

4 Ergebnisse

Die Patienten hatten mehrheitlich geringe Schwierigkeiten, den Fragebogen selbstständig auszufüllen. Bei Verständnisschwierigkeiten wurden sie gebeten, Rückfragen zu stellen, um das Ergebnis nicht zu verfälschen. Die meisten Rückfragen bezogen sich dabei auf die vierte Frage: „Beschreiben die eben genannten Aussagen über ein „Hoch“ ...

- ...manchmal (zeitweise) fühlen und verhalten?
- ...meistens fühlen und verhalten?
- Ich habe nie solche „Hochs“ erlebt“.

Bei dieser Frage lag das Verständnisproblem offensichtlich in der Art und Weise der Formulierung. Die Verständnisprobleme ließen sich durch Rückfragen der Patienten ausräumen.

4.1 Stichprobenbeschreibung

Von den insgesamt **132 Versuchspersonen** wurden

- 87 (**65,9%**) als unipolar depressiv diagnostiziert und
- 30 (**22,7%**) Patienten bekommen die Klassifikation bipolar.

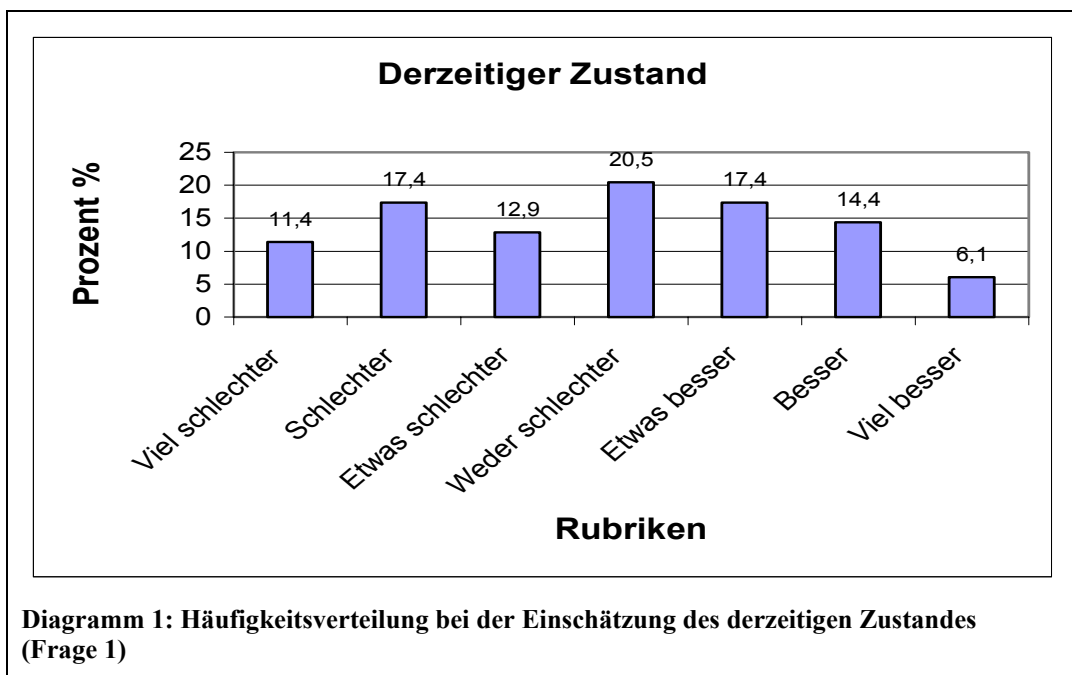
Von den restlichen 15 (**11,4%**) Patienten haben vier eine unklare Hauptdiagnose, und elf Patienten teilen sich nach den ICD-10 Diagnosegruppen folgendermaßen auf:

Anzahl	ICD-10	
1	F 10-19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen
4	F 20-29	Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen
5	F 40-48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen
1	F 70-79	Intelligenzminderung

Das Durchschnittsalter aller Patienten liegt bei **50,21** (SD 14,73) Jahren. In der Gruppe der unipolaren Patienten liegt das Durchschnittsalter mit **53,38** Jahren (SD 14,31) signifikant höher als bei den bipolaren Patienten mit **45,17** Jahren (SD 13,82; $p = 0,007$; einfaktorielle Varianzanalyse). In der Gesamtstichprobe sind signifikant mehr Frauen ($N = 86$) als Männer ($N = 46$) vertreten ($p < 0,001$; Chi-Quadrat-Test). Werden die unipolaren und bipolaren Patienten getrennt betrachtet, zeigt sich, dass es auch bei den unipolaren Patienten signifikant mehr Frauen gibt ($p < 0,001$; Chi-Quadrat-Test). In der Gruppe der bipolaren Patienten gibt es keinen signifikanten Geschlechtsunterschied (vgl. Tabelle 9 im Anhang).

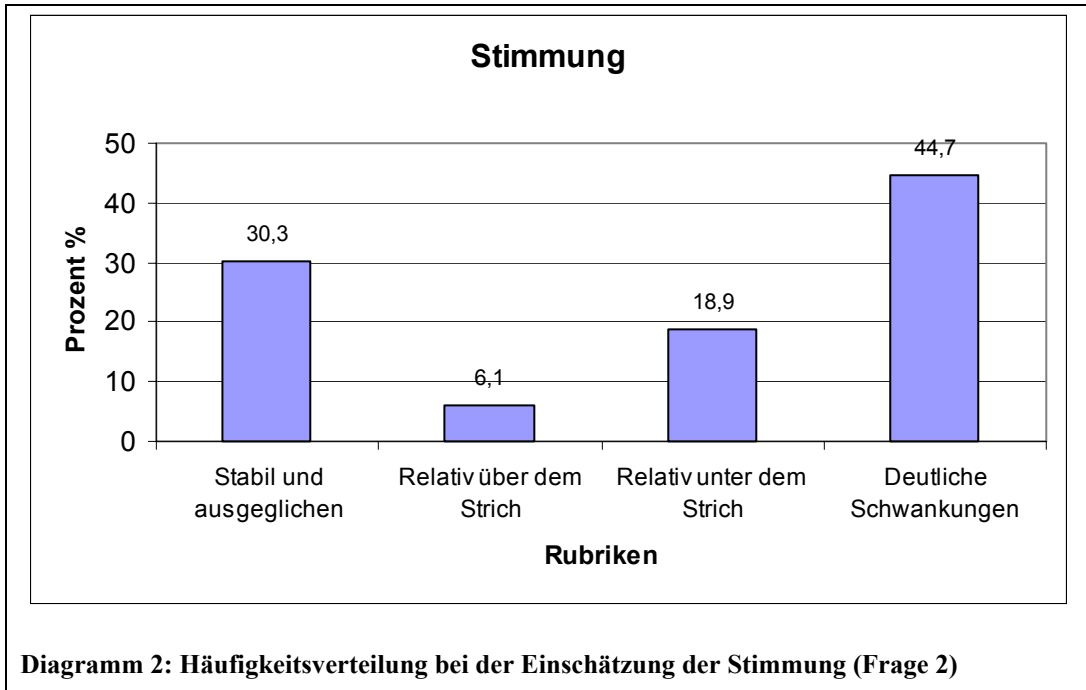
4.2 Häufigkeiten der Gesamtstichprobe

Die Häufigkeitsverteilungen der einzelnen Fragen werden nachfolgend aufgeführt. In Frage eins wird nach dem Stimmungszustand des Patienten zum Befragungszeitpunkt gefragt.

