

Telefonisches Interview mit Patienten einer Zahnarztpraxis

Was erinnern Patienten über den Umgang mit ihrer Angst und ihrem Schmerz in zahnärztlichen Behandlungen?

Sabine Lechner

Abstract

Angst und Schmerz werden in der Literatur als häufigste Gründe für das Vermeiden der zahnärztlichen Behandlung genannt (z.B. Gift, 1989; Kleiman, 1982; Wetzell, 1982; Micheelis & Bauch, 1993; Jöhren & Sartory, 2002). In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, wie die Patienten ihre erste Behandlung, speziell auf die Erinnerungen an das Angst- und Schmerzniveau sowie das Wohlbefinden, wahrgenommen haben. Außerdem wird geprüft, wie Hypnose sich auf die Erinnerungen an diese Wahrnehmungen auswirkt. Hierfür wurden 40 Patienten mit Zahnbehandlungsangst aus einer Stuttgarter Zahnarztpraxis zufällig ausgewählt und ein ca. 15-minütiges telefonisches Interview

mit ihnen geführt. In den Ergebnissen wird deutlich, dass man mit bestimmten Variablen das Ausmaß der aktuellen Angst besser vorhersagen kann als mit anderen. In dieser Studie waren das einerseits das Verhalten des Praxispersonals und andererseits der gemeinsame Einfluss von Angstniveau beim Erstbesuch und Nichterhalten einer begleitenden Hypnose (z.B. CD- oder Live-Hypnose) zum damaligen Zeitpunkt.

Theoretische Fundierung

Hypnose wird heute in vielen Bereichen der Medizin (Kossak, 2004) und Zahnmedizin (Schmierer & Schütz, 2007) angewendet. Im vorliegenden Artikel sind vor allem die Anwendung der Hypnose für Angstabbau und Schmerzkontrolle im Gebiet der Zahnmedizin von Bedeutung (siehe hierzu auch Schmierer &

Schütz, 2007). Im Folgenden soll der Aspekt des Angstabbaus näher erläutert werden, da er einen wichtigen Bestandteil des vorliegenden Artikels bildet.

Zunächst ist es hilfreich, einige Begriffe genauer zu definieren, da man in der Forschungsliteratur häufig verschiedene Bezeichnungen findet, die sich auf die Angst von Personen vor zahnärztlichen Behandlungssituationen beziehen: z.B. Zahnarztangst, Zahnbehandlungsangst, Zahnarztphobie usw. Gemäß Jöhren und Sartory (2002) ist der Begriff der „Zahnbehandlungsangst“ der korrektere Begriff gegenüber dem der „Zahnarztangst“ und wird folgendermaßen definiert: „Zahnbehandlungsangst ist der Sammelbegriff für alle psychologischen und physiologischen Ausprägungen eines mehr oder weniger starken, aber nicht krankhaften Gefühls, das sich gegen eine vermeintliche oder tat-

sächliche Bedrohung im Zusammenhang mit einer Zahnbehandlung oder mit ihr verbundene Stimuli richtet.“ (S.15). Der Begriff der „Zahnbehandlungsphobie“ oder „Dentophobie“ hingegen ist eine Angsterkrankung, die laut DSM IV den spezifischen Phobien zugeordnet wird. Die Prävalenzraten für Zahnbehandlungsangst schwanken je nach Ausprägungsgrad zwischen 4% (z.B. Hakeberg et al., 1992) und über 20% (z.B. Doerr et al., 1998; Gatchel et al., 1983). In Deutschland wird von Werten um die 10% ausgegangen (z.B. Kunzelmann & Dünninger, 1990; Micheelis & Bauch, 1991). Nach neuesten Angaben von Schmierer und Schütz (2007) leiden etwa 20% der Gesamtbevölkerung an so großer Angst vor der Zahnbehandlung, dass regelmäßige Zahnarztbesuche vermieden werden.

Die Hypnose stellt nur eine der möglichen begleitenden Methoden einer zahnärztlichen Behandlung dar. Sie zählt zu den nicht medikamentösen Verfahren, zu denen auch die Akupunktur gehört (Jöhren & Sartory, 2002). Aus einigen Erfahrungsberichten von Zahnärzten über den Einsatz von Hypnose im Praxisalltag weiß man, dass Hypnose bei den meisten Patienten wirkungsvoll die Angst vor Zahnbehandlungen reduzieren kann. Außerdem liegen Fallberichte vor, die darauf hinweisen, dass Hypnose im Einzelfall sehr wirksam in Bezug auf Angstreduktion bei zahnärztlichen Behandlungen ist (Gow, 2006a+b). Dennoch gibt es bisher nur wenige klinische, kontrollierte Studien, die die Wirk-

samkeit der Hypnose im Bereich der Schmerz- und Angsttherapie belegt haben. Einen Überblick darüber geben Jöhren und Sartory (2002).

