

Patientenzentrierte Gesprächsführung als Interventionsmethode gegen Zahnbehandlungsangst.  
Evaluation eines Trainingskurses für Zahnärzte zum Umgang mit ängstlichen Patienten

## **Dissertation**

zur Erlangung der Würde des Doktors der Philosophie  
der Universität Hamburg

vorgelegt von

Frank Hagenow  
aus Hamburg

Hamburg 2007

Hans Iver: „So – also wäre mein ganzes Motiv – Angst?“

ERNST BARLACH: DER ARME VETTER

Datum der Disputation:

29. November 2006

Vorsitzender des Promotionsprüfungsausschusses: Prof. Dr. Friedemann Schulz von Thun

Dissertationsgutachter:

Prof. Dr. Sven Tönnies

Prof. Dr. Inghard Langer

Disputationsgutachter:

Prof. Dr. Paul Probst

Prof. Dr. Reinhold Schwab

# Inhaltsverzeichnis

<b><u>1</u></b>	<b><u>ZUSAMMENFASSUNG.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>ÄNGSTE UND PHOBIEN.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
2.1	SPEZIFISCHE PHOBIE .....	9
<b><u>3</u></b>	<b><u>ZAHNBEHANDLUNGSANGST UND DENTALPHOBIEN .....</u></b>	<b><u>12</u></b>
3.1	BEGRIFFSKLÄRUNG.....	12
3.2	ÄTIOLOGISCHE MODELLE UND EINFLUSSFAKTOREN .....	13
3.2.1	KLASSISCHE KONDITIONIERUNG .....	14
3.2.2	LERNEN AM MODELL .....	15
3.2.3	ANGSTINDIKATOREN .....	17
3.2.4	ANGSTAUSLÖSENDE STIMULI.....	18
3.2.5	TRAUMATISCHE ERFAHRUNGEN.....	19
3.2.6	SCHMERZERWARTUNG .....	20
3.2.7	NEGATIVE KOGNITIONEN .....	21
3.2.8	PERSÖNLICHKEITSMERKMALE.....	21
3.2.9	EINFLUSS DES SOZIALEN STATUS .....	22
3.2.10	VERTEILUNG IN DER BEVÖLKERUNG .....	23
3.2.11	FREQUENZ DES ZAHNARZTBESUCHES.....	24
3.2.12	COMPLIANCE .....	25
3.2.13	ERWARTUNGEN DER PATIENTEN .....	26
3.2.14	AUSWIRKUNGEN DER ZAHNBEHANDLUNGSANGST FÜR DEN ZAHNARZT .....	26
<b><u>4</u></b>	<b><u>DIAGNOSTISCHE VERFAHREN.....</u></b>	<b><u>28</u></b>
4.1	DENTAL ANXIETY SCALE (DAS) NACH CORAH (1969).....	28
4.2	DENTAL FEAR SURVEY (DFS).....	29
4.3	STATE-TRAIT-ANXIETY-INVENTORY (STAI) .....	30
4.4	BLOOD INJECTION SYMPTOM SCALE (BISS).....	30
4.5	DENTAL COGNITION QUESTIONNAIRE (DCQ).....	31
4.6	HIERARCHISCHER ANGSTFRAGEBOGEN (HAF) .....	32
4.7	SELBSTEINSCHÄTZUNG DURCH VISUELLE ANALOGSKALA (VAS).....	32

<b>5</b>	<b><u>ANGSTABBAU IN DER ZAHNMEDIZIN .....</u></b>	<b>34</b>
5.1.1	ARZT-PATIENT-BEZIEHUNG .....	34
5.1.2	ENTSPANNUNGSVERFAHREN .....	36
5.1.3	HYPNOSE .....	37
5.1.4	VERHALTENSTHERAPEUTISCHE ANSÄTZE .....	38
5.1.5	MEDIKAMENTÖSE VERFAHREN .....	39
5.1.6	INFORMATIONSVERMITTLUNG.....	40
<b>6</b>	<b><u>KLIENENZENTRIERTE GESPRÄCHSFÜHRUNG NACH ROGERS.....</u></b>	<b>43</b>
<b>7</b>	<b><u>PATIENTENZENTRIERTE GESPRÄCHSFÜHRUNG IN DER ZAHNARZTPRAXIS .....</u></b>	<b>45</b>
7.1	HYPOTHESEN .....	45
7.2	UNTERSUCHUNGSaufbau und Datengewinnung.....	45
7.3	SEMINAR „VOM UMGANG MIT DER ANGST“ .....	51
7.4	STICHPROBENBESCHREIBUNG .....	58
7.4.1	TRAININGSGRUPPE DER ZAHNÄRZTE .....	59
7.4.2	EXPERIMENTALGRUPPE DER PATIENTEN .....	60
7.4.3	KONTROLLGRUPPE DER ZAHNÄRZTE .....	61
7.4.4	KONTROLLGRUPPE DER PATIENTEN.....	62
7.5	MESSINSTRUMENTE .....	62
7.5.1	DENTAL ANXIETY SCALE (DAS) MODIFIZIERT NACH HAGENOW .....	62
7.5.2	PATIENTENFRAGEBOGEN ZUR BEWERTUNG ZAHNÄRZTLICHER GESPRÄCHSFÜHRUNGSKOMPETENZ.....	64
7.6	UNTERSUCHUNGsergebnisse.....	67
7.6.1	ANTWORTHÄUFIGKEITEN .....	67
7.6.2	GESPRÄCHSFÜHRUNGSKOMPETENZ DER ZAHNÄRZTE .....	70
7.6.3	ANGSTREDUKTION .....	71
7.6.4	PSYCHOLOGISCHE KOMPETENZ DES ZAHNARZTES .....	74
7.6.5	GESPRÄCHSZEIT UND GESPRÄCHSSETTING .....	75
7.6.6	NACHTRÄGLICHE BEWERTUNG DES SEMINARS DURCH DIE ZAHNÄRZTE DER TRAININGSGRUPPE.....	77
7.7	ZUSÄTZLICHE - NICHT HYPOTHESENGELEITETE - ERGEBNISSE .....	83
7.8	ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE .....	85

<b><u>8</u></b>	<b><u>DISKUSSION UND AUSBLICK .....</u></b>	<b><u>87</u></b>
<b><u>9</u></b>	<b><u>LITERATUR.....</u></b>	<b><u>91</u></b>
<b><u>10</u></b>	<b><u>ANHANG .....</u></b>	<b><u>111</u></b>
10.1	ANSCHREIBEN: ZAHNÄRZTE 1 .....	112
10.2	ANSCHREIBEN: ZAHNÄRZTE 2 .....	113
10.3	ANSCHREIBEN: ZAHNÄRZTE 3 .....	114
10.4	FRAGEBOGEN: ZAHNARZT TEIL 1 .....	115
10.5	FRAGEBOGEN: ZAHNARZT TEIL 2 .....	116
10.6	HINWEISE ZUR DATENERHEBUNG.....	119
10.7	FRAGEBOGEN: PATIENTEN TEIL 1.....	120
10.8	FRAGEBOGEN: PATIENTEN TEIL 2.....	123
10.9	ANTWORTHÄUFIGKEITEN DER ZAHNARZTBEFragung ZUR SEMINARBEWERTUNG .....	125
10.10	ANTWORTHÄUFIGKEITEN DES PATIENTENFRAGEBOGENS DER EXPERIMENTAL- GRUPPE (IN PROZENT).....	126
10.11	MITTELWERTE DER PATIENTENFRAGEBOGEN ZUR GESPRÄCHSFÜHRUNGSKOM- PETENZ DES EINZELNEN ZAHNARZTES (TRANSFORMIERT AUF SKALENNIVEAU: 0 - 4).....	127
10.12	ANTWORTHÄUFIGKEITEN DES PATIENTENFRAGEBOGENS DER KONTROLL- GRUPPE (IN PROZENT).....	128
10.13	SUMMENScores (EXPERIMENTALGRUPPE, PATIENTEN).....	129
10.14	SUMMENScores (KONTROLLGRUPPE, PATIENTEN) .....	131
<b><u>11</u></b>	<b><u>VERÖFFENTLICHUNGEN UND VORTRÄGE.....</u></b>	<b><u>132</u></b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

TABELLE 1: UNTERSCHIEDE ZWISCHEN ÄNGSTLICHKEIT UND ZUSTANDSANGST (GLANZMANN, 1989) .....	8
TABELLE 2: DIAGNOSTISCHE KRITERIEN FÜR DIE SPEZIFISCHE PHOBIE (F40.2), DSM-IV, S. 472 .....	9
TABELLE 3: REIHENFOLGE UNTERSCHIEDLICHER ANGST AUSLÖSENDE SITUATIONEN BEI GRUPPEN MIT GERINGER UND GROßER ANGST (GALE, 1972, ZITIERT NACH KENT & BLINKHORN, 1993).....	11
TABELLE 4: ANGABEN VON 487 SCHÜLERN UND STUDENTEN ÜBER DIE GRÜNDE IHRER ZAHNBEHANDLUNGSANGST (KLEINKNECHT ET AL., 1973).....	15
TABELLE 5: IN DER LITERATUR BESCHRIEBENE ANGSTINDIKATOREN NACH GLANZMANN (1989).....	17
TABELLE 6: DURCHSCHNITTLICHE ÄNDERUNG DER HERZFREQUENZ IM VERGLEICH ZUM AUSGANGSWERT BEI DER ZAHNÄRZTLICHEN BEHANDLUNG VON PATIENTEN, DIE DEN ZAHNARZT ZUM ERSTEN MAL BESUCHTEN. (SIMPSON ET AL., 1974 ZITIERT NACH KENT & BLINKHORN, 1993).....	18
TABELLE 7: ERWÜNSCHTE BZW. UNERWÜNSCHTE EIGENSCHAFTEN VON ZAHNÄRZTEN (WINNBERG, 1973, ZITIERT NACH FORBERGER, 1989).....	26
TABELLE 8 SCORE-EINTEILUNG DER DENTAL-ANXIETY-SCALE NACH CORAH (1969) (ZITIERT NACH JÖHREN UND SARTORY, 2002).....	29
TABELLE 9: GRUNDLEGENDE PRINZIPIEN FÜR METHODEN ZUM ANGSTABBAU (KENT & BLINKHORN, 1993, S. 128) .....	34
TABELLE 10: SEMINARKONZEPT: "VOM UMGANG MIT DER ANGST" (HAGENOW 2001B)...	51
TABELLE 11: PERSONENBEZOGENE DATEN DER ZAHNÄRZTE .....	59
TABELLE 12: SELBSTEINSCHÄTZUNG DER ZAHNÄRZTE VOR SEMINARTEILNAHME (ANGABEN IN PROZENT). HÖCHSTWERTE GRAU UNTERLEGT.....	60
TABELLE 13: CHARAKTERISIERUNG DER PATIENTEN HINSICHTLICH SOZIOBIOGRAFISCHER DATEN UND ÄNGSTLICHKEIT.....	61

