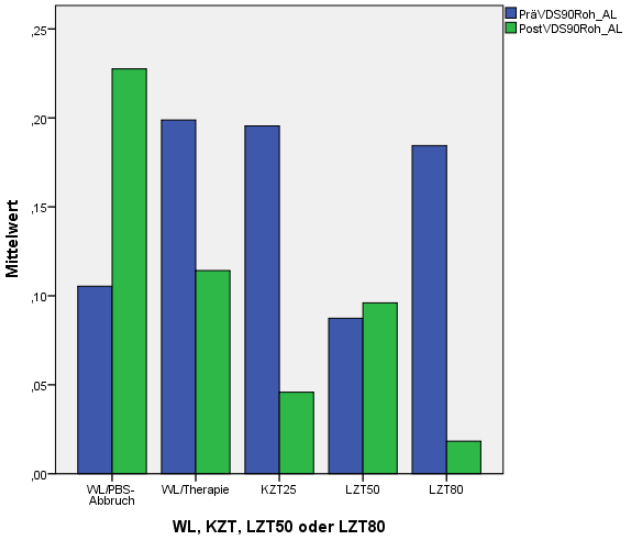
Zwang



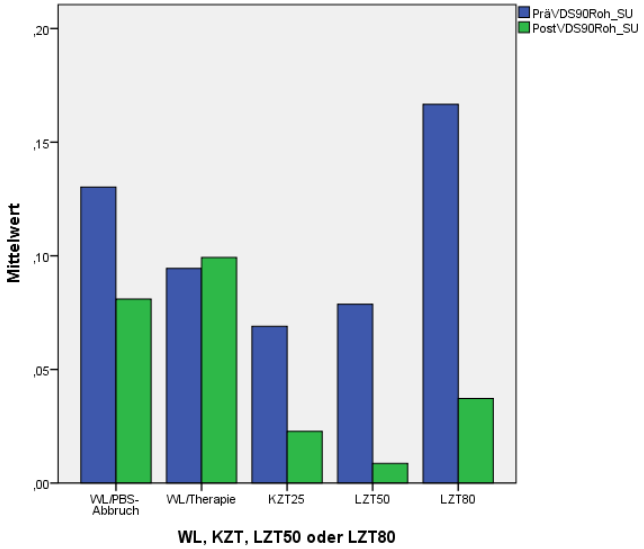
Sexualstörung



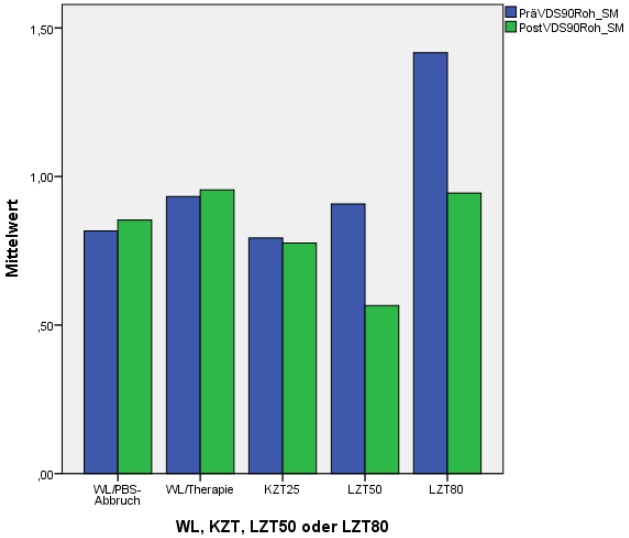
Alkoholismus



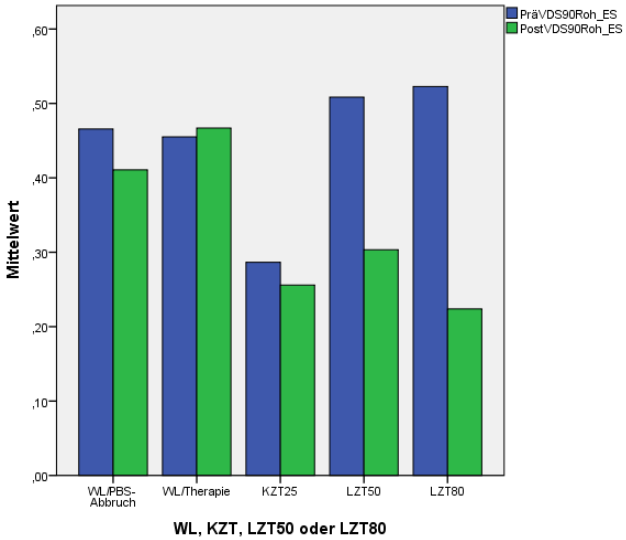
Sucht



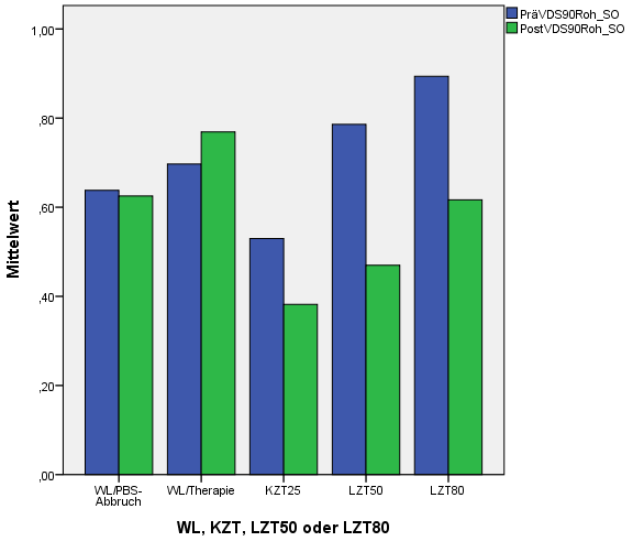
Schmerzstörung



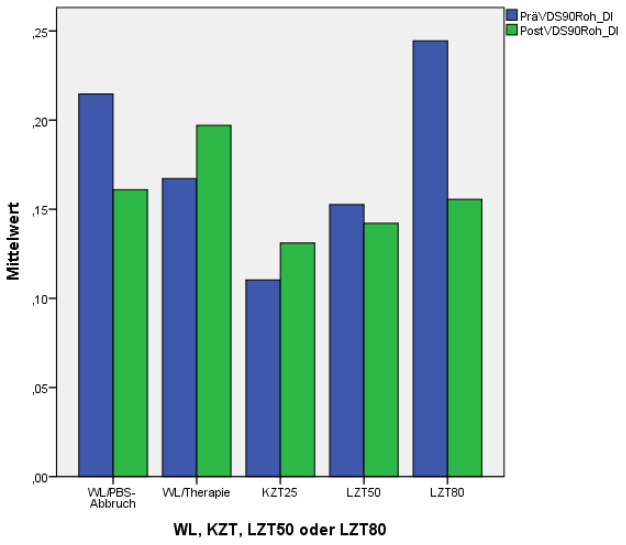