Im vorliegenden Artikel soll ebenfalls die Erinnerung der Patienten untersucht werden, ob sie sich während der Behandlung in dieser Praxis wohl gefühlt haben. Erfragt wurde, ob einige dieser Faktoren des Wohlbefindens auch zur Entstehung und Vermeidung von Angstgefühlen beitragen können, was Auswirkungen auf die Regelmäßigkeit der zahnärztlichen Untersuchungen hat.

Diese Überlegungen basieren zum einen auf einer Studie von Winnberg (1973), der eine Liste von erwünschten und unerwünschten Eigenschaften des Zahnarztes ermittelte. Diese Liste umfasst als erwünschte Eigenschaften zum Beispiel Zuhören können, sich Zeit für den Patienten nehmen und Verständnis für die Situation des Patienten zeigen. Als unerwünschte Eigenschaften werden u.a. unsanfte Behandlung, Schmerzen des Patienten nicht ernst nehmen und lange Wartezeiten genannt. In einer Studie von Liddell, Ackermann und Locker (1990) werden empirische Befunde zu einigen dieser Eigenschaften des behandelnden Zahnarztes berichtet. So sind Personen, die Zahnarztbesuche bzw. zahnärztliche Behandlungen meiden, u.a. weniger zufrieden mit der „understanding and acceptance quality“ (zit. aus ter Horst & de Wit, 1993, S.267) ihres Zahnarztes. In einer weiteren Untersuchung von Bern-

stein, Kleinknecht und Alexander (1979) ergab sich, dass die Angst durch ein „kaltes“, „businesslike“ oder „desinteressiertes“ Praxispersonal erhöht wurde. Ähnliches berichtete Kelly (1980) in einem Fallbeispiel. Rankin und Harris (1984) lieferten Belege dafür, dass die Unzufriedenheit mit dem beruflichen oder persönlichen Verhalten des Zahnarztes auch zu einer Steigerung der Angst vor der Zahnbehandlung beitrug.

Jöhren und Sartory (2002) nennen weitere Einflussfaktoren auf die Zahnbehandlungsangst und Zahnbehandlungsphobie, die sich z.B. auf die Praxisgestaltung, die Organisation von Praxisabläufen und das Zusammenspiel des Praxisteam beziehen. Über mögliche Auslöser für Zahnbehandlungsangst, so u.a. lange Wartezeiten, unfreundliche Helferinnen oder mangelndes Eingehen auf den Patienten, berichten ebenfalls Schmierer & Schütz (2007).

Wohlfühlen bei der Behandlung

Eine interessante Fragestellung bezieht sich auf die Erinnerung der Patienten an das von ihnen empfundene Wohlbefinden während der ersten zahnärztlichen Behandlung. Aus den Studien von Winnberg (1973), Bernstein et al. (1979), Kelly (1980) sowie Rankin und Harris (1984) ist bekannt, welche erwünschten und unerwünschten Eigenschaften ein Zahnarzt haben sollte und welchen Einfluss diese auf das Angstniveau des Patienten ausüben. Des Weiteren können solche

Dinge wie Praxisgestaltung, Organisation von Praxisabläufen und Zusammenspiel des Praxisteamts ebenfalls einen Einfluss auf die Zahnbehandlungsangst bzw. -phobie (Jöhren & Sartory, 2002) ausüben. Da es bisher kaum Studien gibt, die sich ausführlicher mit dem Nachweis des Einflusses solcher sozialen Variablen, genauer gesagt mit dem Wohlbefinden der Patienten beim ersten Zahnarztbesuch beschäftigen, soll in dieser Arbeit der Frage nachgegangen werden, wie die Verteilung der einzelnen Aspekte des Wohlbefindens in dieser Stichprobe aussieht und welchen Einfluss es auf das aktuelle Ausmaß der Angst haben kann.

Aktuelles Angstniveau der Patienten

In dem Zusammenhang ist natürlich auch die Frage wichtig, wie viel Angst die Patienten zum gegenwärtigen Zeitpunkt berichten und ob deren Angst weniger geworden, gleich geblieben oder gar gestiegen ist. In einer Studie von Stetter et al. (1994) war zwar die Ausprägung der Trait-Angst unmittelbar nach der Behandlung signifikant verringert, jedoch zeigte sich nach drei Monaten keine weitere signifikante Reduktion des Angstniveaus.

Das von den Probanden selbst berichtete Angstniveau zum Zeitpunkt des Interviews kann durch verschiedene Faktoren beeinflusst sein, z.B. erinnertes Angstniveau, Wohlbefinden in Bezug auf einzelne Facetten der Zahnbehandlung, Anzahl regelmäßiger Zahnarztbesuche, Art der Behandlung usw. Im vorliegenden

Artikel soll auf einige dieser Aspekte eingegangen und der Frage nachgegangen werden, ob sich das aktuelle, zum Zeitpunkt des Interviews berichtete, Angstniveau durch folgende Faktoren vorhersagen lässt: Angstniveau zum Zeitpunkt des Erstbesuchs, erinnertes Angstniveau, Zeit zwischen Erstbesuch und Interview, erinnertes Schmerzniveau und erinnertes Wohlbefinden in Bezug auf die zahnärztliche Behandlung.