TABELLE 14: VON PATIENTEN ANGEGEBENE HÄUFIGKEIT DES ZAHNARZTBESUCHS (IN PROZENT).....	61
TABELLE 15: DENTAL ANXIETY SCALE (DAS) VON CORAH (1969) MODIFIZIERT NACH HAGENOW .....	63
TABELLE 16: UNTERSCHIEDUNG DER BEFRAGTEN PATIENTEN HINSICHTLICH IHRER ÄNGSTLICHKEIT .....	64
TABELLE 17: ITEMSTATISTIKEN DES PATIENTENFRAGEBOGENS .....	65
TABELLE 18: FAKTORENANALYSE DES PATIENTENFRAGEBOGENS.....	66
TABELLE 19: ZUSAMMENGEFASSTE ANTWORTHÄUFIGKEITEN UND ITEMSIGNIFIKANZEN DES PATIENTENFRAGEBOGENS DER EXPERIMENTALGRUPPE (IN PROZENT) .....	69
TABELLE 20: VERGLEICH DER SUMMENScores ZUR GESPRÄCHSFÜHRUNGSKOMPETENZ AUF SKALENNIVEAU (SKALENSTUFEN: 0-4) TRANSFORMIERT.....	70
TABELLE 21: MITTELWERTVERGLEICH DES ITEMS „ANGST VERLOREN“ (SKALENSTUFEN: 0-4) ZWISCHEN EXPERIMENTAL- UND KONTROLLGRUPPE BEI PATIENTEN MIT DAS-WERT: 4-20 .....	71
TABELLE 22: MITTELWERTVERGLEICH DES ITEMS „ANGST VERLOREN“ (SKALENSTUFEN: 0-4) ZWISCHEN EXPERIMENTAL- UND KONTROLLGRUPPE BEI PATIENTEN MIT DAS-WERT $\leq 10$ .....	72
TABELLE 23: MITTELWERTVERGLEICH DES ITEMS „ANGST VERLOREN“ (SKALENSTUFEN: 0-4) ZWISCHEN EXPERIMENTAL- UND KONTROLLGRUPPE BEI PATIENTEN MIT DAS-WERT $\geq 11$ .....	72
TABELLE 24: MITTELWERTVERGLEICH DES ITEMS „ANGST VERLOREN“ (SKALENSTUFEN: 0-4) ZWISCHEN EXPERIMENTAL- UND KONTROLLGRUPPE BEI PATIENTEN MIT DAS-WERT $\geq 15$ .....	73
TABELLE 25: ANTWORTHÄUFIGKEITEN (IN PROZENT) BEIM ITEM "PSYCHOLOGISCH GESCHULT" .....	74
TABELLE 26: MITTELWERTVERGLEICH DES ITEMS „ZAHNARZT ALS PSYCHOLOGISCH GESCHULT EMPFUNDEN“ (SKALENSTUFEN: 0-4) ZWISCHEN EXPERIMENTAL- UND KONTROLLGRUPPE .....	75



TABELLE 27: EINSCHÄTZUNG DER GESPRÄCHSZEITEN DURCH DIE PATIENTEN (IN MINUTEN) .....	76
TABELLE 28: ANTWORTHÄUFIGKEITEN ZUR EINSCHÄTZUNG DER GESPRÄCHSZEIT (IN PROZENT) BEIM ITEM „WIE HABEN SIE DIE GESPRÄCHSZEIT EMPFUNDEN?“ .....	76
TABELLE 29: ITEMS ZUR EINSCHÄTZUNG DES SEMINARERFOLGS DURCH DIE ZAHNÄRZTE .....	78
TABELLE 30: ANTWORTHÄUFIGKEITEN DER ZAHNARZTBEFragung ZUR SEMINARBEWERTUNG .....	80
TABELLE 31: BEWERTUNG DES SEMINARERFOLGS DURCH DIE ZAHNÄRZTE DER TRAININGSGRUPPE .....	82
TABELLE 32: VERGLEICH DER PATIENTENBEWERTUNG .....	83
TABELLE 33: ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN ALTER, HÄUFIGKEIT DES ZAHNARZTBESUCHS UND ÄNGSTLICHKEIT (SELBSTEINSCHÄTZUNG UND DAS-WERT) .....	83

## **Abbildungsverzeichnis**

ABBILDUNG 1: HÄUFIGKEIT UNTERBRECHENDEN VERHALTENS DER VERSUCHS- UND EXPERIMENTALGRUPPE (MELAMED ET AL., 1975).....	16
ABBILDUNG 2: BEISPIEL EINER VISUELLEN ANALOGSKALA.....	33
ABBILDUNG 4: „STATE-ANXIETY“ VON PATIENTEN MIT UND OHNE ENTSPANNUNGSTRAINING (LAMB & STRAND, 1980).....	37
ABBILDUNG 5: ABLAUF DER DATENGEWINNUNG .....	49
ABBILDUNG 6: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER BEFRAGUNG VON EXPERIMENTAL- UND KONTROLLGRUPPEN .....	50
ABBILDUNG 7: TEUFELSKREIS ZWISCHEN ZAHNÄRZTIN UND PATIENT .....	55

## **1 Zusammenfassung**

„Mitunter sitzt die ganze Seele in eines Zahnes kleiner Höhle!“. Dieses Wilhelm-Busch-Zitat bringt den Zusammenhang zwischen Zahnmedizin und Psychologie in prägnanter Weise auf den Punkt.

Insbesondere, wenn es um seelische Belange - wie beispielsweise die Angst - geht, haben immer mehr Patienten den Anspruch, nach professioneller, ganzheitlicher Betreuung an ihren Zahnarzt<sup>1</sup> und sein Praxisteam.

Das Studium der Zahnmedizin trägt den psychologischen Aspekten der Arzt-Patient-Beziehung jedoch nur in sehr geringem Umfang Rechnung, sodass sich viele Zahnärzte gerade in schwierigen Gesprächssituationen mit Patienten als unzureichend ausgerüstet fühlen.

Hinzu kommt, dass gesundheitspolitische Sparmaßnahmen von Gesetzgeber und Krankenkassen in immer weiteren Bereichen eine Beteiligung des Patienten fordern. Der Patient wird damit immer mehr zum Kunden, der im Bewusstsein des (hinzu-) zahlenden Auftraggebers die Dienstleistung des Behandlers in Anspruch nimmt. Die Zeiten, in denen sich Patienten kommentarlos und bereitwillig auf den Behandlungstuhl setzen und ihrem Zahnarzt gewissermaßen eine Blankovollmacht für die Behandlung gaben, gehören in den meisten Zahnarztpraxen der Vergangenheit an.

Wenn Patienten aber immer mehr zu - selbst zahlenden - Kunden werden, setzt die ungestörte Beziehung zum Behandler eine deutliche Abklärung des Behandlungsauftrags voraus. Hier ist die Gesprächsführungskompetenz des Zahnarztes gefordert. Diese Entwicklung geht mit dem Wunsch vieler Zahnärzte einher, ihren Patienten nicht nur als medizinisch und technisch versierter Zahn-Feinmechaniker zur Verfügung zu stehen, sondern ihnen darüber hinaus eine kundenorientierte, ganzheitliche Betreuung anzubieten.

Die vorliegende Arbeit befasst sich daher auch mit der Weiterqualifizierung von Zahnärzten im Kontakt mit ängstlichen Patienten bzw. in schwierigen Gesprächssituationen.

---

<sup>1</sup> Sprachliche Konstruktionen, wie z. B. „der/die Zahnarzt/ -ärztin“ sollen der männlichen und der weiblichen Form in gleicher Weise gerecht werden. Sie erschweren aber mitunter die Lesbarkeit erheblich, sodass der Wunsch nach Gleichberechtigung die inhaltliche Aussage oftmals in den Hintergrund treten lässt. Es wurde deshalb im Wesentlichen die männliche Form gewählt und damit immer explizit beide Geschlechter - also auch die Zahnärztinnen, Patientinnen und Zahnarzhelfer - gemeint.

Gerade ängstliche und hochängstliche Patienten sind auch für Behandler und Helferinnen ein anspruchsvolles Klientel.