Essstörung



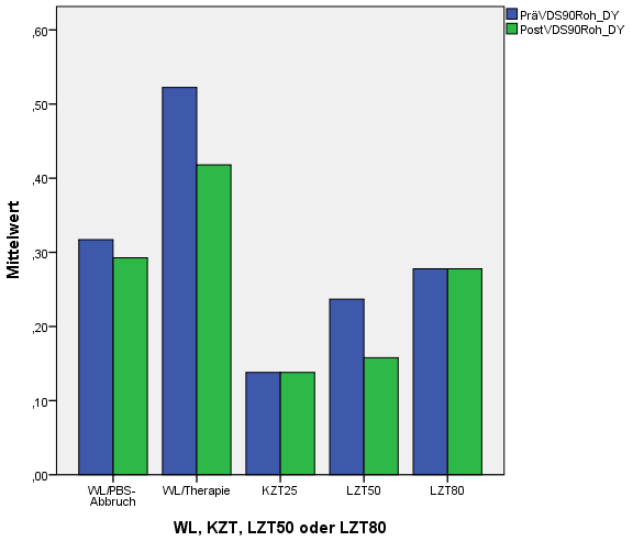
Somatoforme Störung



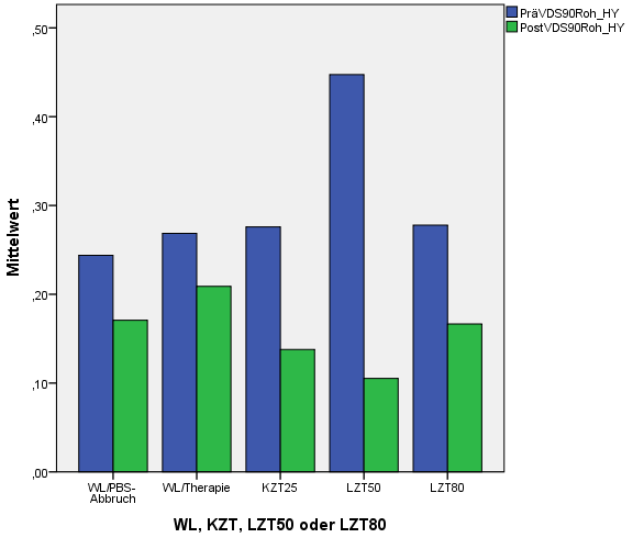
Dissoziative Störung



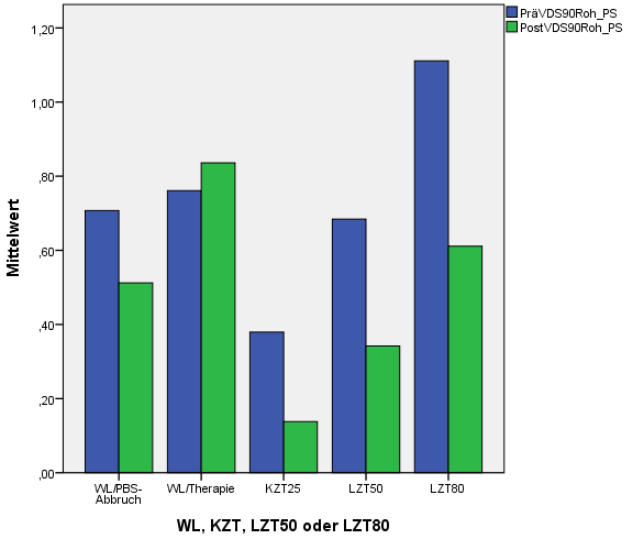
Dysmorphophobie



Hypochondrie



Posttraumatische Störung



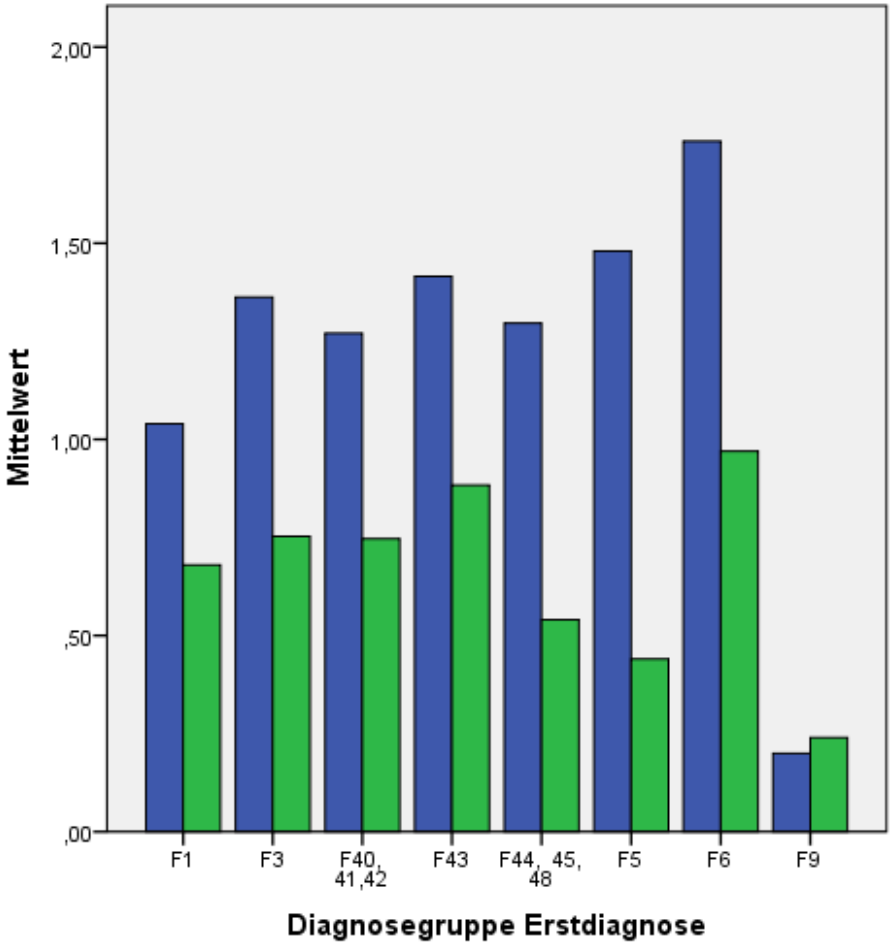
Implikationen