Methodik

Mit Hilfe einer von den Praxismitarbeitern erstellten Liste aus dem Programm Evident V.4.21.3 (Evident-GmbH, 1997-2007) ließen sich insgesamt 390 Angstpatienten ermitteln, die von 1982 bis 2006 in die Zahnarztpraxis kamen. Davon wurden 90 Personen aus den folgenden Gründen ausgeschlossen: fehlende Angaben (z.B. fehlender Zahnstatus...), gleichzeitiges Vorliegen von Würgereiz und/oder Bruxismus und ein Alter von <18 Jahren beim Erstbesuch. Aus den übrigen 300 Patienten wurden zunächst alle auf einer neuen Liste zusammengestellt, die in den Jahren 2001, 2005 und 2006 zum ersten Mal in diese Praxis kamen. Diese Liste enthielt weiterhin Angaben zur Art der begleitenden Hypnose, Anzahl der Behandlungstermine seit dem Erstbesuch und Zahnstatus. Aus diesen Probanden wurden insgesamt 85 Patienten zufällig ausgewählt, wobei 22 Personen auf das Jahr 2001, 33 Personen auf das Jahr 2005 und 30 Personen auf das Jahr 2006 fielen. Somit wurden ausreichend vergleichbare Gruppengrößen erreicht. Alle Probanden wurden anschließend telefo-

nisch kontaktiert, um mit ihnen einen Termin für ein telefonisches Interview, welches etwa 10 bis 15 Minuten dauerte, zu vereinbaren.

Von diesen 85 Patienten nahmen 40 Personen am telefonischen Interview teil. Das Interview enthielt im ersten Teil Fragen, die sich auf die erste Behandlung in der Zahnarztpraxis bezogen und folgende Themenbereiche umfassten: Erinnerung an die Art der begleitenden Hypnose, erinnertes Angstniveau, erinnertes Schmerzniveau, zahnärztliche Behandlung in der Zeit zwischen Erstbesuch und Interview, Vorerfahrungen mit Zahnbehandlungen, erinnertes Wohlfühlen bei der Behandlung, Gründe für den Erstbesuch in der Praxis, Vermeidungsverhalten, aktuelle Beschwerdenbelastung und aktuelles Angstniveau. Im zweiten Teil des Interviews wurden demografische Daten wie Alter, Geschlecht, Familienstand und auch Vorerfahrungen mit Entspannungsverfahren erhoben. Für die vorliegende Arbeit interessierten lediglich die Interviewbereiche „erinnerte Art der begleitenden Hypnose“, „erinnertes Angstniveau“, „erinnertes Schmerzniveau“, „aktuelles Angstniveau“ und „erinnertes Wohlfühlen bei der Behandlung“.

Weiterhin wurden die Zeit zwischen Erstbesuch und Interview, die Anzahl der Behandlungstermine seit dem Erstbesuch sowie der Zahnstatus als zusätzliche Variablen erfasst. Der Zahnstatus berechnete sich hierbei über den DMFT-Index, der die Anzahl der gefüllten bzw. überkronten (DMFT-F, wobei F=filled), fehlenden

(DMFT-M, wobei M=missing) sowie kariösen bzw. zerstörten (DMFT-D, wobei D=decayed) Zähne (Teeth) angibt.

Zur Auswertung der in dieser Untersuchung gewonnenen Daten wurde das Superior Performing Software Systems (SPSS) für Windows, Version 10.0.7. (deutsche Version, 2000), verwendet. Zunächst wurde eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenmethode, Varimax-Rotation) über alle Wohlbefinden-Items hinweg durchgeführt. Daraus ergaben sich drei Faktoren, die zusammen 69,36% der Gesamtvarianz erklären. Sie wurden im Folgenden „soziale Aspekte“ (Faktor 1), „Aspekte der Praxis“ (Faktor 2) und „Aspekte vor vs. nach der Behandlung“ (Faktor 3) genannt. Der Faktor „soziale Aspekte“ umfasst hierbei das Verhalten des Zahnarztes sowie seiner Helferinnen und das Wohlfühlen bzgl. der ersten Behandlung. Der Faktor „Aspekte der Praxis“ beinhaltet die Atmosphäre der Praxis und die Praxisausstattung. Im Faktor „Aspekte vor vs. nach der Behandlung“ sind Wartezeiten und Behandlungsergebnis vereint. Für die Faktoren eins und zwei, die bei der nachfolgenden Analyse als einzelne Skalen eingehen, ergaben sich gute Reliabilitäten (Cronbachs $\alpha_1 = .7092$ vs. $\alpha_2 = .6931$). Die Reliabilität des dritten Faktors „Aspekte vor vs. nach der Behandlung“ lag im unteren Bereich (Cronbachs $\alpha_3 = .4046$). Daher wurde dieser Faktor bei den nachfolgenden Betrachtungen ausgeschlossen. Zur Vorhersage des aktuellen Angstniveaus wurden multiple lineare Regressionen berech-