Die Angst des Patienten ist in der Zahnbehandlung oftmals ein zeitraubender Störfaktor, der das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Zahnarzt bis zum Behandlungsabbruch hin belasten kann. Angst ist eine Basisemotion und hat in vielen Situationen eine Schutzfunktion, die den Organismus davor bewahrt, sich einer u. U. lebensbedrohlichen Gefahr auszusetzen. Sofern die Angst allerdings im Vergleich zum auslösenden Reiz übertrieben stark auftritt, wirkt sie sich eher leistungsbeeinträchtigend oder sogar lähmend aus. Es kommt zu unangemessenen Reaktionen, die in keinem stimmigen Verhältnis mehr zur jeweiligen Situation stehen. Derartige Störungen der Angstempfindung sind Angsterkrankungen, die in allen Bevölkerungsschichten und in allen Ausprägungen vorhanden sind und sich im Zusammenhang mit der Zahnbehandlung in typischen Verhaltensweisen wie z. B. Behandlungsaufschub oder Nichteinhalten von Recall-Terminen äußern.

Untersuchungen aus anderen Ländern zeigen, dass mindestens 10 % der dortigen Bevölkerung unter so starken Zahnbehandlungsängsten leiden, dass eine Zahnarztpraxis nur bei sehr starken Schmerzen aufgesucht wird. Vergleichbare Untersuchungen aus Deutschland gibt es bislang nicht; allerdings deuten in Wartezimmern durchgeführte Patientenbefragungen darauf hin, dass Zahnbehandlungsängste in Deutschland stärker verbreitet sind als in den USA oder in Skandinavien. In Deutschland sind ca. 12 Mio. Menschen hiervon betroffen. Jeder dritte Patient wird von Zahnärzten als ängstlich eingestuft und knapp drei Viertel aller Zahnärzte fühlen sich durch die Behandlung von Angstpatienten belastet bzw. eingeschränkt. Obwohl von den meisten Patienten, die unter einer Angststörung leiden, zunächst eine Behandlung in Allgemeinanästhesie gefordert wird, kann die zu Grunde liegende Angst vor der Zahnbehandlung durch Psychotherapie signifikant besser beeinflusst werden als durch eine Behandlung unter Vollnarkose.

Die zahnärztliche Behandlung ruft noch immer - trotz aller Fortschritte der Prävention von Zahn- und Munderkrankungen - bei großen Teilen der Bevölkerung Gefühle der Angst hervor.

In der vorliegenden Untersuchung wurde ein 3-Tage-Seminar mit dem Titel „Vom

Umgang mit der Angst“ konzipiert und zunächst viermal mit jeweils 10-12 Zahnärzten durchgeführt. Zielsetzung des Seminars war im Wesentlichen die Verbesserung der Gesprächsführungskompetenz im Umgang mit ängstlichen Patienten, indem die Behandler in Klientenzentrierter Gesprächsführung nach Rogers trainiert wurden. In Kleingruppenübungen hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, sich im Aktiven Zuhören zu üben und sich anschließend entsprechende Rückmeldungen geben zu lassen. Außerdem wurden während des Seminars kommunikative Störungsprozesse wie z. B. „Interaktive Teufelskreise“ thematisiert und anhand von teilnehmerbezogenen Praxisbeispielen bearbeitet.

Die zu überprüfende Fragestellung der Untersuchung war, ob eine verbesserte Gesprächsführung eine Angst reduzierende Wirkung auf ängstliche Patienten hat, ohne dass hierfür wesentlich längere Gesprächszeiten erforderlich wären.

Es wurden interessierte Zahnärztinnen und Zahnärzte eingeladen, an dem 3-Tage-Seminar teilzunehmen. Die Teilnehmer (N= 38) wählten nach dem Seminar 4-5 ihrer ängstlichen Patienten aus, mit denen sie den Kontakt unter Berücksichtigung der neuen Seminarinhalte gestalten wollten. Diese Patienten (N= 168) erhielten vor und nach dem Kontakt mit ihrem Zahnarzt jeweils einen selbst entwickelten Fragebogen, in dem sie das Gesprächsverhalten ihres Behandlers vor und nach dessen Seminarbesuch einschätzen. Dieser Patientenfragebogen bestand aus 17 Items, aus denen eine informelle Skala gebildet wurde, mit der die Gesprächsführungskompetenz des Zahnarztes aus Sicht seines Patienten gemessen werden sollte. Die Reliabilität (KR 20) der so gebildeten Scala betrug  $r_{tt} = 0,95$ . Die Items konnten auf einer fünfstufigen Ratingskala „überhaupt nicht“ (0), „kaum“ (1), „etwas“ (2), „ziemlich“ (3) und „sehr“ (4) beantwortet werden. Außerdem wurde anhand eines kurzen Fragebogens mit 4 Items zur Zahnbehandlungsangst (Dental Anxiety Scale nach Corah, 1969) die Ängstlichkeit des jeweiligen Patienten ermittelt. Sofern zwischen Zahnarzt und Patient ein Gespräch stattgefunden hat, wurden beide gebeten, die Gesprächszeit einzuschätzen.

Die Zahnärzte der Trainingsgruppe wurden nach der Teilnahme am Trainingskurs von ihren Patienten in Bezug auf ihre Gesprächsführungskompetenz hochsignifikant positiver beurteilt als vorher.

Anschließend wurde eine Kontrollgruppenuntersuchung durchgeführt. Die Patienten (N= 84) der Kontrollgruppe wurden befragt, bevor deren Behandler (N= 24) an dem Trainingskurs teilgenommen hatten. Um den Untersuchungsrahmen überschaubar zu halten, beschränkte sich die Auswertung der Kontrollgruppe auf einige ausgewählte Vergleiche. Vordergründige Zielsetzung war hierbei, die wichtigsten Ergebnisse der Experimentalgruppe abzusichern. Die signifikanten Ergebnisse, die sich hinsichtlich der Trainingsgruppe zeigen, konnten hier nicht nachgewiesen werden. Insofern kann die verbesserte Gesprächsführung der Zahnärzte der Trainingsgruppe auf deren Seminarteilnahme und die erfolgreiche Umsetzung der neu gelernten Inhalte zurückgeführt werden.

Sowohl die wenig ängstlichen als auch die ängstlichen Patienten gaben an, im Kontakt mit ihrem Zahnarzt nach dessen Seminarteilnahme, ihre Angst noch weiter verloren zu haben als in den früheren Behandlungen. Die durchschnittliche Veränderung betrug in beiden Patientengruppen  $\frac{1}{3}$  Rangstufen (0,33 bzw. 0,32). Selbst in der Gruppe der hochängstlichen Patienten zeigte sich noch ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Angstreduktion. Insofern konnten die Zahnärzte nach der Teilnahme am Seminar durch eine patientenzentrierte Gesprächsführung selbst bei dieser Patientengruppe einen Angst mindernden Einfluss nehmen. In der Kontrollgruppe konnten auch in der Gruppe der hochängstlichen Patienten keine Effekte festgestellt werden.

Hinsichtlich der Gesprächszeit wurden Unterschiede zwischen den Zahnärzten der Trainings- und denen der Kontrollgruppe deutlich. Während die Zahnärzte der Trainingsgruppe nach dem Trainingskurs keine längeren Gespräche mit ihren Patienten führten, verlängerte sich die Gesprächszeit innerhalb der Kontrollgruppe nach Einschätzung der Patienten signifikant, ohne dass diese längeren Gespräche einen positiven Einfluss gehabt haben. Die Verbesserung der Gesprächsführungskompetenz lässt demnach nicht mit einer Verlängerung des Gesprächs, sondern eher mit einer gesteigerten Gesprächsqualität in Zusammenhang bringen.

Den größten Nutzen des Seminars sahen die teilnehmenden Zahnärzte in der Fähigkeit, ihren Patienten besser zuhören zu können. Von ihnen gaben 71 % an, ihren Patienten nach dem Seminar nennenswert besser zuhören zu können. Weitere positive Veränderungen gaben die Zahnärzte auf die Frage des Zugewandt-Seins (60,5 %) sowie des Eingehen-

Könnens auf den Patienten (52,6 %) an. Diese wesentlichen Veränderungen entsprechen den Inhalten der Klientenzentrierten Gesprächsführung (Empathie und Akzeptanz), deren Vermittlung eines der Ziele des Trainingskurses war.

## **2 Ängste und Phobien**

Der Begriff Angst, der sich aus dem lateinischen „anxietas“ (Ängstlichkeit, Sorgfalt), „anxius“ (ängstlich, unruhig besorgt, verdrießlich) und dem verwandten „angustus“ (eng, schmal, knapp, kurz gedrängt, beschränkt, dürftig, misslich, bedenklich, engherzig, kleinlich) herleitet, bezeichnet in unserem Sprachgebrauch eindeutig einen negativen Gefühlszustand. Die einzig positive Konnotation (Sorgfalt) ist dabei verloren gegangen.

Angst ist eine Basisemotion und hat in vielen Situationen eine Schutzfunktion, die den Organismus davor bewahrt, sich einer u. U. lebensbedrohlichen Gefahr auszusetzen. Sie kann die Sinne schärfen und eine sensible Wahrnehmung ermöglichen. Angst gehört nach Riemann (1994) zu den normalen Emotionen des menschlichen Lebens. Einige Autoren beschreiben sie als ein vages, unangenehmes Gefühl, das von der Vorahnung begleitet wird, dass etwas Unerwünschtes passieren wird (Kagan & Haveman, 1976; Kent & Blinkhorn, 1991; Locker, 1989).

Sofern die Angst allerdings im Vergleich zum auslösenden Reiz übertrieben stark auftritt, wirkt sie sich eher leistungsbeeinträchtigend oder sogar lähmend aus. Es kommt zu unangemessenen Reaktionen, die in keinem stimmigen Verhältnis mehr zur jeweiligen Situation stehen. Derartige Störungen der Angstempfindung sind Angsterkrankungen, die in allen Bevölkerungsschichten und in allen Ausprägungen vorhanden sind.