1. Interessant ist der deutliche Effekt auf die Neurasthenie und auf das Depersonalisationserleben. Dieses wird im diagnostischen Prozess oft nicht erfragt.
2. Der Effekt auf die somatoformen Symptome erscheint nur mäßig. Dies entspricht dem Ergebnis der HEALTH
3. Sehr deutlich ist die unterschiedliche Verteilung von PTBS auf die drei Therapiegruppen; Pat. mit hohem PTBS-Wert finden sich v.a. in den LZT-Gruppen. Interessant ist, dass in allen Therapiegruppen PTBS-Symptome proportional zum Ausgangsnivau zurückgehen.

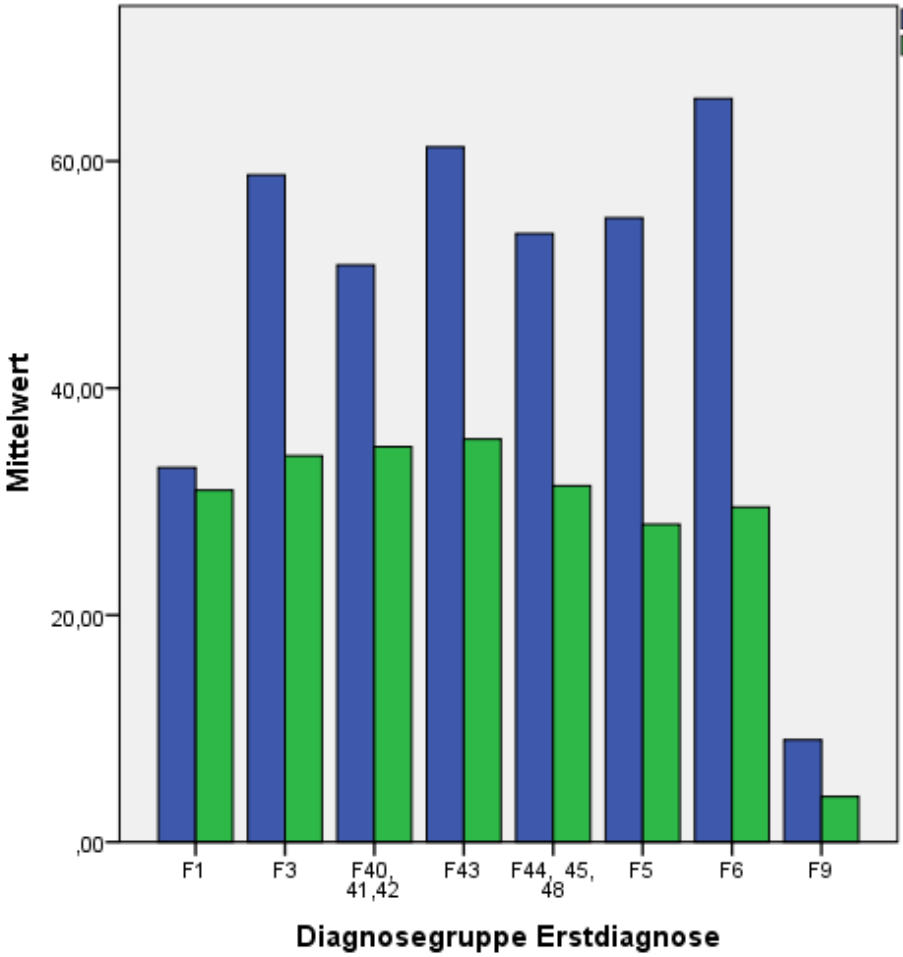
Unterscheiden sich die Diagnosegruppen in ihrem Therapieerfolg?