net*, bei denen das aktuelle Angstniveau jeweils als abhängige und die einzelnen Variablen „erinnertes Angstniveau“, „Angstniveau zum Zeitpunkt des Erstbesuchs“, „Zeit zwischen Erstbesuch und Interview“, „erinnertes Schmerzniveau“ und „erinnertes Wohlbefinden“ jeweils als unabhängige Variablen eingingen. Zusätzlich sollte bei den einzelnen Regressionsanalysen geprüft werden, ob Multikollinearität vorliegt, d.h. ob sich manche der Prädiktoren linear durch die anderen erklären lassen. Ist dies der Fall, beeinflusst es die Schätzung der Modellgüte (R^2) nicht, aber einzelne Koeffizienten der Prädiktoren könnten verzerrt geschätzt sein. Somit sollte dann die genaue Höhe des Einflusses der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable vorsichtig interpretiert werden.

In einer weiteren Analyse sollte untersucht werden, ob es Gruppenunterschiede im aktuellen Angstniveau – hier wieder als abhängige Variable – hinsichtlich der bereits in der Regressionsanalyse betrachteten unabhängigen Variablen gab. Dies geschah einerseits mittels des Kruskal-Wallis-Tests und andererseits unter Zuhilfenahme des Mediantests für ordinalskalierte Variablen.

Abschließend sollten Zusammenhänge zwischen verschiedenen Messungen des Angstniveaus in den einzelnen Gruppen ohne vs. mit unterschiedlicher Art der begleitenden Hypnose betrachtet werden. Dies geschah über die Berechnung von Rangkorrelationen (Kendalls tau) zwischen den beteiligten Variablen.

Ergebnisse

Stichprobenbeschreibung

In die Untersuchung gingen insgesamt 40 Personen ein, die das komplette telefonische Interview durchliefen. Das entspricht in etwa einer Teilnahmequote von 47,1%. Die überwiegende Zahl der Probanden lebt in fester Partnerschaft (N=30 bzw. 75%). Die meisten Befragten sind verheiratet (N=18 bzw. 45%) oder single/ledig (N=18 bzw. 45%). Lediglich drei Personen sind geschieden (7,5%). Über Vorerfahrungen mit Hypnose berichten 15 Befragte (37,5%), über Vorerfahrungen mit Selbsthypnose sechs Probanden (15%).

Beide Gruppen, sowohl die der für die Untersuchung zur Verfügung stehenden (im Folgenden als „Teilnehmer“ bezeichnet) als auch die der aus der Untersuchung rausgefallenen Personen (im Folgenden als „Nichtteilnehmer“ bezeichnet), unterscheiden sich nicht signifikant hinsichtlich einiger demografischer Variablen. Diese sind noch einmal in Tab.1 zusammengefasst.

Wohlfühlen bei der Behandlung

Für die Verteilung der einzelnen Aspekte des Wohlbefindens ergab sich folgendes Bild: bei allen Items lagen die Einschätzungen überwiegend im Bereich von „ziemlich wohlgefühlt“ bis „extrem wohlgefühlt“. Lediglich bei den Items „erste Behandlung“ und „Behandlungsergebnis“ reichten die Einschätzungen auch in die Bereiche „nicht wohlgefühlt“ (für das Item „erste Behand-

Tab.1: Deskriptive Daten und Vergleich der Gruppen der Teilnehmer vs. der Nichtteilnehmer am Interview

	Teilnehmer	Nichtteilnehmer	Prüfgröße	p
Alter	N = 40	N = 45	0,137***	.891
Mittelwert (SD)	40,78 (12,35)	41,16 (13,10)		
Range	23 - 65 J.	24 - 76 J.		
Geschlecht	N = 40	N = 44	0,027*	.820
männlich	18	21		
weiblich	22	23		
Hypnose vs. keine Hypnose beim Erstbesuch	N = 40	N = 45	846,00**	.522
keine Hypnose	29	36		
CD-Hypnose	7	4		
eigene CD	0	1		
Selbsthypnose	1	0		
Live-Hypnose	3	4		
Zahnstatus	N = 40	N = 45		
DMFT-D (MW/SD)	8,18 / 15,88	7,20 / 6,19	-0,381***	.704
DMFT-M (MW/SD)	7,65 / 15,15	4,44 / 4,25	-1,361***	.177
DMFT-F (MW/SD)	7,73 / 15,51	4,53 / 4,55	-1,319***	.191
DMFT-Sum (MW/SD)	18,60 / 14,72	16,18 / 8,36	-0,946***	.347
Angstniveau beim Erstbesuch (N)	N = 24	N = 22	227,50**	.395
keine Angst	0	0		
geringe Angst	1	1		
ziemliche Angst	4	6		
starke Angst	9	8		
extreme Angst	10	7		
Anzahl Behandlungstermine	N = 40	N = 45	-0,847***	.399
Mittelwert (SD)	9,10 (7,61)	7,64 (8,16)		
Range	1 bis 32	1 bis 33		
Regelmäßigkeit d. ZA-Besuche	N = 40	N = 45	2,471*	.481
mind. 1x jährlich	15	17		
in 1 Jahr öfter	20	19		
nur 1 Termin	3	8		
unregelmäßig	2	1		