In einer Untersuchung an Allgemeinarztpatienten konnte Wittchen (1992) feststellen, dass 25 % aller Probanden über Symptome einer Angststörung klagten. Damit ist die Angststörung die häufigste Form der psychischen Erkrankungen. Zurzeit leiden etwa 9 % aller Deutschen unter einer Angststörung (Punktprävalenz), wobei die Zahl im Osten Deutschlands mit 16 % mehr als doppelt so hoch ist als im Westen mit 7 % (Margraf & Poldrack, 2000).

Nach Spielberger (1972, 1983) lässt sich Angst in eine kurzzeitige Zustandsangst (state-anxiety) und eine überdauernde Eigenschaftsangst (trait-anxiety) differenzieren (vgl. State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI), S. 32). Die Eigenschaftsangst kann als eine relativ stabile Persönlichkeitseigenschaft definiert werden und geht mit der Disposition einher, verschiedene Situationen als bedrohlich einzuschätzen. Personen mit einem hohen Maß an „trait-anxiety“ sehen ihren persönlichen Wert durch eine Vielzahl von Situationen bedroht; insbesondere dann, wenn in den Angst besetzten Situationen ein Versagen möglich ist.

Im Gegensatz hierzu wird die Zustandsangst als ein emotional bewusst wahrgenommener



Zustand definiert, der für den Betroffenen u. a. durch Unruhe und Nervosität gekennzeichnet ist (vgl. Tabelle 1). Die Zustandsangst ist eher vorübergehender Natur und hängt weniger von unveränderlichen Persönlichkeitsstrukturen ab als mehr von der spezifischen Situation. Diese Art der Angst verändert sich als Funktion der Stressfaktoren, die auf eine Person zu einer bestimmten Zeit einwirken. Ein hoher Grad an „state-anxiety“ besteht dann, wenn ein Individuum eine Situation als bedrohlich für das physische oder emotionale Wohlbefinden ansieht.

Außerdem kommt es in diesem Zusammenhang zu einer erhöhten Aktivität des autonomen Nervensystems sowie einer Furcht vor zukünftigen Ereignissen. In ihrer Intensität variiert die Zustandsangst je nach Situation und verändert sich auch über die Zeit hinweg.

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Ängstlichkeit und Zustandsangst (Glanzmann, 1989)

	<b>Ängstlichkeit</b>	<b>Zustandsangst</b>
1.	<b>Definition</b> Ängstlichkeit kennzeichnet interindividuelle Unterschiede in der Neigung, Situationen als bedrohlich zu bewerten und hierauf mit einem Anstieg der Zustandsangst zu reagieren.	Der Angstzustand ist ein bewusst wahrgenommener, emotionaler Zustand, der gekennzeichnet ist durch Anspannung, Besorgtheit, Nervosität, innere Unruhe und Furcht vor zukünftigen Ereignissen
2.	<b>Konzipiert als</b> Persönlichkeitsmerkmal	momentaner Zustand
3.	<b>Zeitliches Verhalten</b> hohe zeitliche Stabilität	hohe interne Konsistenz
4.	<b>Skalierung</b> Häufigkeitsskalierung	Intensitätsskalierung
5.	<b>Klassifizierung der Verfahren</b> Unterschiedliche Messverfahren lassen sich auf der Dimension Generalität versus Spezifität anordnen	Unterschiedliche Messverfahren beziehen sich auf verschiedene Qualitäten des Zustandes
6.	<b>Zusammenhang mit anderen Verfahren</b> Verfahren zur Erfassung der Ängstlichkeit zeigen hohe, stabile Interkorrelationen mit Neurotizismus, Depressivität, emotionaler Labilität, sozialer Erwünschtheit und Repression-Sensitization	Verfahren zur Erfassung des Angstzustands zeigen tageszeit- und situationsabhängige variable Konstellationen mit Aktivierung und anderen Befindlichkeiten.

## 2.1 Spezifische Phobie

Die Spezifische Phobie zählt zu den Angststörungen und wird nach dem Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen IV (1998), kurz: DSM-IV, als ausgeprägte und anhaltende Angst vor klar erkennbaren, eng umschriebenen Objekten oder Situationen definiert (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Diagnostische Kriterien für die Spezifische Phobie (F40.2), DSM-IV, S. 472

A.	Ausgeprägte und anhaltende Angst, die übertrieben oder unbegründet ist und die durch das Vorhandensein oder die Erwartung eines spezifischen Objektes oder einer spezifischen Situation ausgelöst wird (z. B. Fliegen, Höhen, Tiere, eine Spritze bekommen, Blut sehen).
B.	Die Konfrontation mit dem phobischen Reiz ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor, die das Erscheinungsbild einer situationsgebundenen oder einer situationsbegünstigten Panikattacke annehmen kann.
C.	Die Person erkennt, dass die Angst übertrieben oder unbegründet ist. Beachte: Bei Kindern darf dieses Merkmal fehlen.
D.	Die phobischen Situationen werden gemieden bzw. nur unter starker Angst oder starkem Unbehagen ertragen.
E.	Das Vermeidungsverhalten, die ängstliche Erwartungshaltung oder das Unbehagen in den gefürchteten Situationen schränkt deutlich die normale Lebensführung der Person, ihre berufliche (oder schulische) Leistung oder sozialen Aktivitäten oder Beziehungen ein, oder die Phobie verursacht erhebliches Leiden für die Person.
F.	Bei Personen unter 18 Jahren hält die Phobie über mindestens sechs Monate an.
G.	Die Angst, Panikattacken oder das phobische Vermeidungsverhalten, die mit dem spezifischen Objekt oder der spezifischen Situation assoziiert werden nicht besser durch einen andere psychische Störung erklärt, wie z. B. Zwangsstörung (z. B. Angst vor Schmutz bei Personen, die die Vorstellung haben, kontaminiert zu werden), Posttraumatische Belastungsstörung, (z. B. Vermeidung von Reizen, die mit dem Trauma assoziiert sind) oder Störung mit Trennungsangst (z. B. Vermeidung von Schulbesuchen), Soziale Phobie (z. B. Vermeidung sozialer Situationen aus Angst vor Peinlichkeiten), Panikstörung mit Agoraphobie oder Agoraphobie ohne Panikstörung in der Vorgeschichte.
<p><i>Bestimme den Typus:</i>  Tier-Typus,  Umwelt-Typus (z. B. Höhen, Stürme, Wasser),  Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus,  Situativer Typus (z. B. Flugzeuge, Fahrstühle, enge, geschlossene Räume),  Anderer Typus (z. B. phobische Vermeidung von Situationen, die zum Ersticken, Erbrechen, oder zum Erwerb einer Krankheit führen können; bei Kindern, Vermeidung von lauten Geräuschen oder kostümierten Figuren).</p>	

Eine besonders häufige Komorbidität findet sich bei der Spezifischen Phobie und der Panikstörung mit Agoraphobie. Zu den Spezifischen Phobien gehören auch die

Zahnbehandlungsangst in ihrer Extremform sowie die Blut-Spritzen-Verletzungssphobie. Beim Typus der Blut-Spritzen-Verletzungssphobie ist der auslösende Stimulus in der Zahnarztpraxis häufig die Injektionsspritze.

Patienten mit diesem Phobie-Subtypus tendieren zu Ohnmachtsanfällen vor oder während der Zahnbehandlung, da die Angstreaktion nicht wie bei anderen durch eine stetige Beschleunigung der Pulsrate gekennzeichnet ist, sondern durch eine kurzzeitige Herzratenbeschleunigung, dem ein plötzlicher Blutdruckabfall folgt (Sartory, 1997).

Bienvendu und Eaton (1998) fanden heraus, dass ca. 3,5 % der Bevölkerung unter dieser Phobie leiden<sup>2</sup>. Von einem ähnlich hohen Anteil, nämlich 2-3 %, berichtet auch Mehrstedt (2002). Die Blut-Spritzen-Verletzungssphobie tritt familiär gehäuft auf wobei ungefähr 55-70 % der Betroffenen weiblich sind (DSM-IV, S. 469).

Verschiedene zahnärztliche Behandlungsmaßnahmen lösen allerdings unterschiedlich starke Angstgefühle aus. Patienten einer Zahnklinik gaben an, wie ängstlich sie sich bei unterschiedlichen Maßnahmen fühlen würden. Die Extraktion eines Zahnes führte die Liste an, sie wurde gefolgt von der Injektion und dem Präparieren. Die Politur der Zähne wurde am wenigsten gefürchtet (Wardle, 1982).

Gale (1972) konnte ähnliche Ergebnisse vorweisen (vgl. Tabelle 3). Beim Vergleich von Patienten mit großer und solchen mit geringer Angst wurde deutlich, dass sich die Bewertung der einzelnen Maßnahmen im Hinblick auf eine Angsthierarchie kaum unterscheidet ( $r = .98$ ).

Die Gruppe der Patienten mit Zahnbehandlungsphobien unterscheidet sich hier allerdings in der Bewertung der Angst auslösenden Situationen. Jackson (1978) konnte zeigen, dass diese Gruppe die Erwartung des Zahnarztbesuches (z. B. „das Auto besteigen, um zum Zahnarzt zu fahren; im Wartezimmer des Zahnarztes sitzen“) in höherem Maße Stress auslösend empfindet als die meisten übrigen Gruppen.

---

<sup>2</sup> 78% dieser Patienten gaben an, auch unter Zahnbehandlungsängsten zu leiden.