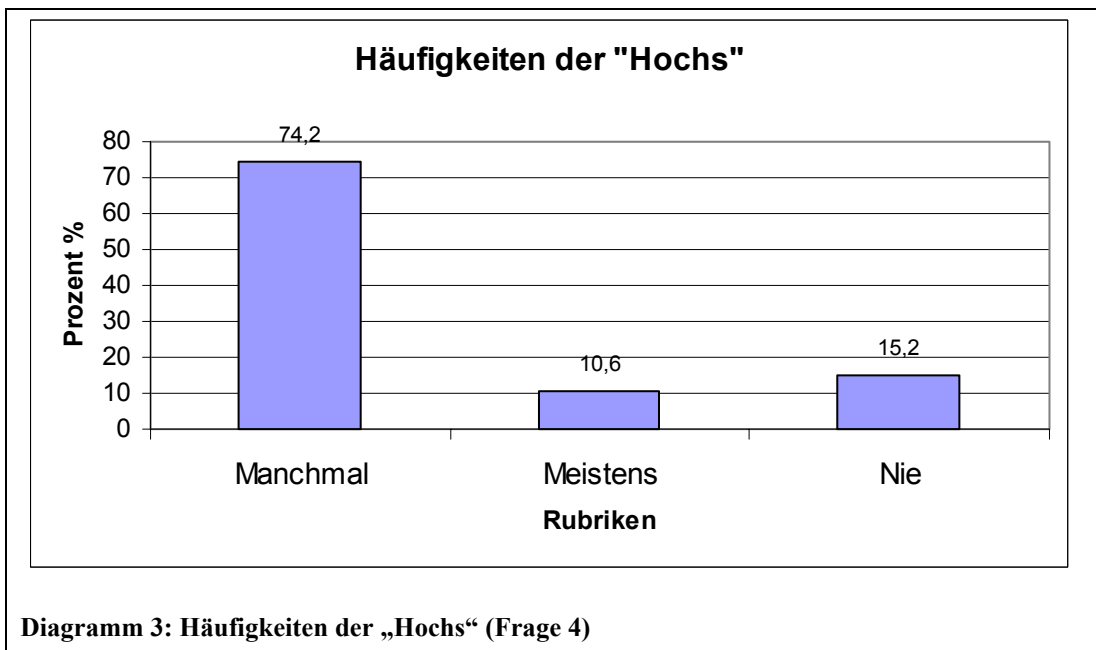


4 ERGEBNISSE

Die zweite Frage soll den gewöhnlichen Stimmungszustand des Patienten erforschen.



Die Häufigkeitsangaben der 32 Fragebogenelemente aus der dritten Frage, die sich auf erlebte „Hochs“ beziehen, finden sich in der folgenden Darstellung:



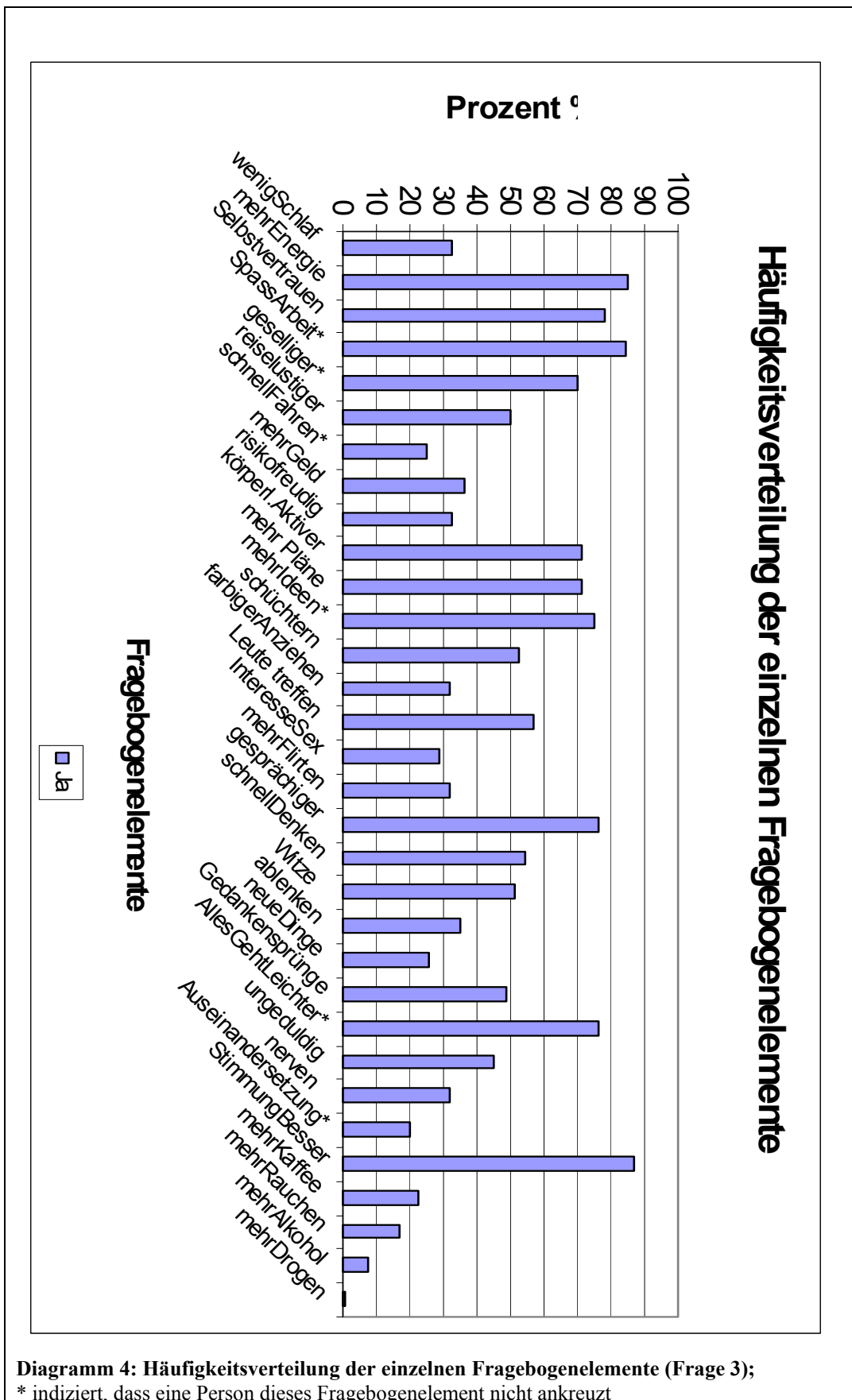


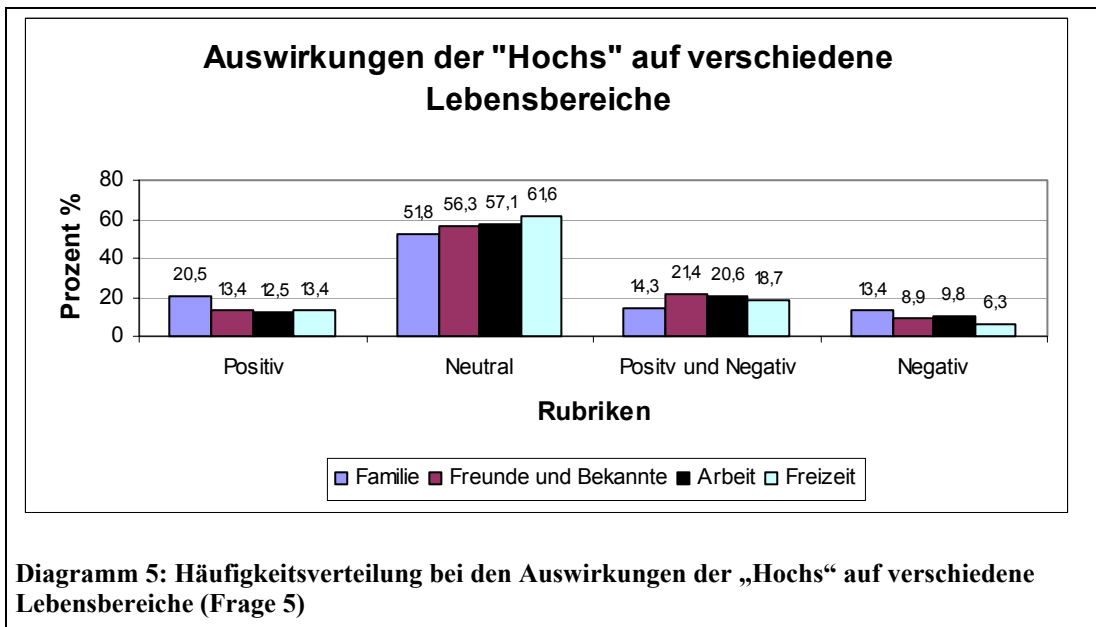
Diagramm 4: Häufigkeitsverteilung der einzelnen Fragebogenelemente (Frage 3);

* indiziert, dass eine Person dieses Fragebogenelement nicht ankreuzt

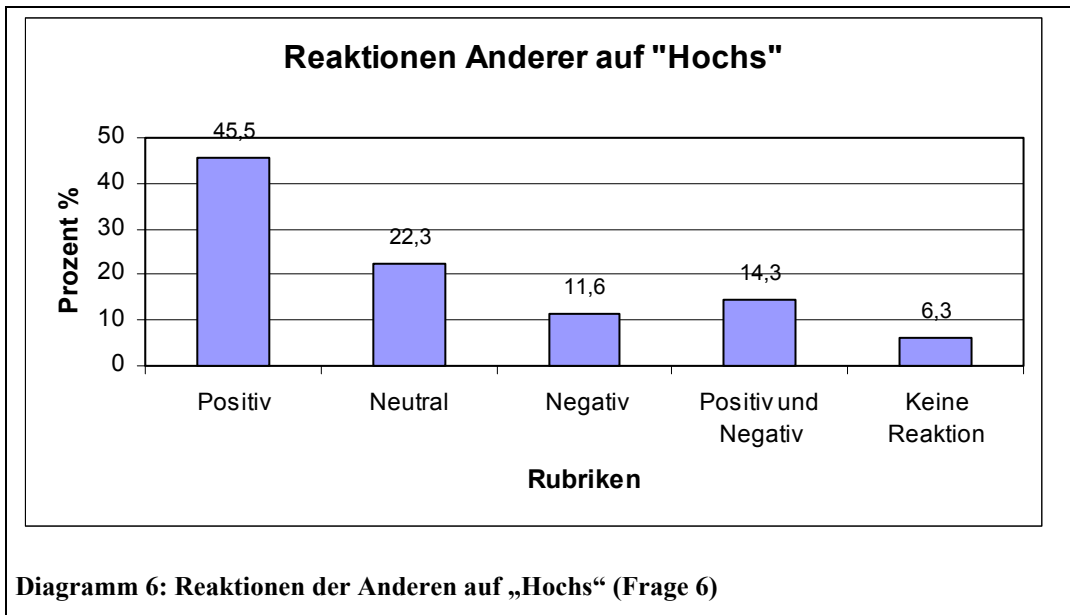
Aufgrund des Fragebogendesigns werden die Fragen fünf bis neun unterschiedlich häufig beantwortet. Von den 132 befragten Personen beantworteten 20 Patienten (15,2%) die Frage vier mit „nie“. Für diese Personengruppe ist die Befragung beendet.

112 (84,8%) Patienten füllten den Bogen weiter bis zur Frage sechs, 98 (74,2%) Patienten bis zur Frage acht und 70 (53%) Probanden füllten den Bogen bis zur neunten und letzten Frage aus.