* berechnet mittels Chi-Quadrat-Verfahren für ordinale Daten (Kramérs V, Phi-Koeffizient, Kontingenzkoeffizient), ** berechnet mittels Mann-Whitney-U-Test, *** berechnet mittels T-Test für unabhängige Stichproben, Varianzgleichheit gemäß Levene-Test gegeben, MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung
© cand. psych. Sabine Lechner, dd.04.yyyy

lung“ N=1) und „etwas wohlgefühlt“ (für beide Items je N=2) hinein.

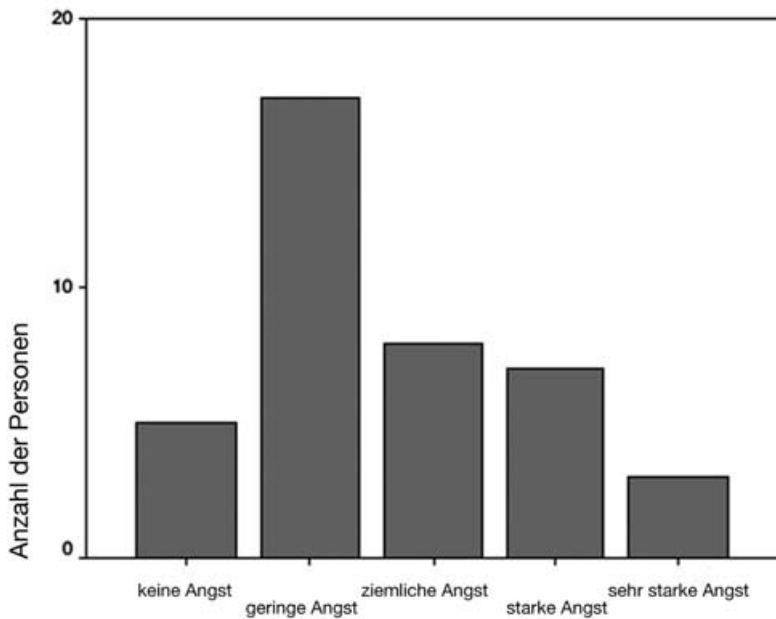
Aktuelles Angstniveaus der Patienten

In der vorliegenden Studie sollte ebenfalls der Frage nachgegangen werden, wie viel Angst die Patienten zum gegenwärtigen Zeitpunkt emp-

finden und ob sie ihre Angst als weniger geworden, gleich geblieben oder gar stärker geworden berichten. Es zeigte sich, dass eine Person (2,5%) ihre Angst als stärker geworden, 14 Personen (35%) sie als gleich geblieben und 25 Probanden (62,5%) sie als weniger geworden ansehen. Die Verteilung des aktuel-

len Angstniveaus allgemein, welches mit der Frage „Wie würden Sie heute das Ausmaß Ihrer Angst einschätzen?“ auf einer fünfstufigen Skala erhoben wurde, ist in Grafik 1 wiedergegeben.

Als möglicher Prädiktor für das aktuelle Angstniveau kommt nur die Variable „Wohlbefinden“ in Frage. Alle Modelle mit erinnertem Angstniveau, erinnertem Schmerzniveau und Art der begleitenden Hypnose erwiesen sich als nicht signifikant. Beim Prädiktor Wohlbefinden ist es vor allem der Faktor „sozialen Aspekte“, der einen signifikanten Einfluss auf das aktuelle Angstniveau aufweist (korr.R2=.197, p=.0002, = -.466). Hierbei ergab sich bei der Berechnung einfacher linearer Regressionen für die einzelnen Variablen dieser Skala folgendes Bild: Die Variable „Verhalten der Helferinnen“ (, = -.439, p=.005) erklärt etwa 19% der Varianz des aktuellen Angstniveaus, wohingegen die Variable „Verhalten des Zahnarztes“ (, = -.450, p=.004) ca. 20% der Varianz des aktuellen Angstniveaus erklärt. Die Variable „erste Behandlung“ (, = -.285, p=.079) erklärt nur ungefähr 8% der Varianz des aktuellen Angstniveaus. Wie an den Zahlen erkennbar ist, kann nur der Einfluss der beiden Variablen „Verhalten des Zahnarztes“ und „Verhalten der Helferinnen“ als signifikant bezeichnet werden. Allerdings korrelieren manche der Wohlbefinden-Variablen signifikant (p<.05), wenn auch nur in mittlerer Höhe (Ú=.325 bis Ú=.656), miteinander. Daher wurde ebenfalls geprüft, ob Multikollinearität, vorliegt. Hierbei deuteten die