Tabelle 3: Reihenfolge unterschiedlicher Angst auslösender Situationen bei Gruppen mit geringer und großer Angst (Gale, 1972, zitiert nach Kent & Blinkhorn, 1993)

<b>Situation</b>	<b>Gruppe mit geringer Angst</b>	<b>Gruppe mit großer Angst</b>
Der Zahnarzt zieht Ihnen einen Zahn	1	2
Der Zahnarzt präpariert einen Ihrer Zähne	2	1
Der Zahnarzt sagt Ihnen, dass Sie schlechte Zähne haben	3	3
Der Zahnarzt hält die Spritze und Nadel vor Ihr Gesicht	4	5
Der Zahnarzt gibt Ihnen eine Spritze	5	4
Der Zahnarzt fühlt mit einer Sonde ein Loch	6	5
Der Zahnarzt Lacht, als er in Ihren Mund kuckt	7	10
Der Zahnarzt pustet Luft in eine Kavität	8	7
Sitzen im Wartezimmer des Zahnarztes	9	8
Der Zahnarzt legt seine Instrumente zurecht	10	13
Die Helferin sagt, dass Sie nun dran sind	12	9
Platznehmen im Behandlungsstuhl	11	11
Der Zahnarzt legt eine Füllung	13	14
Daran denken, zum Zahnarzt zu gehen	15	12
Der Zahnarzt säubert Ihre Zähne mit einer Metallsonde	14	16
Das Auto besteigen, um zum Zahnarzt zu fahren	16	15
Der Zahnarzt sieht in Ihre Akte	17	17
Der Zahnarzt legt Watte in Ihren Mund	18	18
Anruf beim Zahnarzt, um einen Termin auszumachen	19	19
Die Helferin legt Ihnen ein Lätzchen um	20	20
Der Zahnarzt sprüht Wasser in Ihren Mund	21	22
Einen weiteren Termin mit der Helferin ausmachen	22	21
Der Zahnarzt säubert Ihre Zähne	23	23
Der Zahnarzt bittet Sie, den Mund auszuspülen	24	24
Der Zahnarzt sagt Ihnen, dass er fertig ist	25	25

### **3 Zahnbehandlungsangst und Dentalphobien**

Die zahnärztliche Behandlung ruft noch immer - trotz aller Fortschritte der Prävention von Zahn- und Munderkrankungen - bei großen Teilen der Bevölkerung Gefühle der Angst hervor, die sich in typischen Verhaltensweisen wie z. B. Behandlungsaufschub oder Nichteinhalten von Recall-Terminen äußern. Untersuchungen aus anderen Ländern zeigen, dass mindestens 10 % der dortigen Bevölkerung unter so starken Zahnbehandlungsängsten leiden, dass eine Zahnarztpraxis nur bei sehr starken Schmerzen aufgesucht wird (Berggren, 1984; Fiset, Milgrom, Weinstein & Melnick, 1989; Stouthard & Hoogstraten, 1990, Murray, 1996). Vergleichbare Untersuchungen aus Deutschland gibt es bislang nicht; allerdings deuten die von Kunzelmann und Dünninger (1990) sowie von Mehrstedt, Tönnies und Eisentraut (2002) in Wartezimmern durchgeführte Patientenbefragungen darauf hin, dass Zahnbehandlungsängste in Deutschland stärker verbreitet sind als in den USA oder in Skandinavien. So liegt beispielsweise der Anteil der Angstpatienten in Schweden seit längerer Zeit lediglich bei 5 % (Berggren, 1984, Hakeberg, 1992). Nach Gatchel (1983 und 1989) leiden sogar 15 % der Bevölkerung unter übergroßer Angst vor der zahnärztlichen Behandlung. Demzufolge sind in Deutschland ca. 12 Mio. Menschen hiervon betroffen.

Die Angst des Patienten stellt nach Raith und Ebenbeck (1986) ein häufiges Problem in Zahnarztpraxen dar. Jeder dritte Patient wird von Zahnärzten als ängstlich eingestuft und knapp drei Viertel aller Zahnärzte fühlen sich durch die Behandlung von Angstpatienten belastet bzw. eingeschränkt (Tönnies & Heering-Sick, 1989).

#### **3.1 Begriffsklärung**

Die Angst, die Patienten mit dem Besuch beim Zahnarzt verbinden, wird in der Literatur mit unterschiedlichen Termini bezeichnet. Einige Begriffe werden dabei synonym verwendet, andere differenzieren nicht genau genug bzw. verwirren sogar. So geht aus dem Begriff „Zahnarztangst“ nicht eindeutig hervor, ob es sich hierbei um die Angst des Patienten vor der Person des Zahnarztes, also nicht vor der Zahnbehandlung, handelt oder ob damit die Angst des Zahnarztes (wovor auch immer) gemeint sein soll. Auch die Begriffe „Dentophobie“ und „Dental anxiety“ haben in die zahnärztliche Literatur Eingang gefunden (Pillard & Fisher, 1970; Rankin & Harris, 1984; Kreyer, 1988; Scott & Hirschmann, 1982; Walsh, 1962).

Sergl, Klages und Geurtsen (1989) benutzen den Begriff ‚Zahnarztphobie‘, während Macher (2000) den Terminus ‚Oralophobie‘ gebraucht, um zu verdeutlichen, dass die Angst nicht unbedingt nur auf die Behandlung von Zähnen bezogen sein muss. Vielmehr löst der zu erwartende oder phantasierte Eingriff in das Mundorgan (Oralbereich), in dem nicht einmal mehr Zähne vorhanden sein müssen, Angst aus.

Dies wurde auch von Todd, Walker, und Dodd (1982) bestätigt, die in ihrer Untersuchung auch zahnlose Patienten einschlossen. Obwohl für diese Patientengruppe eine Zahnbehandlung gar nicht mehr in Frage kommt, gaben 37 % an, dass sie manchmal den Zahnarztbesuch verschieben würden, da sie Angst vor dem Zahnarzt hätten.

Weiner und Sheehan (1990) unterscheiden die Angst vor und bei der Zahnbehandlung noch in exogene Einflussfaktoren - wie z. B. negative Erfahrungen oder Konditionierungsprozessen - und endogene Ursachen als Teil einer generalisierten Ängstlichkeit. Diese endogenen Faktoren werden von Milgrom, Weinstein, Kleinknecht und Getz (1985) noch weiter differenziert.

### **3.2 Ätiologische Modelle und Einflussfaktoren**

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand lassen sich Angststörungen am besten durch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren erklären.

*„Jahrzehntelange intensive Forschungsarbeiten konvergieren in der Schlussfolgerung, dass simple monokausale Erklärungs- oder Krankheitsmodelle den Störungen nicht gerecht werden. Die Zeit der großen monistischen Theorien zur Erklärung aller Störungen „mit einem Wurf“ ist vorbei. Schon lange ist klar, dass derart komplexe und verschiedenartige Phänomene nicht durch simplistische „Lösungen“ erklärt werden können. Jeglicher Reduktionismus, gleich ob biologischer oder psychologischer Provenienz greift zu kurz. Stattdessen muss das Zusammenwirken psychologischer, biologischer und sozialer Faktoren berücksichtigt werden.“ (Hoyer & Margraf, 2003, S. 22).*

Es soll gezeigt werden, dass auch die Ursachen für Zahnbehandlungsängste vielfältig sind und sich nicht nur mit traumatischen Erlebnissen, beispielsweise in der Kindheit, erklären lassen.

### **3.2.1 Klassische Konditionierung**

Die Klassische Konditionierung stellt ein grundlegendes Modell für den Erwerb von Spezifischen Phobien dar. Die Theorie der Klassischen Konditionierung geht davon aus, dass unkonditionierte Reize, die in unmittelbarer raum-zeitlicher Nähe zu einem Schmerz oder Angst auslösenden Reiz auftreten, selbst als konditionierter Stimulus Schmerz bzw. Angst auslösend werden können.

Bereits Pawlow (1898 und 1927) beschreibt die Möglichkeit, eine natürliche Reaktion mit einem künstlichen Auslöser (Stimulus) in Verbindung zu bringen. In seinen Versuchen mit Hunden konnte er durch einen neutralen Stimulus (Glockenton) eine unkonditionierte Reaktion (Speichelfluss) auslösen, sofern der neutrale Stimulus oft genug mit dem unkonditionierten Reiz (Fleischpulver im Maul) gekoppelt wurde.

Watson und Rayner (1920) zeigten in ihrem klassischen Experiment vom 11monatigen Kleinkind „Little Albert“, dass auch Furcht konditionierbar ist. Der kleine Albert durfte über Wochen mit einer zahmen Ratte spielen, zu der er eine große Zuneigung entwickelte. Dann wurde die Darbietung der Ratte mit einem abschreckenden Geräusch (Hammerschläge auf eine Metallstange hinter Alberts Ohr) gekoppelt. Bereits nach sechs Hammerschlägen entwickelte der kleine Albert auch ohne das Geräusch eine Furcht vor der Ratte und übertrug diese Abneigung auch auf andere weiße, pelzige Objekte, wie z. B. ein weißes Kaninchen, Watte oder einen weißen Pelzmantel.

Obwohl dieses Experiment ethisch zu kritisieren ist und die Fallstudie des „Little Albert“ auch von anderen Autoren mehrfach nicht repliziert werden konnte (Hoyer & Margraf, 2003, S. 20), zeigt es doch, dass das Modell der Klassischen Konditionierung zur Erklärung von Angststörungen mit herangezogen werden kann.

Da physiologische Reaktionen durch Aktivierung des autonomen Nervensystems zu den charakteristischen Symptomen verschiedener Spezifischer Phobien gehören und autonome Reaktionen der klassischen Konditionierung unterliegen, liegt der Schluss nahe, dass auch eine Phobie durch Klassische Konditionierung entstehen kann (Sartory, 1997).