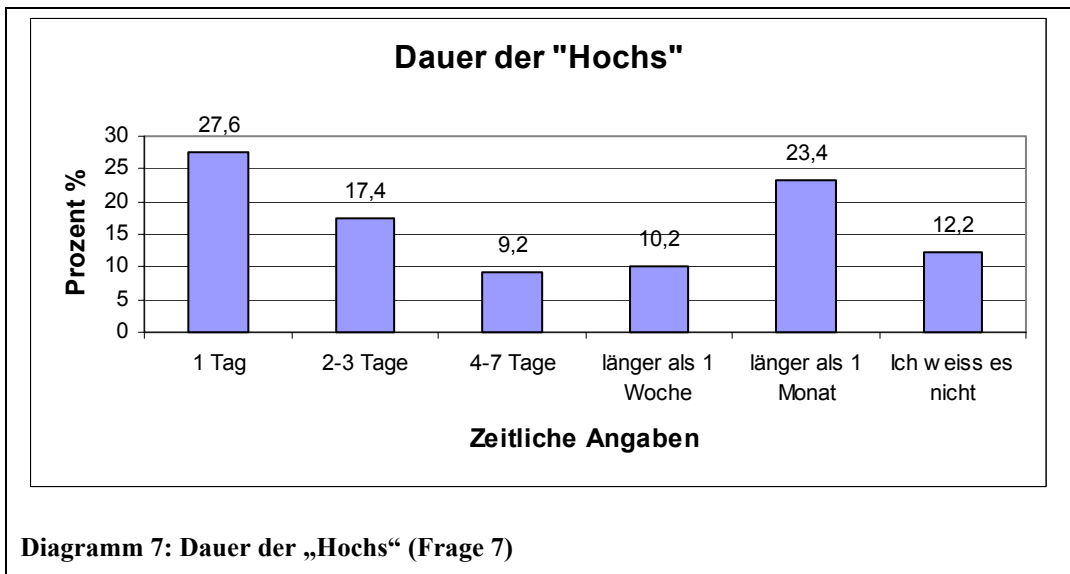
Die Folgen und Auswirkungen, die ein „Hoch“ in verschiedenen Lebensbereichen haben kann, sind in folgender Abbildung in Prozent wiedergegeben.



Auch die Reaktionen aus dem sozialen Umfeld des Patienten sollen erfasst werden. Dem Probanden werden dafür fünf Antwortmöglichkeiten zur Einschätzung angeboten.



Befragt zur Dauer der Hochs geben diejenigen Patienten, die den Bogen weiter ausfüllten, Folgendes an:



Von den 98 Patienten, die die Frage sieben ankreuzten, geben 69 an, „Hochs“ in den letzten zwölf Monaten erlebt zu haben, während 29 dies verneinen. Der Mittelwert der im „Hoch“ verbrachten Tage im letzten Jahr wird mit 73,9 berechnet (vgl. Tabelle 1).

Hatten Sie in den letzten 12 Monaten „Hochs“?	Ja	Nein	Total
Prozent %	70,4	29,6	100
Mittelwert (Tage)			73,9
Median			46,5
Standardabweichung (SD)			68,89
Minimum (Tage)			2
Maximum (Tage)			280

Tabelle 1: Anwesenheit von „Hochs“ in den letzten 12 Monaten mit Mittelwert/Median der im „Hoch“ verbrachten Tage (Frage 8 u. 9)

4.3 Skalennalysen der HCL-32

Zur Bestimmung der faktoriellen Struktur und Reduktion der Fragebogenelemente wurden die 32 Fragebogenelemente der HCL-Skala zur Messung von Verhalten in hypomanen Episoden einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation unterzogen. Die ersten zehn Eigenwerte >1 der unrotierten Lösung betragen 5,66 (1), 3,06 (2), 2,07 (3), 1,69 (4), 1,62 (5), 1,54 (6), 1,33 (7), 1,21 (8), 1,12 (9), 1,03 (10). Die Ergebnisse des Scree-Test nach Cattell (Cattell 1966), im Anhang in Abbildung 3 dargestellt, sprechen für die Extraktion von zwei oder drei Hauptkomponenten. Aus theoretischen Gründen ist eine zweifaktorielle Lösung vorzuziehen, da auch die beiden Voruntersuchungen aus Schweden und Italien zwei extrahierte Hauptkomponenten ergaben (Angst et al. 2005).

Aus dieser zweifaktoriellen Lösung wurden anschließend in mehreren Schritten die Fragebogenelemente ausgeschlossen, die das Kriterium (Fragebogenelemente mit einer Ladung $> 0,40$) nicht erfüllten. Durch den Ausschluss wurde der Satz der Fragebogenelemente von 32 auf 22 reduziert. Die resultierende Faktorladungsmatrix ist in Tabelle 2 wiedergegeben. Die Varianzaufklärung beträgt 34,77%, Faktor eins erklärt 21,84% der Varianz, Faktor zwei 12,93%.

Werden die zwei extrahierten Faktoren näher betrachtet, lassen sich Parallelitäten zu der Voruntersuchung unter Jules Angst feststellen (Angst et al. 2005). Auf dem ersten Faktor laden alle Fragebogenelemente, welche die positiven Auswirkungen von „Hochs“ und guter Stimmung wie Tatkraft, Geselligkeit, Witz widerspiegeln.

4 ERGEBNISSE

Auf dem zweiten Faktor laden Fragebogenelemente, die während einer Hochstimmung mit negativen Konsequenzen einhergehen, wie z.B. erhöhte Ungeduld und Ablenkbarkeit des Patienten.

Es bietet sich deshalb in vorliegender Arbeit an, die Bezeichnung der beiden Faktoren aus der Studie von Angst (Angst et al. 2005) zu übernehmen. Sie werden deshalb in Anlehnung an diese Voruntersuchungen „advantageous“ (vorteilhaft) und „harmful“ (schädlich) benannt. Zum Vergleich werden die Faktorenlösungen der zwei vorhergehenden Studien in Tabelle 8 wiedergegeben.

Fragebogenelement (Item)		Fkt. 1	Fkt. 2
HCL-02	Ich habe mehr Energie oder Tatkraft.	0,48	-0,02
HCL-05	Ich bin geselliger (mehr Telefonate, ich gehe mehr aus).	0,56	-0,01
HCL-06	Ich bin reiselustiger und reise mehr.	0,42	0,09
HCL-08	Ich gebe mehr oder zu viel Geld aus.	0,20	0,59
HCL-10	Ich bin körperlich aktiver (Sport usw.).	0,56	0,06
HCL-11	Ich mache mehr Pläne.	0,54	0,11
HCL-12	Ich habe mehr Ideen, bin kreativer.	0,54	0,10
HCL-13	Ich bin weniger schüchtern oder gehemmt.	0,55	0,23
HCL-15	Ich will mehr Leute treffen oder tue es auch.	0,44	0,13
HCL-16	Ich bin mehr an Sex interessiert und/oder habe ein stärkeres Verlangen.	0,60	0,13
HCL-17	Ich flirte mehr und/oder bin sexuell aktiver.	0,62	0,14
HCL-18	Ich bin gesprächiger.	0,57	0,09
HCL-19	Ich denke schneller.	0,48	0,14
HCL-20	Ich mache mehr Witze oder Wortspiele.	0,48	0,06
HCL-21	Ich lasse mich leicht ablenken.	-0,06	0,69
HCL-22	Ich beginne ständig mit neuen Dingen.	-0,05	0,64
HCL-23	Meine Gedanken springen von einem Thema zum anderen.	-0,21	0,67
HCL-24	Alles fällt mir leichter und/oder geht schneller.	0,58	-0,04
HCL-25	Ich bin ungeduldiger oder reagiere leichter gereizt.	-0,13	0,60
HCL-26	Ich kann andere überfordern oder „nerven“.	0,12	0,51
HCL-27	Ich gerate leicht in Auseinandersetzungen mit anderen.	0,15	0,56
HCL-28	Meine Stimmung ist deutlich besser und optimistischer.	0,56	-0,08