Grafik 1: Verteilung des aktuellen Angstniveaus in der Stichprobe (N=40)

Werte der Toleranz und des Konditionsindex auf mäßige Kollinearität hin. Somit sollte die genaue Höhe des Einflusses der sozialen Aspekte vorsichtig interpretiert werden.

In dem Zusammenhang schien es wichtig, der Frage nachzugehen, ob sich das aktuelle Ausmaß der Zahnbehandlungsangst durch den gemeinsamen Einfluss von Art der begleitenden Hypnose und einer der Messungen des Angstniveaus vorhergesagen lässt. Es konnte eine marginal signifikante Varianzaufklärung von etwa 15% (korr.R²=.148, p=.072) ermittelt werden.

Signifikante Gruppenunterschiede im aktuellen Angstniveau ließen sich mittels Rangvarianzanalyse (Kruskal-Wallis-Test, KWT) und Median-test (MT) nachweisen. Hier ergaben sich ebenfalls Effekte der Variablen „Verhalten des Zahnarztes“ und „Verhalten der Helferinnen“. Demzufolge sind zum einen die Rangordnungen (KWT) und zum anderen die

Mediane (MT) dieser beiden Variablen hinsichtlich der einzelnen Gruppen des aktuellen Angstniveaus unterschiedlich. Für alle anderen Variablen ergaben sich keine signifikanten Gruppenunterschiede. Marginal signifikante Effekte zeigten sich nur im Mediantest hinsichtlich der

Variablen „erinnerte Schmerzintensität“ und „erinnerte Art der begleitenden Hypnose“. Somit unterscheiden sich die Gruppen des aktuellen Angstniveaus auch in Bezug auf diese beiden Variablen tendenziell. Alle Ergebnisse sind noch einmal in den Tabellen zwei und drei zusammengefasst.

Zusammenhänge der verschiedenen Messungen des Angstniveaus in den einzelnen Gruppen ohne vs. mit unterschiedlicher Art der begleitenden Hypnose

Bei der Betrachtung der Wechselbeziehungen zwischen den diversen Messungen des Angstniveaus in den einzelnen Gruppen mit vs. ohne Hypnose ergab sich ein signifikanter Zusammenhang in der Gruppe, die keine begleitende Hypnose während der zahnärztlichen Behandlung

Tab.2: Zusammenfassung der Ergebnisse des Kruskal-Wallis-Tests zu den Unterschieden im aktuellen Angstniveau

Variable	Prüfgröße (Z)	Freiheitsgrade (df)	Signifikanz (p)	N
Damaliges Angstniveau	3,36	4	.500	24
Erinnertes Angstniveau	3,04	4	.552	36
Schmerzintensität	6,88	4	.142	14
Ausmaß der Störung durch Schmerzen	2,71	4	.608	14
Schmerzaversivität	5,41	4	.248	14
Verhalten des Zahnarztes	10,12*	4	.038	40
Verhalten der Helferinnen	11,40*	4	.022	40
Praxisausstattung	1,91	4	.753	40
Atmosphäre der Praxis allgemein	3,06	4	.547	40
Erste Behandlung	4,33	4	.363	39
Behandlungsergebnis	4,92	4	.296	38
Wartezeiten	3,44	4	.488	40
Zeit zwischen Erstbesuch und Interview	0,32	4	.988	40

*das Ergebnis ist auf dem Niveau von .05 zweiseitig signifikant
© cand. psych. Sabine Lechner, dd.04.yyyy

Tab.3: Zusammenfassung der Ergebnisse des Mediantests zu den Unterschieden im aktuellen Angstniveau