### 3.2.2 Lernen am Modell

Nach der Theorie des Modelllernens ist es nicht erforderlich, eigene (traumatische) Erfahrungen in Zahnbehandlungssituationen gemacht zu haben. Vielmehr können allein Darstellungen aus dem sozialen Umfeld zu unterschiedlich ausgeprägten Zahnbehandlungsängsten führen (Tuutti, 1987).

So konnten Kleinknecht, Klepac und Alexander (1973) bei der Befragung ihrer Probanden, nämlich amerikanische Schüler und Studenten von der Junior High School bis hin zur Graduate School, feststellen, dass die Erzählungen von Freunden und Eltern einen höheren Einfluss auf die Zahnbehandlungsangst hatten als die eigenen, schmerzhaften Erfahrungen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Angaben von 487 Schülern und Studenten über die Gründe ihrer Zahnbehandlungsangst (Kleinknecht et al., 1973)

Gründe für die eigene Zahnbehandlungsangst	Prozent der Befragten, die diese Antwort gaben
Einfluss/ Erzählungen von anderen	16,9
Schmerzvolle Erfahrungen in der Vergangenheit	13,5
Frühere Behandlungsfehler	8,3
Spritzenangst	8,3
Rücksichtsloses Verhalten des Zahnarztes	6,8
Abneigung gegen die Persönlichkeit des Zahnarztes	4,7
Angst vor dem Bohrer/Bohren	2,4

Melamed, Weinstein und Hawes (1975) untersuchten den Effekt des Modelllernens an 5-9jährigen Kindern, von denen die meisten wenig Erfahrung mit der direkten Zahnbehandlung hatten. Im Verlauf der Untersuchung wurden alle Kinder dem Zahnarzt dreimal vorgestellt. Beim ersten Besuch wurde lediglich ein Röntgenbild angefertigt, beim zweiten Besuch wurde untersucht und beim dritten Besuch wurden Füllungen gelegt. Direkt vor dem letzten Zahnarztbesuch sahen die Kinder der Experimentalgruppe einen Film über ein 4jähriges Kind, das eine Füllung erhielt. Das Kind im Film wurde vom Zahnarzt für sein kooperatives Verhalten gelobt und am Ende der Behandlung mit einem kleinen Spielzeug belohnt. Den Kindern der Kontrollgruppe wurde aufgetragen, in der Zeit während der Film lief, Bilder zu zeichnen. Melamed et al. (1975) maßen bei jedem der drei



Besuche die Angst. Dazu gehörten auch Dauer und Häufigkeit des unterbrechenden Verhaltens<sup>3</sup> der Kinder.

Abbildung 1 zeigt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen während der Sitzungen eins und zwei. Ein großer Unterschied wurde allerdings während der dritten Behandlung gefunden. Die Kinder, die den Film gesehen hatten, zeigten auch weiterhin nur in geringem Umfang unterbrechendes Verhalten, obwohl die Anforderungen an sie gestiegen waren. Im Gegensatz hierzu stieg das unterbrechende Verhalten bei den Kindern der Kontrollgruppe deutlich an.

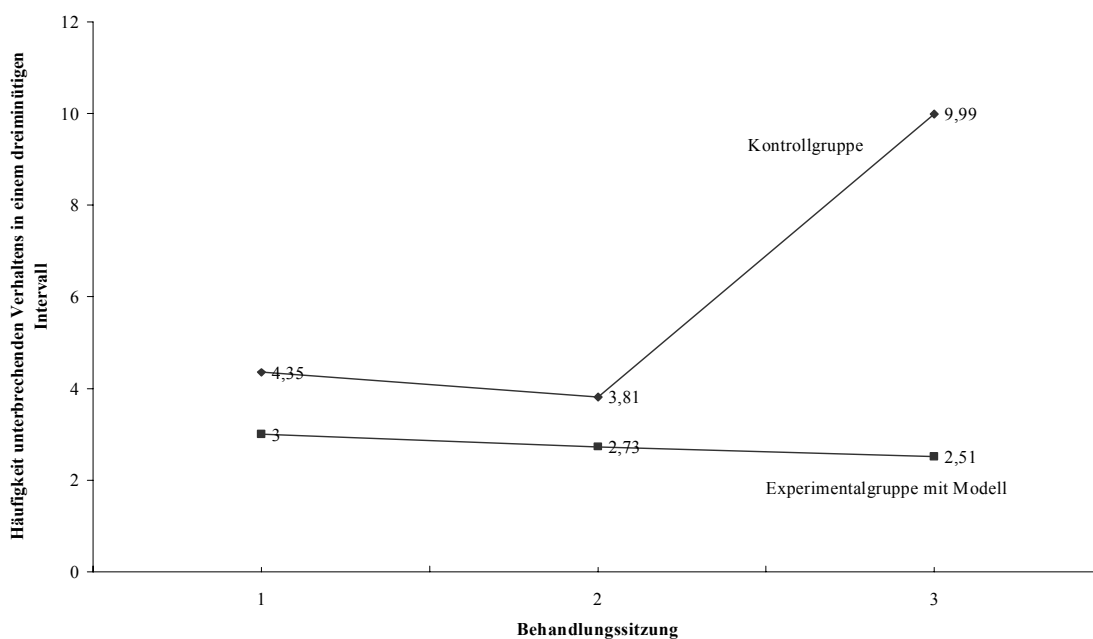


Abbildung 1: Häufigkeit unterbrechenden Verhaltens der Versuchs- und Experimentalgruppe (Melamed et al., 1975)

Den Einfluss des sozialen Umfeldes konnten auch Jöhren, Landmesser, Jackowski, und Jordan (1997) in einer Untersuchung mit unkooperativen Kindern belegen. Es zeigte sich, dass die Eltern dieser Kinder eine stärkere Angst vor der Zahnbehandlung angegeben hatten als eine Kontrollgruppe. Ein Teil dieser Kinder wurde zuvor noch nie zahnärztlich behandelt. Diese Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass die Angst der Eltern und die mit ihr verbundene verbale Suggestion einen Kofaktor für die übersteigerte Zahnbehandlungsangst der Kinder darstellen.

<sup>3</sup> Als „unterbrechendes Verhalten“ wurde Schreien, Treten sowie die Weigerung, den Mund zu öffnen gewertet.

### 3.2.3 Angstindikatoren

In der experimentalpsychologischen Literatur lassen sich die beschriebenen Angstindikatoren in fünf Kategorien einteilen. Es handelt sich bei den Kategorien um biochemische, zentralnervöse, peripher-physiologische, motorische und verbale Variablen. Zusätzliche Angstindikatoren wurden von Glanzmann aus der Literatur zusammengestellt.

Tabelle 5: In der Literatur beschriebene Angstindikatoren nach Glanzmann (1989)

I.	Biochemischer Bereich <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serotonin</li> <li>2. Katecholamine</li> <li>3. Lactat</li> </ol>
II.	Zentralnervöser Bereich <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenz-Amplituden-EEG (Alpha-, Beta-Aktivität)</li> <li>2. Evozierte Potentiale (Kontingente negative Variation)</li> <li>3. Zerebrale Durchblutung (CBF)</li> </ol>
III.	Peripher-physiologischer Bereich <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kardiovaskuläre Maße (Herzrate, diastolischer und systolischer Blutdruck, periphere Gefäßdurchblutung)</li> <li>2. Elektrodermale Maße (Hautleitfähigkeit, Hautwiderstand)</li> <li>3. Respiratorische Maße (Atemvolumen, Atemfrequenz, CO<sub>2</sub>-Verbrauch)</li> <li>4. Elektromyographische Maße (Frontalis-Aktivität)</li> <li>5. Pupillengröße</li> </ol>
IV.	Motorischer Bereich <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausdrucksverhalten (Mimik, Gestik, Körperhaltung, Lidschlagfrequenz, Sprachmotorik)</li> <li>2. Leistungsverhalten (Reaktionszeit, Lernen, Problemlösen)</li> </ol>
V.	Verbaler Bereich <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektive Verfahren</li> <li>2. Fremdbeschreibung</li> <li>3. Selbstbeschreibung</li> </ol>

Simpson, Ruzicka und Thomas (1974) konnten verdeutlichen, wie physiologische Parameter mit Stress beim Zahnarztbesuch in Verbindung gebracht werden können. An den Unterarmen von Kindern wurden bei ihrem ersten Zahnarztbesuch Elektroden befestigt. Nachdem die Grunddaten vor der Ankunft des Zahnarztes gemessen worden waren, wurde die Änderung der Herzfrequenz sowie die galvanische Reaktion der Haut in Abhängigkeit von verschiedenen Behandlungsmaßnahmen überprüft. In Tabelle 6 werden die Resultate der Herzfrequenz gezeigt. Sobald der Zahnarzt z. B. seinen weißen Kittel anzog, stieg die Herzfrequenz um 10 Schläge pro Minute an. Sie stieg um 12 Schläge pro Minute an, sobald der Behandlungsstuhl nach oben gefahren wurde. Nachdem die Behandlung abgeschlossen war, lag die Herzfrequenz durchschnittlich 3 Schläge pro Minute unter der zu Beginn gemessenen. Die Ergebnisse für den Hautwiderstand waren ähnlich.

Der Abschluss der Zahnbehandlung hat somit eine beruhigende Wirkung, die sich auch auf die Ängstlichkeit auswirkt.