Tabelle 2: Faktorladungsmatrix nach Ausschluss von Fragebogenelementen
Faktor 1 („vorteilhaft“): 02, 05, 06, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 28
Faktor 2 („schädlich“): 08, 21, 22, 23, 25, 26, 27

4.4 Skalen- und Subskalenwerte der klinischen Stichproben

Aus der Faktorenanalyse lassen sich drei Skalen ermitteln. Die mittleren Summenwerte der Gesamtskala (32 Fragebogenelemente) sowie die zwei Subskalen (erste Skala: 15 Fragebogenelemente; zweite Skala: sieben Fragebogenelemente) werden mit den Diagnosen der Probanden verglichen. Unipolare Patienten erreichen auf der Gesamtskala einen signifikant geringeren mittleren Summenwert im Vergleich zu bipolaren Patienten. Diese Beobachtung findet sich auch in den beiden Unterskalen „vorteilhaft“ und „schädlich“. Folglich kreuzen unipolare Patienten im Vergleich zu bipolaren Patienten durchweg seltener „Ja“ in der HCL-32-Gesamtskala wie auch deren zwei Subskalen an. Für keine der drei Skalen können signifikante Geschlechtsunterschiede festgestellt werden.

Stichprobe	N	Gesamtskala (32 Fragebogenelemente)		Vergleich der Diagnosegruppen mit Skalenwerten; p-Werte
		mittlerer Summenwert	SD	
				Bipolar vs. Unipolar
Bipolar	27	19,78	6,52	<0,001
Unipolar	86	13,92	4,67	
Total	113	15,32	5,72	
Stichprobe	N	Unterskala 1 „vorteilhaft“ (15 Fragebogenelemente)		Vergleich der Diagnosegruppen mit Skalenwerten; p-Werte
		mittlerer Summenwert	SD	
				Bipolar vs. Unipolar
Bipolar	27	11,38	3,17	0,002
Unipolar	86	8,92	3,72	
Total	113	9,54	3,74	
Stichprobe	N	Unterskala 2 „schädlich“ (7 Fragebogenelemente)		Vergleich der Diagnosegruppen mit Skalenwerten; p-Werte
		mittlerer Summenwert	SD	
				Bipolar vs. Unipolar
Bipolar	27	3,83	2,62	0,001
Unipolar	86	2,02	1,76	
Total	113	2,47	2,14	

Tabelle 3: Skalen- und Subskalenwerte der klinischen Stichproben; Vergleich der Diagnosegruppen mit Skalenwerten; p-Werte

4.5 Psychiatrischer Status zum Befragungszeitpunkt und HCL-32 Selbsteinschätzung

Um einen bestehenden Zusammenhang zwischen dem Zustand des Patienten zum Befragungszeitpunkt mit den mittleren Summenwerten der drei Skalen zu erforschen, wird eine Korrelation berechnet.

	mittlerer Summenwert Gesamtskala	mittlerer Summenwert Unterskala „vorteilhaft“	mittlerer Summenwert Unterskala „schädlich“	Zustand
mittlerer Summenwert Gesamtskala	1			
mittlerer Summenwert Unterskala „vorteilhaft“	0,87**	1		
mittlerer Summenwert Unterskala „schädlich“	0,485**	0,105	1	
Zustand	-0,046	-0,03	-0,31	1

Tabelle 4: Nicht-parametrische Korrelation zwischen dem HCL-32 Summenwert der Gesamtskala und der zwei Unterskalen mit dem derzeitigen Zustand; ** $p < 0,01$

4.6 Profile der Fragebogenelemente beider diagnostischer Subgruppen

Diagramm 8 zeigt, angegeben in Prozent, die Häufigkeiten der von den zwei diagnostischen Subgruppen angekreuzten 32 Fragebogenelemente. Signifikante Unterschiede zwischen unipolaren und bipolaren Patienten ergaben sich bei zwölf Fragebogenelementen, die in der Tabelle mit * gekennzeichnet sind.