Variable	Median	Prüfgröße (Z)	Freiheitsgrade (df)	Signifikanz (p)	N
Damaliges Angstniveau	3	2,96	4	,565	24
Erinnertes Angstniveau	4	a	a	a	35
Schmerzintensität	4	8,92	4	,063	14
Ausmaß der Störung durch Schmerzen	4	2,75	4	,601	14
Schmerzaversivität	4	5,02	4	,286	14
Verhalten des Zahnarztes	3	9,56*	4	,049	40
Verhalten der Helferinnen	3	11,60*	4	,021	40
Praxisausstattung	3	3,11	4	,539	40
Atmosphäre der Praxis allgemein	3	3,99	4	,408	40
Erste Behandlung	3	2,27	4	,685	39
Behandlungsergebnis	3	1,99	4	,738	38
Wartezeiten	3	2,28	4	,684	40
Zeit zwischen Erstbesuch und Interview	430,50	,73	4	,947	40
Erinnerte Art der begleitenden Hypnose	2	8,08	4	,088	40

a Alle Werte sind kleiner oder gleich dem Median. Der Mediantest konnte nicht ausgeführt werden. *das Ergebnis ist auf dem Niveau von .05 zweiseitig signifikant. © cand. psych. Sabine Lechner, dd.04.yyyy

beim Erstbesuch erhielt, zwischen dem erinnerten Angstniveau und dem beim Erstbesuch angegebenen Angstniveau ($\hat{U} = .476, p = .049$). Ein marginal signifikanter Zusammenhang konnte ebenfalls in der Gruppe ohne begleitende Hypnose beobachtet werden: hier korrelierte das erinnerte Angstniveau mit dem aktuellen Ausmaß der Zahnbehandlungsangst ($\hat{U} = .313, p = .080$). Für alle anderen Gruppen, die eine Art der begleitenden Hypnose beim Erstbesuch erhielten, konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den einzelnen Messungen des Angstniveaus nachgewiesen werden.

Diskussion

Als eine erste Fragestellung sollte geprüft werden, mit Hilfe welcher Variablen das aktuelle Angstniveau vor-

hergesagt werden kann. Hierbei erwiesen sich nur die Modelle des Faktors „Wohlbefinden“, und hier im Besonderen die sozialen Aspekte „Verhalten des Zahnarztes“ und „Verhalten der Helferinnen“ als signifikant. Angst- und Schmerzniveau haben keinen bedeutenden Einfluss auf die Vorhersage der aktuellen Angst. Aufgrund dieser Ergebnisse lässt sich folgern, dass ein Verhalten des Praxispersonals, welches das Wohlbefinden des Pa-

tienten beim Erstbesuch steigert, größeren Einfluss auf das zukünftige Angstniveau von Patienten mit Zahnbehandlungsangst hat als andere Faktoren, wie z.B. Praxisausstattung, Behandlungsergebnis oder erinnertes Angstniveau. Oder anders ausgedrückt: Patienten mit hohem aktuellem bzw. derzeitigem Angstniveau haben sich beim Erstbesuch hinsichtlich des Verhaltens des Zahnarztes und des Verhaltens der Helferinnen wenig wohlgefühlt. Diese Ergebnisse wurden in ähnlicher Weise auch von Rankin und Harris (1984) berichtet, wonach die Unzufriedenheit mit dem Verhalten des Zahnarztes auch zu einer Steigerung der Zahnbehandlungsangst beitrug. Ebenfalls in Anlehnung an eine Untersuchung von Bernstein, Kleinkecht und Alexander (1979) ergab sich auch in dieser Arbeit der Ein-

fluss des Verhaltens des Praxispersonals auf die Angst vor der Zahnbehandlung. Im Gegensatz zu Jöhren und Sartory (2002) konnte kein Einfluss der Variablen der Praxisgestaltung (wie z.B. Praxisausstattung oder Atmosphäre der Praxis) nachgewiesen werden.

Für die Vorhersage der individuellen Unterschiede im aktuellen Angstniveau durch die sowohl beim Erstbesuch angegebene Angst als auch die Erinnerung an die Art der begleitenden Hypnose konnte eine marginal signifikante Varianzaufklärung von etwa 15% ermittelt werden. Somit kann postuliert werden, dass das Nichterhalten einer begleitenden Hypnose sowie ein hohes, beim Erstbesuch angegebenes Angstniveau zu einem hohen aktuellen Angstniveau beiträgt. Bisher gibt es keine Studien, die den gemeinsamen Einfluss von Angstniveau und Hypnose beim Erstbesuch auf die derzeitige Ausprägung des Angstausmaßes betrachten. Dennoch gibt es Fallbeispiele aus der Praxis und einige Untersuchungen, die den Effekt der Hypnose allein auf die Reduktion der Zahnbehandlungsangst belegen (Gow, 2006a+b; Jöhren & Sartory, 2002).

Eine Schwierigkeit bei der Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse ergibt sich dadurch, dass die Teilnahmequote von 47,1% in der vorliegenden Arbeit relativ gering war, was u.a. darauf zurückzuführen war, dass einige Personen unter den angegebenen Telefonnummern nicht mehr zu ermitteln oder die Nummern bereits veraltet waren.

Dies findet sich hauptsächlich bei den Probanden aus dem Jahr 2001 (N=8 von N=22; 36,36%). Für die Jahre 2005 und 2006 ließen sich bessere Teilnahmequoten erzielen (2005: N=15 von N=33; 45,45%; 2006: N=17 von N=30; 56,67%). Weiterhin unterliegen die Ergebnisse dieser Arbeit den üblichen Restriktionen einer post-hoc-Untersuchung.