Tabelle 6: Durchschnittliche Änderung der Herzfrequenz im Vergleich zum Ausgangswert bei der zahnärztlichen Behandlung von Patienten, die den Zahnarzt zum ersten Mal besuchten. (Simpson et al., 1974 zitiert nach Kent & Blinkhorn, 1993)

<b>Aktivität</b>	<b>Änderung der Herzfrequenz (Schläge/ min)</b>
Zahnarzt zieht den weißen Kittel an	+10
Aussage: „Ich bin ein Zahnarzt.“	+15
Hochfahren des Zahnarztstuhls	+12
Einstellen der Lampe	+10
Intraorale Untersuchung	-1
Ende der Untersuchung	-3

### **3.2.4 Angstausslösende Stimuli**

Hohmann (1996) konnte zeigen, dass eine Beeinflussbarkeit der Zahnbehandlungsangst durch auditive Reize vorliegt. Besonders das Geräusch des Bohrers (aus dem angrenzenden Behandlungszimmer) hatte einen Angst steigernden Einfluss auf den wartenden Patienten. Wulff (1995) untersuchte den Einfluss visuell dargebotener Instrumente auf die Zahnarztangst des Patienten während des Wartens im Behandlungsstuhl und konnte

nachweisen, dass auch der Anblick der bereitliegenden Behandlungsinstrumente eine Angst auslösende Wirkung hatte.

Patienten, die unter einer Blut-Spritzen-Verletzungssphobie leiden, werden durch den Anblick der Injektionsspritze in Angstzustand versetzt (vgl. Spezifische Phobie, S. 9).

### **3.2.5 Traumatische Erfahrungen**

Traumatische Erfahrungen - insbesondere in der Kindheit - stellen die häufigste Ursache für Zahnbehandlungsängste und -phobien dar (Lindsay & Jackson, 1993). In einer Untersuchung von Klepac (1980) gaben 77 % der Befragten an, dass sie während der Zahnbehandlung Schmerzen verspürten. In diesem Zusammenhang konnte Shaw (1975) zeigen, dass Patienten mit krankhafter Angst häufiger traumatische Erlebnisse in der Vergangenheit angaben als normalängstliche Patienten.

In einer Studie von Moore, Brødsgaard und Birn (1991) berichteten 86 % der ängstlichen Patienten von traumatischen Erlebnissen im Behandlungsstuhl, die überwiegend bereits in der Kindheit aufgetreten waren.

Welche traumatischen Erlebnisse die Zahnbehandlung beinhalten kann, soll ein Zitat aus einem Interview beispielhaft deutlich machen. Eine Zahnärztin skizziert hier die Behandlungsmethoden, denen Kinder in der ehemaligen DDR teilweise ausgesetzt waren:

*„Die Angst der Patienten kommt aus deren Kindheit. Früher wurden Kinder während der Behandlung noch festgehalten. Den Kindern wurden solche „Eisenfinger“ zwischen die Zähne geschoben und dann wurde halt behandelt. Dann schriegen die Kinder wie verrückt, fünf Mann hielten die Kinder fest, und dann wurde einfach auf Teufel komm 'raus etwas gemacht. Hauptsache behandelt.“*  
(Hagenow, 2000. S. 134).

Demgegenüber berichtet Jöhren (1997) allerdings auch von Kindern und Erwachsenen, die entweder noch nie beim Zahnarzt waren oder sich an kein traumatisches Erlebnis erinnern konnten. Trotzdem hatten sie eine ausgeprägte Angst vor der zahnärztlichen Behandlung. So waren 10 % der untersuchten Kinder noch nie zuvor beim Zahnarzt gewesen und mussten wegen ihres Vermeidungsverhaltens in Intubationsnarkose behandelt werden.

Auch andere Arbeiten belegen, dass ein großer Teil der Phobiker sich nicht an traumatische Erlebnisse zu Beginn der Angststörung erinnern (Marks 1986, 1987; Öst & Hughdahl 1981, 1983). Allerdings gibt es darüber hinaus auch Patienten, die bereits über schmerzhaftes Zahnbehandlungserfahrungen verfügten und auch Schmerzen erwarteten und trotzdem keine Angst hatten (Wardle, 1982).

Die Ergebnisse zeigen, dass traumatische Erfahrungen zwar entscheidend für die Ausprägung von Zahnbehandlungsängsten sein können; allerdings lassen sich hiermit Ängste und Phobien nicht bei allen Patienten erklären.

### **3.2.6 Schmerzerwartung**

Die Unsicherheit, ob und in welchem Maße es während der Behandlung zu Schmerzen kommen wird, kann von unterschiedlich ausgeprägten Erwartungsängsten bis hin zu manifesten Zahnbehandlungsphobien führen.

In einer Untersuchung, in der nicht zwischen normaler und pathologischer Angst unterschieden wurde, konnte McNeil (1989) zeigen, dass die Angst vor Schmerzen und das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst positiv korreliert sind.

Patienten mit einer Zahnbehandlungsphobie haben eine größere Schmerzerwartung vor einer Zahnbehandlung als normal ängstliche Patienten (Kleinknecht & Bernstein, 1978).

Die von Wardle (1982) befragten Probanden erwarteten in den meisten Fällen Schmerzen während der Zahnbehandlung; auch wenn die Wahrscheinlichkeit, dass Schmerzen auftreten werden, sehr gering war. Wurde die Behandlung dann doch schmerzfrei abgeschlossen, so wurde dies eher als überraschender Zufall in Erinnerung behalten.

Neben der Schmerzerwartung hat das Verhalten des Zahnarztes einen Einfluss auf die Schmerzempfindlichkeit der Patienten, wie Gryll und Kathan (1978) darstellen konnten (vgl. auch Kent & Blinkhorn, 1993). Der Einfluss der Persönlichkeit des Zahnarztes soll an anderer Stelle noch weiter thematisiert werden (vgl. Arzt-Patient-Beziehung, S. 34).

Schwarzer (1987) verweist im Zusammenhang mit Stress und Hilflosigkeit auf die Angst des Menschen vor Verletzung oder körperlicher Unversehrtheit. Diese Angst ist ein zentrales Thema in der Zahnmedizin, denn nicht selten geht es hier um körperliche Eingriffe oder sogar um die Extraktion, also den Verlust von Zähnen.

### **3.2.7 Negative Kognitionen**

Kognitiven Theorien zufolge betrachten Angstpatienten harmlose Situationen als gefährlich (Ellis, 1974; Beck, 1976; Beck, Emery & Greenberg, 1985) und überschätzen dabei die Wahrscheinlichkeit negativer Ereignisse, während sie ihre Fähigkeiten, auf derartige Situationen adäquat zu reagieren, unterschätzen. Solche negativen und katastrophisierenden Gedanken können zu Vermeidungsverhalten und Angstgefühlen führen. Auch Schwarzer (1987) beschreibt den negativen Einfluss von Kognitionen in Belastungssituationen.

Die Anzahl der negativen Kognitionen vor und während der Zahnbehandlung sind eng mit dem Gefühl der Angst verbunden (De Jongh, Muris, Ter Horst, van Zuuren, & de Witt, 1994; De Jongh, Muris, Schoenmakers & Ter Horst, 1995; Locker, Shapiro, & Liddell, 1999).

In einer Untersuchung von De Jongh, Bongaarts, Vermeule, Visser, de Vos und Makkes (1998) wurden zahnbehandlungsängstliche Personen nach ihren Gedanken zur Zahnbehandlung gefragt. Die Mehrheit machte sich negative Gedanken über sich selbst (z. B. „Ich habe keine Kontrolle darüber, was passiert.“), über die eigenen Zähne („Meine Zähne könnten abbrechen.“) und über die Behandlung („Die Behandlung wird sicher misslingen.“).

Bach und Margraf-Stiksrud (2002) stellten in einer Studie an 136 Erwachsenen fest, dass die von Frauen häufiger berichtete Ängstlichkeit vor der Zahnbehandlung (vgl. Verteilung in der Bevölkerung, S. 23) nicht mit einer vermehrten Anzahl negativer Kognitionen - gegenüber den befragten Männern - zu erklären ist. Sie konnten weiterhin anhand von Regressionsanalysen darstellen, dass bei beiden Geschlechtern die Anzahl der negativen Gedanken den höchsten Beitrag zur Vorhersage der Zahnbehandlungsangst leistete.

Negative Kognitionen im Zusammenhang mit der Zahnbehandlung werden auch im Dental Cognition Questionnaire (DCQ) erfasst (vgl. S. 31).

### **3.2.8 Persönlichkeitsmerkmale**

Die allgemeine emotionale Stabilität eines Patienten nimmt Einfluss auf seine Angstreaktionsbereitschaft. Je emotional labiler ein Patient, d. h. je mehr er von unbewussten Ängsten und unverarbeiteten Konflikten beeinflusst wurde, desto größer ist auch seine Angst vor der Zahnbehandlung (Elhardt, 1962).

Schostek (1999) ging der Frage nach, inwieweit Persönlichkeitsmerkmale des Patienten

einen Einfluss auf ihr Angst- und Schmerzverhalten haben. Er konnte einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen Neurotizismus<sup>4</sup> und der Angst vor dem Zahnarzt nachweisen.

### **3.2.9 Einfluss des sozialen Status**

Nach Untersuchungen von Gülzow (1991), Wetzell (1984) und Krüger (1979) nimmt die Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Schicht der Eltern einen Einfluss auf den Gebisszustand ihrer Kinder.

Inwieweit die Angst vor der Zahnbehandlung mit der sozialen Schichtzugehörigkeit korreliert, konnte bisher noch nicht eindeutig geklärt werden; allerdings ermittelten Moore, Birn, Kirgegaard, Brødsgaard und Scheutz (1993) niedrigere Angstwerte bei Erwachsenen mit höherem Einkommen und Bildungsgrad.