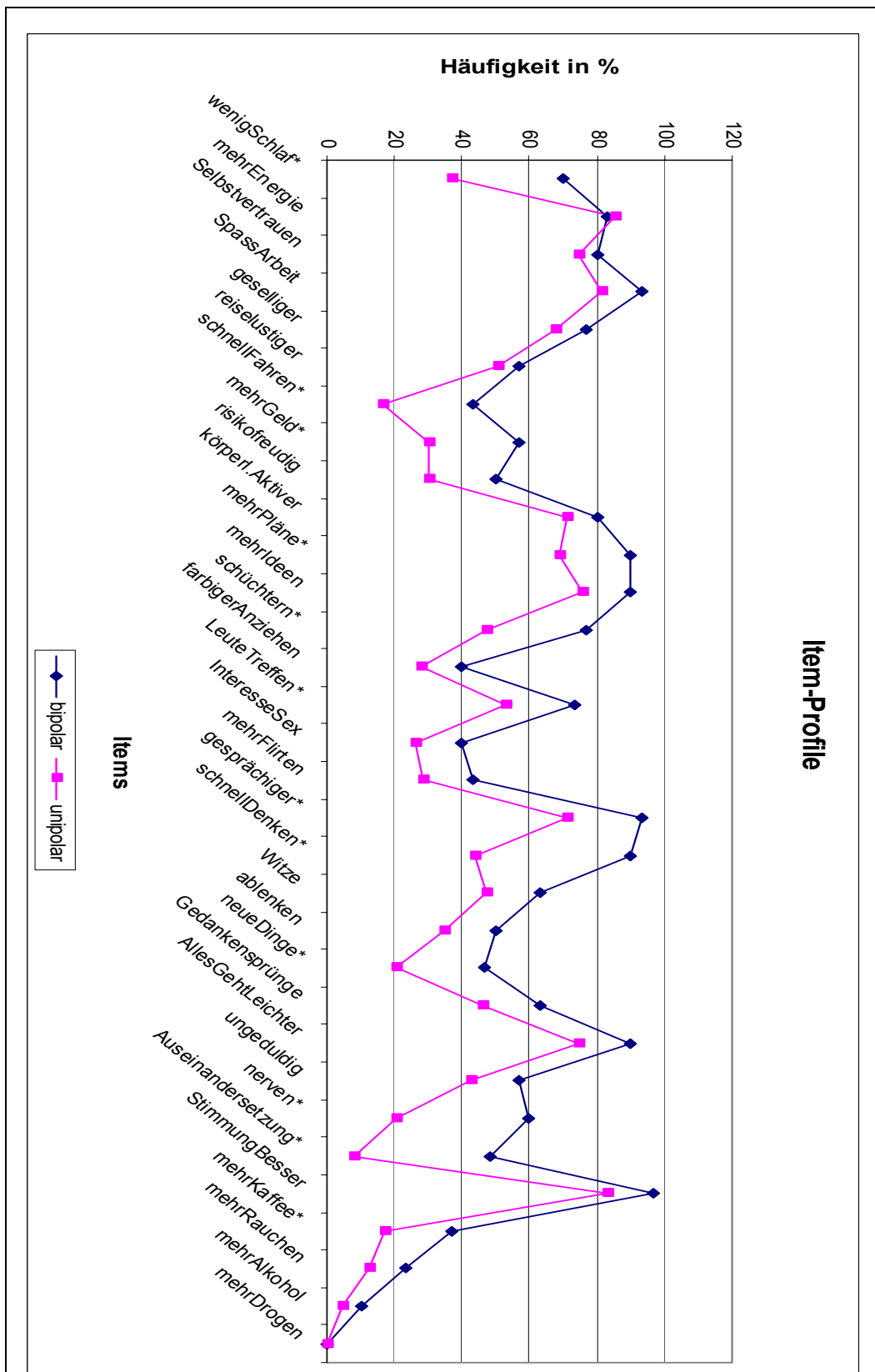
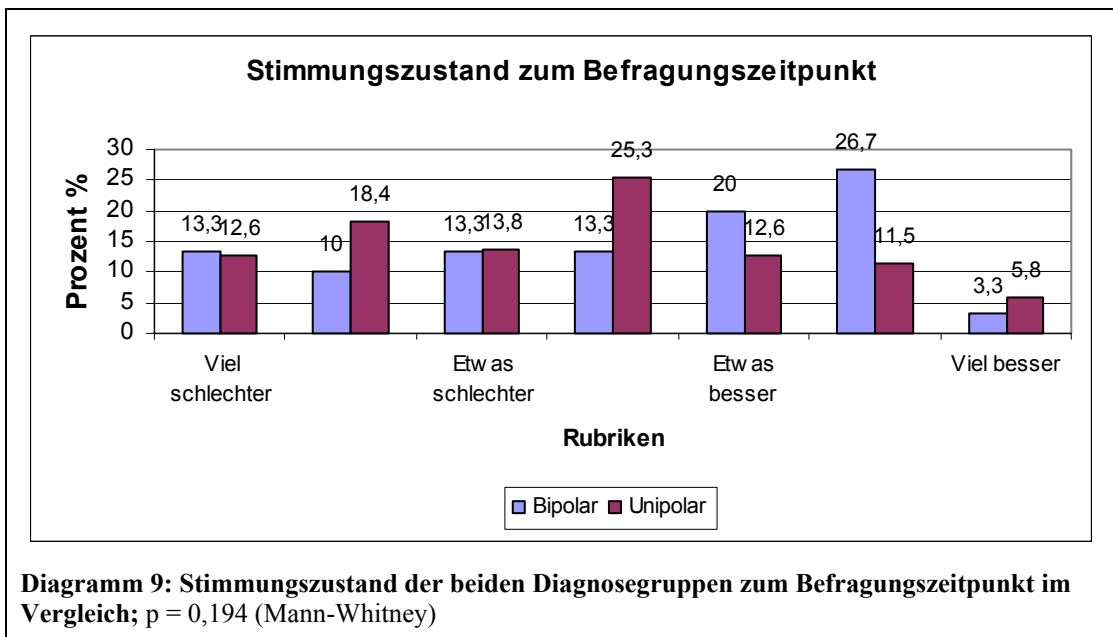


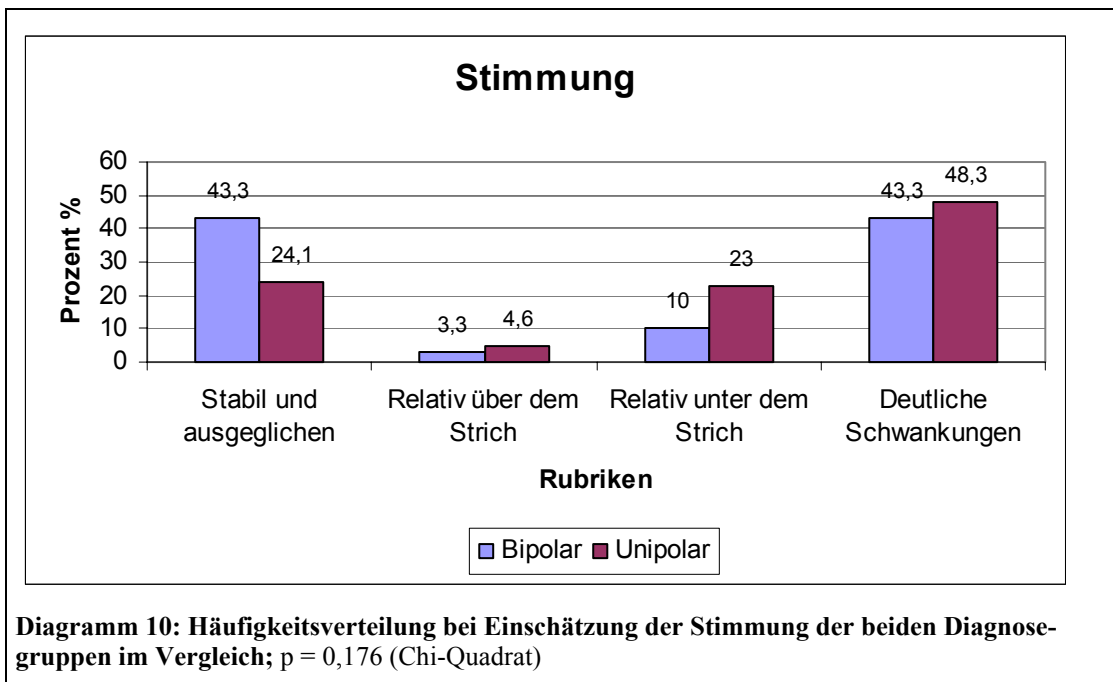
Diagramm 8: Profile der Fragebogenelemente beider Diagnosegruppen, * indiziert $p < 0,05$ (Chi-Quadrat)

4.7 Reliabilität der Skala

Die Gesamtskala mit 32 Fragebogenelementen hat eine Gesamtreliabilität von Cronbach's Alpha 0,83. Die erste Subskala, bestehend aus 15 Fragebogenelementen, hat ein Cronbach's Alpha von ebenfalls 0,83, während die zweite Subskala ein Cronbach's Alpha von 0,76 hat.