In einer Diplomarbeit werden derzeit weitere Zusammenhänge, u.a. zwischen Angst- und Schmerzniveau, sowie der Einfluss des Gedächtnisses auf Angst- und Schmerzerleben bei zahnärztlichen Behandlungen untersucht (Lechner, 2007).

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Einfluss des Verhaltens des Praxispersonals auf das Wohlbefinden der Patienten im Rahmen der zahnärztlichen Behandlung nicht unterschätzt werden sollte. Im Zusammenhang mit der Anwendung von Hypnose können sich daraus wichtige Implikationen für die Behandlung von Angstpatienten ergeben.

Literaturverzeichnis:

- Bernstein, D.A., Kleinknecht, R.A. & Alexander, L.D. (1979): Antecedents of dental fear. *Journal of Public Health Dentistry*, 139, pp.113-124
- Bortz, J. (1999): *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer
- Doerr, P.A., Lang, W.P., Nyquist, L.V., Ronis, D.L. (1998): Factors associated with dental anxiety. *Journal of the American Dental Association*, 129, pp.1111-1119
- Gatchel, R.J., Ingersoll, B.D., Bowman, L., Robertson, M.C., Walker, C. (1983): The prevalence of dental fear and avo-

idance: a recent survey study. *Journal of the American Dental Association*, 107, pp.609-610

- Gow, M.A. (2006a): Hypnosis with a 31-year-old female with dental phobia requiring an emergency extraction. *Contemporary Hypnosis*, 23(2), pp.83-91
- Gow, M.A. (2006b): Hypnosis with a blind 55-year-old female with dental phobia requiring periodontal treatment and extraction. *Contemporary Hypnosis*, 23(2), pp.92-100
- Hakeberg, M., Berggren, U. & Carlsson, S.G. (1992): Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 20, pp.97-101
- Jöhren, P. & Sartory, G. (2002): Zahnbehandlungsangst – Zahnbehandlungsphobie: Ätiologie, Diagnose, Therapie. Hannover: Schlütersche
- Kelly, S.F. (1980): Hypnotizability and the inadvertent experience of pain. *International Journal of Experimental and Clinical Psychology*, 28, pp.189-191
- Kossak, H.-C. (2004): *Hypnose*. Weinheim, Basel: Beltz
- Kunzelmann, K.-H., Dünninger, P. (1990): Dental fear and pain: effects on patient's perceptions of the dentist. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 18, pp.264-266
- Lechner, S. (2007): Angst- und Schmerzerleben bei zahnärztlichen Behandlungen aus Sicht der Patienten – telefonisches Interview. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Friedrich-Schiller-Universität, Jena.
- Liddell, A., Ackerman, C. & Locker, D. (1990): What dental phobics say about their dental experiences. *Journal of the Canadian Dental Association*, 56, pp.863-866
- Micheelis, W. & Bauch, J. (1991): Mundgesundheitszustand und –verhalten in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse des nationalen IDZ-Survey 1989. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, IDZ-Materialienreihe Band 11.1

- Rankin, J.A. & Harris, M.B. (1984): Dental Anxiety: The patients' point of view. *Journal of the American Dental Association (JADA)*, 109, pp.43-47
- Schmierer, A. & Schütz, G. (2007): *Zahnärztliche Hypnose – Erfolgreiche Hypnose und Kommunikation in der Zahnarztpraxis*. Berlin: Quintessenz
- Stetter, F., Götz, W., Zimmermann, A., Zähres, S., Straube, E.R. (1994): Ambulante Kurztherapie von Angstpatienten mit Autogenem Training und Hypnose: Behandlungsergebnisse und 3-Monats-Katamnese. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie (PPmP)*, 44, S.226-234
- ter Horst, G. & de Wit, C.A. (1993): Review of behavioural research in dentistry 1987-1992: Dental anxiety, dentist-patient relationship, compliance and dental attendance. *International Dental Journal*, 43, pp.265-278
- Winnberg, G. (1973): Tandläkaren sedd genom den tandvårdsråddes ögon. *Tandläkartidningen Stockholm*, 12. Zitiert nach: Ingersoll, B.D. (1987): *Psychotherapeutische Aspekte der Zahnheilkunde*. Berlin, Chicago, London, Sao Paulo und Tokio: Quintessenz

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei einigen Personen bedanken, die mir mit ihrem fachlichen Wissen bei der Erstellung des Artikels hilfreich zur Seite standen: Dr. Albrecht Schmierer für seine zahnmedizinischen Erfahrungen und Kenntnisse, Prof. O.B. Scholz für seine unterstützende Kritik bei der Korrekturlesung des Artikels und Herrn E. Flammer für sein hilfreiches statistisches Wissen.