- Hierfür wurden, um die Zellen nicht zu klein werden zu lassen, die drei Therapiegruppen zusammengefasst.
- Zunächst werden wieder die beiden zentralen Outcome-Variablen HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden und VDS-90-Gesamt betrachtet. Hierbei muss beachtet werden, dass die Verteilung auf die Diagnosegruppen sehr unterschiedlich ist. So sind wenige Patienten in den Gruppen F1, F5, F6 und F9, dort ist das 95%-CI deshalb groß bzw. nicht berechenbar.
- Statistisch verglichen wurden deshalb nur die Gruppen F3, F40-42, F43 und F44-48. In diesen finden sich 91% der Patienten aus den Therapiegruppen wieder.

HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden



VDS-90-Gesamt



Ergebnisse

1. In der Skala HEALTH Psychische und somatoforme Beschwerden findet sich ein signifikanter Unterschied zwischen diesen vier Diagnosegruppen weder für den Prä-Therapie noch für den Post-Therapiewert und auch nicht für die Prä-Post-Differenz. Gleiches gilt für die Skala VDS-90-Gesamt.
2. Als symptomspezifische Skalen wurden im nächsten Schritt die Skalen Depressivität, Angst, somatoforme Beschwerden und Dissoziation betrachtet: Keinen signifikanten Unterschied (ANOVA) zwischen den vier Diagnosegruppen gab es in den Prä- und Post-Werten sowie der Prä-Post-Differenz in den HEALTH-Skalen Depressivität, Phobische Angst, Somatoforme Beschwerden.
3. Ebenso gab es keinen Unterschied zwischen den vier Diagnosegruppen in den Prä- und Post-Werten sowie der Prä-Post-Differenz in den VDS90-Skalen Depression, Angststörung, Somatoforme Störung und Dissoziation.

Lassen sich Prädiktoren für einen guten Therapieeffekt finden?

- Welche Variablen korrelieren mit dem Therapieerfolg (Prä-Post-Differenz) in HEALTH-Psychische und somatoforme Beschwerden?
  1. Keine signifikante Korrelation (Pearson oder Spearman) mit: Alter, HAQ zu Therapiebeginn, Dauer der AU im letzten Jahr, Anzahl der gestellten Diagnosen
  2. Keine Differenz im t-Test zwischen 2 Gruppen nach: Geschlecht, Vorliegen einer Diagnose einer Persönlichkeitsstörung
  3. Kein signifikanter Effekt in der ANOVA für: Diagnosegruppen (Hauptdiagnose), Therapieformen (KZT, LZT50, LZT80), kein Interaktionseffekt zwischen Diagnosegruppen und Therapieformen

4. Persönlichkeitsskalen VDS30:
   geringe, aber signifikante Korrelationen (positiv!) mit DE, HI, NA und BO sowie mit PR und NEU, alle zwischen r=0,22 und 0,31 (Pearson), höchste: HI (0,31) und BO (0,30).
5. Es wurde überprüft, ob Pat. mit höheren VDS30-Werten (also mehr struktureller Störung) in einer Therapieform häufiger repräsentiert sind. Es ergab sich kein signifikanter Unterschied in PR und NEU zwischen den Therapiegruppen. Schaut man genauer in die Verteilung der VDS30-Skalen in den Therapiegruppen, findet man höhere Werte am häufigsten in der LZT50-Gruppe (aber wegen der vielen Vergleiche ist dies nicht signifikant und nicht sinnvoll zu interpretieren).

- Also: bisher noch keinen Prädiktor für guten Therapieerfolg gefunden!
- Nur: Höhere Persönlichkeitsstörung (VDS30) geht mit besserem symptomatischen Therapieerfolg einher