4.8 Stimmungszustand zum Befragungszeitpunkt und gewöhnlicher Stimmungszustand der beiden Diagnosegruppen im Vergleich





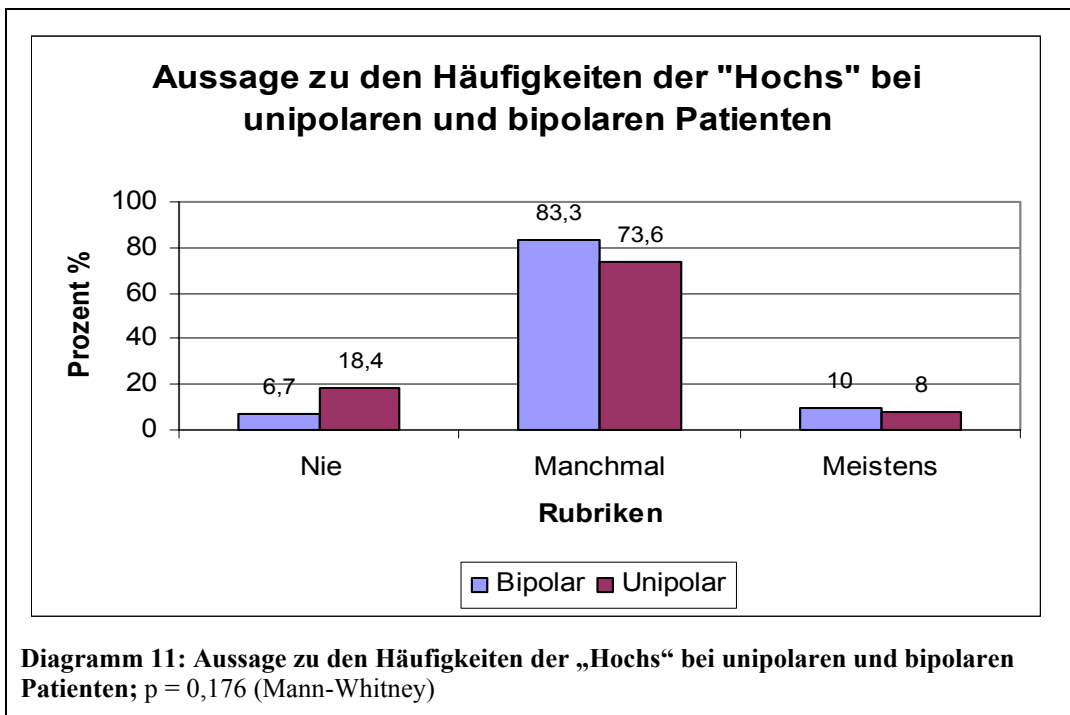
4.9 Häufigkeitsangaben zu den „Hochs“ der beiden Diagnosegruppen im Vergleich

Im Fragebogen wird nach der Häufigkeit erlebter „Hochs“ gefragt (vgl. Diagramm 3). Befragt nach der Häufigkeit erlebter „Hochs“ sind folgende Ergebnisse festzustellen:

- 98 (**74,2%**) Patienten geben an, manchmal „Hochs“ zu erleben
- 14 (**10,6%**) Patienten behaupten, sie würden meistens „Hochs“ erleben
- 20 (**15,2%**) Patienten beantworteten diese Frage mit „nie“.

Betrachtet man diese Angaben hinsichtlich der zwei Diagnosegruppen differenzierter (vgl. Diagramm 11), beantworten 25 (**83,3%**) der bipolaren Patienten die vierte Frage mit „manchmal“, drei (**10 %**) mit „meistens“ und zwei (**6,7%**) mit „nie“.

Umgekehrt beantworten 64 (**73,6%**) unipolare Patienten diese Frage mit „manchmal“, sieben (**8 %**) mit „meistens“ und 16 (**18,4%**) mit „nie“.



4.10 Auswirkungen der „Hochs“

Um nicht nur Angaben zur **Häufigkeit** der Stimmungshochs zu erheben, wird auch zu den **Auswirkungen**, die eine gehobene Stimmung auf das soziale Umfeld hat, befragt (Tabelle 5).

Bipolare und unipolare Patienten schätzen die „*Auswirkungen irgendwelcher Hochs*“ in verschiedenen Lebensbereichen in dieser Arbeit unterschiedlich ein.

28 von 30 bipolaren Patienten füllen den Fragebogen weiter aus. Elf (**39,29%**) von 28 bipolaren Patienten geben an, dass diese „Hochs“ negative Auswirkungen auf die Familie haben. Von den unipolaren Patienten, die den Untersuchungsbogen weiter ausfüllen, sagen dies nur drei (**4,23%**) von 71. Damit ergibt sich ein hochsignifikanter, diagnoseabhängiger Unterschied in der Beantwortung dieser Frage. Der p-Wert (Chi-Quadrat) beträgt $< 0,001$.

Im Bezug auf Freunde und Bekannte geben neun (**32,14%**) von 28 bipolaren Patienten an, dass „Hochs“ negative Auswirkungen hätten. Bei der unipolaren Vergleichsgruppe ist es einer (**1,41%**) von 71. Bei einem p (Chi-Quadrat) von $< 0,001$ ist damit ebenfalls ein signifikanter Unterschied vorhanden.

4 ERGEBNISSE

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Arbeitsbereich ergibt sich ein p-Wert (Chi-Quadrat) von $p = 0,002$. Acht (**28,57%**) von 28 bipolaren Patienten geben an, dass erlebte „Hochs“ sich negativ auf den Lebensbereich Arbeit auswirken, im Gegensatz zu zwei (**2,82%**) von 71 unipolaren Probanden.

In der letzten Kategorie werden Auswirkungen auf den Freizeitbereich erfragt. Von 28 bipolaren Patienten geben fünf (**17,86%**) an, dass diese „Hochs“ negativ in diesem Lebensbereich sind, während nur einer (**1,41%**) von 71 unipolaren Probanden ebenfalls schon einmal negative Auswirkungen auf diesen Bereich erlebt hatte. Damit errechnet sich ein p-Wert (Chi-Quadrat) von 0,003.

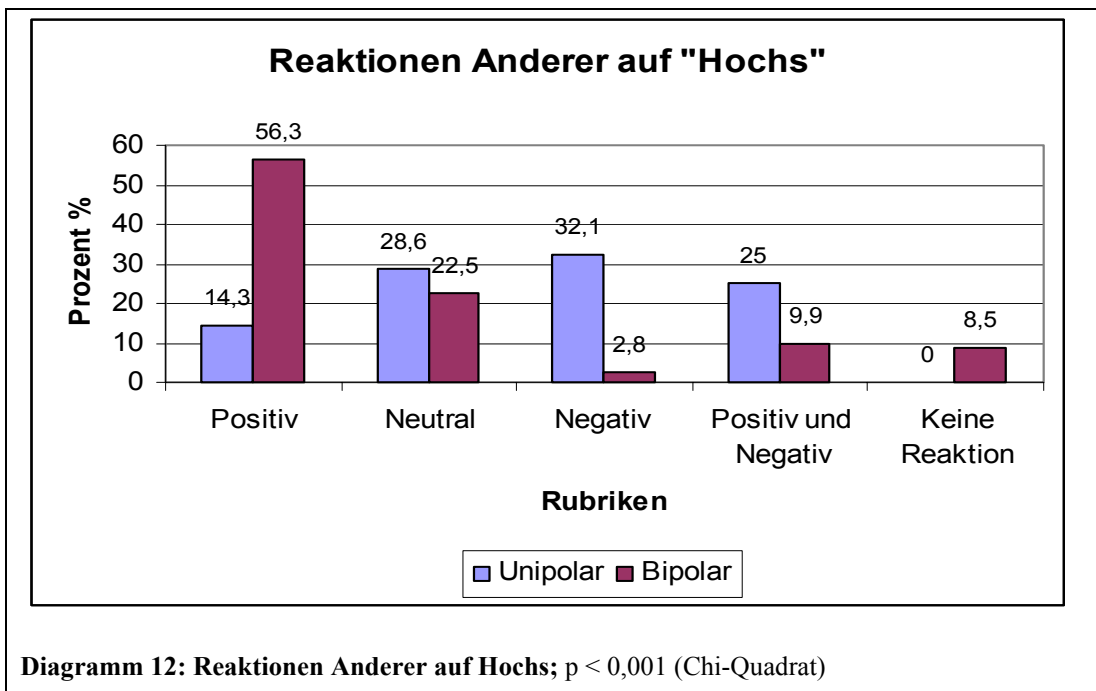
Auswirkungen der „Hochs“ auf die Familie						Signifikanz Chi-Quadrat
	Positiv	Neutral	Negativ	Positiv und Negativ	Total	p = 0,000
Bipolar	6 21,4%	10 35,7%	11 39,3%	1 3,6%	28 100%	
Unipolar	15 21,1%	39 54,9%	3 4,2%	14 19,7%	71 100%	
Auswirkungen der „Hochs“ auf Freunde und Bekannte						
	Positiv	Neutral	Negativ	Positiv und Negativ		p = 0,000
Bipolar	4 14,3%	12 42,9%	9 32,1%	3 10,7%	28 100%	
Unipolar	9 12,7%	43 60,6%	1 1,4%	18 25,4%	71 100%	
Auswirkungen der „Hochs“ auf die Arbeit						
	Positiv	Neutral	Negativ	Positiv und Negativ		p = 0,002
Bipolar	3 10,7%	13 46,4%	8 28,6%	4 14,3%	28 100%	
Unipolar	10 14,1%	42 59,2%	2 2,8%	17 23,9%	71 100%	

4 ERGEBNISSE

Auswirkungen der „Hochs“ auf die Freizeit						
	Positiv	Neutral	Negativ	Positiv und Negativ		p = 0,003
Bipolar	6 21,4%	15 53,6%	5 17,9%	2 7,1%	28 100%	
Unipolar	8 11,3%	45 63,4%	1 1,4%	17 23,9%	71 100%	

Tabelle 5: Einschätzung der Auswirkungen von „Hochs“ bei den zwei untersuchten Gruppen.

Die Einschätzung der Patienten, wie ihre Umgebung diese „Hochs“ wahrnimmt und bewertet, findet sich in Diagramm 12: Von 28 bipolaren Patienten geben neun (32,1%) an, dass sie eine negative Rückmeldung bekommen, im Vergleich zu zwei (2,8%) von 71 unipolaren Patienten. Damit errechnet sich ein $p < 0,001$.



4.11 Korrelation der mittleren Summenwerte mit „negativen“ Auswirkungen auf verschiedene Lebensbereiche

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen „negativen“ und „positiven und negativen“ Auswirkungen in verschiedenen Lebensbereichen mit den mittleren Summenwerten der HCL-32-Skala zu erhalten, wird eine Korrelation durchgeführt.

	mittlerer Summenwert Faktor 1	mittlerer Summenwert Faktor 2	„negative“ Auswirkungen (Frage 5)	„negative und positive“ Auswirkungen (Frage 5)
mittlerer Summenwert Faktor 1	1			
mittlerer Summenwert Faktor 2	0,15	1		
„negative“ Auswirkungen (Frage 5)	-0,09	-0,36**	1	
„negative und positive“ Auswirkungen (Frage 5)	0,21*	0,02	-0,18	1

Tabelle 6: Korrelation der „negativen“/„negativen und positiven“ Auswirkungen mit den beiden Faktoren (Frage 5). * p < 0,05 ; ** p < 0,01

	mittlerer Summenwert Faktor 1	mittlerer Summenwert Faktor 2	„negative“ Auswirkungen (Frage 5 u. 6)	„negative und positive“ Auswirkungen (Frage 5 u. 6)
mittlerer Summenwert Faktor 1	1			
mittlerer Summenwert Faktor 2	0,15	1		
„negative“ Auswirkungen (Frage 5 u. 6)	-0,08	-0,37**	1	
„negative und positive“ Auswirkungen (Frage 5 u. 6)	0,19*	-0,04	-0,15	1

Tabelle 7: Korrelation der „negativen“/„negativen und positiven“ Auswirkungen mit den beiden Faktoren (Frage 5 u. 6). * p ≤ 0,05; ** p < 0,01

Der mittlere Summenwert des zweiten Faktors „schädlich“ korreliert in Frage fünf (vgl. Tabelle 6) signifikant mit den ausschließlich „negativen“ Auswirkungen. Dies ist auch der Fall, wenn die Frage fünf mit der Frage sechs kombiniert wird (vgl. Tabelle 7).

Auch der erste Faktor „vorteilhaft“ korreliert signifikant in Frage fünf, sowie Frage fünf und sechs kombiniert mit den „negativen und positiven“ Auswirkungen.

4.12 Dauer der „Hochs“ im Vergleich beider Diagnosegruppen

Die 98 Patienten, die angeben, solche Hochs „manchmal“ zu erleben, füllen den Bogen bis zur letzten, neunten Frage aus. Frage sieben des Fragebogens erfragt die durchschnittliche Dauer der „Hochs“. Auch hier gibt es ein unterschiedliches Antwortverhalten der beiden zu vergleichenden Diagnosegruppen (Diagramm 13).

In folgendem Diagramm ist die Kategorie „*Ich kann es nicht beurteilen bzw. weiß es nicht*“ nicht mit in die Berechnungen eingegangen, da sie für den Vergleich der Dauer zwischen beiden Diagnosegruppen keinen Informationsgewinn erbringt. Dieses Fragebogenelement kreuzten 12,2% aller Probanden an.