Mit ihren Untersuchungen in Baden-Württemberg und im Rems-Murr-Kreis konnten Van Steenkiste (1993) sowie Van Steenkiste und Pescheck (1995) zeigen, dass das zahngesundheitliche Verhalten und die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen von Schülern eng mit ihrem Bildungsgrad zusammenhängt (vgl. Frequenz des Zahnarztbesuches, S. 24).

Auch Bedi, Sutcliffe, Donnan, Barrett und McConnachie (1992b) konnten in ihrer Untersuchung an schottischen Schulkindern feststellen, dass die Angst vor dem Zahnarzt in niedrigen sozialen Schichten größer ist als in den höheren Schichten.

Eine Reihe von weiteren Untersuchungen belegen: Je höher der Status bzw. das Bildungsniveau, desto eher ist zu erwarten, dass der Betreffende zum Zahnarzt geht (Hällström & Hallig, 1984; Schicke, 1984; Schuus, Duivenvoorden, Thorden von Velzen, Verhage, Eijkman & Makkes, 1984, 1985; Swallow, Jones, & Morgan, 1975).

Obwohl nicht nachgewiesen wurde, dass Zahnbehandlungssphobiker vermehrt aus niederen sozialen Schichten stammen, erscheint es einleuchtend, dass Angehörige sozialer Unterschichten es gelegentlich schwer haben, die soziale Distanz zum Zahnarzt ohne Angst und Verunsicherung zu überwinden. Andererseits wenden sich Patienten bewusst an den Zahnarzt als Experten, der ihnen fachlich überlegen ist und von dem sie Hilfe erwarten. Auch dieser Umstand versetzt den Zahnarzt in eine überlegene Position.

---

<sup>4</sup> Den Versuchspersonen wurde das NEO-FFI nach Costa und McCrae (1989) vorgelegt, das die Dimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und

### **3.2.10 Verteilung in der Bevölkerung**

Die Angst vor der zahnärztlichen Behandlung ist in allen sozialen Bevölkerungsschichten verbreitet. Malamed (1993) und Margraf-Stiksrud (1996) gehen davon aus, dass ca. 75 % der jeweiligen Bevölkerung den Zahnarzt nur mit mittleren bis starken Angstgefühlen aufsuchen. Nur 5 % bezeichnen ihre Beziehung zur Zahnbehandlung als angstfrei. 12 % sind nach Macher (2000) als manifest erkrankte Oralophobiker einzustufen.

Nippert und Meier (1987) konnten in einer deutschen Untersuchung belegen, dass Frauen signifikant häufiger eine hohe Zahnbehandlungsangst einräumen als Männer. Hier stuften sich 48 % der Frauen im Gegensatz zu 15 % der Männer als ängstlich im Zusammenhang mit der zahnärztlichen Behandlung ein (vgl. Lauth, 1971). Zu gleichen Ergebnissen kamen eine Untersuchung an Patienten einer Klinik für Zahnbehandlungsangst in Amsterdam (Aartman, 1998) und eine Langzeitstudie an 1329 Einwohnern einer kanadischen Kleinstadt, in der Frauen über signifikant mehr Zahnbehandlungsängste als Männer berichteten (Locker, Shapiro & Liddell, 1999). Auch eine Analyse aller zwischen 1987 und 1992 durchgeführten Studien belegen diese Befunde (Ter Horst & de Witt, 1993).

Allerdings wird davon ausgegangen, dass Frauen nicht grundsätzlich ängstlicher sind, sondern lediglich eine größere Bereitschaft aufweisen, ihre Ängste zuzugeben. Auch Lamb und Plant (1972), Cohen, Snyder und La Belle (1982) sowie Wardle (1982, 1984) berichten darüber, dass weibliche Versuchspersonen gewillter sind, stärkere Angst zuzugeben. Vermutlich, weil dies eher dem gesellschaftlich geprägten weiblichen Stereotyp entspricht.

Verschiedene andere Autoren kommen zu ähnlichen Ergebnissen (Bedi et al., 1992b; Gatchel, Ingersoll, Bowman, Robertson & Walker, 1983; Corah, 1969; Hakeberg, 1992; Hakeberg, Berggren & Carlsson, 1992; Liddell & May, 1984; Mellor, 1992; Micheelis, Eder-Debye & Bauch, 1991; Moore, Birn, Kirgegaard, Brødsgaard & Scheutz, 1993; Schicke, 1984; Venham, 1979; Willershausen et al., 1999; Woolgrove & Cumberbatch, 1986).

In Deutschland sammelt eine Gruppe von 25 % der Bevölkerung etwa 75 % aller Zahnerkrankungen auf sich (Barkowski, Bartsch & Bauch, 1996; Zerfowski, Koch,



Niekusch & Staehle, 1997).

Grundsätzlich haben jüngere Menschen stärkere Zahnbehandlungsängste als ältere (Kunzelmann & Dünninger, 1993 Willershausen, Azrak & Wilms, 1999).

Diese Ergebnisse konnten in der vorliegenden Untersuchung allerdings nicht bestätigt werden. Hier ergab sich weder zwischen Patientenalter und der mittels Fragebogen (Dental Anxiety Scale) ermittelter Zahnbehandlungsangst ( $r = -0,08$ ), noch zwischen Patientenalter und Selbsteinschätzung der eigenen Angst ( $r = -0,04$ ) ein signifikanter Zusammenhang (vgl. Tabelle 34).

Die fehlende Bereitschaft, den Zahnarzt aufzusuchen, ist aber nicht zwangsläufig der Ausdruck einer übersteigerten Angst vor der Zahnbehandlung. Gerade bei Kindern muss eine Behandlungsunwilligkeit bzw. -verweigerung im altersbezogenen Kontext gesehen werden. In diesem Zusammenhang stellt das Vermeidungsverhalten ein völlig normales entwicklungspsychologisches Phänomen dar (Trotzverhalten eines Zwei- bis Dreijährigen, Phase der Einschulung, Pubertät).

Wetzel (1982) berichtet von Kleinkindern mit einem desolaten Milchgebiss, die aufgrund ihrer geistigen Entwicklungsreife noch keine Einsicht in die oftmals dringend notwendige Therapie hatten. Behandlungsschwerend ist, dass Kinder häufig schon mit Schmerzen in die Praxis kommen. Eine Sanierung des Gebisses in Narkose ist in dieser Entwicklungsphase häufig nicht zu umgehen, um dadurch ein bleibendes Trauma zu verhindern.

### **3.2.11 Frequenz des Zahnarztbesuches**

Der regelmäßige Besuch beim Zahnarzt kann bereits einen reduzierenden Einfluss auf die Zahnbehandlungsangst haben. Die Studie von Micheelis et al. (1991) zeigt, dass Jugendliche, die regelmäßig den Zahnarzt aufsuchen, einen geringeren Angstgrad aufweisen als diejenigen, die unregelmäßig einen Zahnarzt in Anspruch nehmen. Locker und Liddell (1991) konnten diesen Zusammenhang auch in einer Untersuchung mit älteren Probanden nachweisen.

Bedi et al. (1992a) ermittelten in ihrer Studie deutlich weniger versiegelte Zähne bei ängstlichen Kindern. Nach Mellor (1992) ist die angegebene Zeitspanne seit dem letzten Besuch beim Zahnarzt sogar das wichtigste Vorhersagekriterium für den DAS-Wert, der

eine Aussage über das Maß der Zahnbehandlungsangst des Patienten macht (vgl. Dental Anxiety Scale (DAS), S. 28).

Es ist nicht geklärt, ob die Angst die primäre Ursache für die geringe Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen ist oder ob aufgrund der vermiedenen Zahnbehandlung die Angst steigt. Micheelis et al. (1991) nehmen an, dass Zahnbehandlungsangst und Inanspruchnahmeverhalten in einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis stehen. Immerhin lassen ängstliche Patienten dreimal häufiger Zahnarzttermine ausfallen als wenig ängstliche (Kleinknecht, 1977).

### **3.2.12 Compliance**

„Gemeinhin wird unter Compliance das Ausmaß verstanden, in dem der behandlungsbedürftige Patient Verordnungen, Ratschlägen und/oder Empfehlungen des Zahnarztes nachkommt. Komplementär dazu wird der Grad des Nichtbefolgens zahnärztlicher Anweisungen ‚Noncompliance‘ genannt.“ (Becker, Huppmann & Wilker, 1989, S. 36).

Patienten, die ärztliche Ratschläge und Empfehlungen nicht befolgen sind in allen Bereichen der Medizin anzutreffen. So werden 30-70 % aller Verordnungen von Medikamenten und Diäten sowie Ratschläge zur häuslichen Pflege und Empfehlungen von gesundheitsfördernden Übungen nicht eingehalten (Hällström & Hallig, 1984; Kühner & Schneller, 1987).

Es gibt eine Reihe von Einflussfaktoren, die die Compliance des Patienten positiv beeinflussen können. So konnte Ludwig (1998) belegen, dass sich durch den Einsatz einer intraoralen Kamera die Motivation zur Teilnahme an individualprophylaktischen Programmen zur Verbesserung der Mundhygiene und der Zahngesundheit signifikant erhöhte. Röhler et al. (1989) sind der Frage nachgegangen, ob und in welchem Umfang Angst eine Determinante von Compliance bzw. Noncompliance ist. Der Zusammenhang zwischen Therapiekooperativität und Behandlungsangst kann dabei als gut gesichert gelten.

Der Zusammenhang zwischen Angst und Compliance wurde in unterschiedlichen Untersuchungen an hochängstlichen Kindern von  $r = -.25$  bis  $-.71$  belegt (Herbertt & Innes, 1979; Klorman, Michael, Hilpert & Sveen, 1979; Klorman, Ratner, Arata, King & Sveen, 1978; Martin, Shaw & Taylor, 1977).

Es stehen hier zahlreiche, psychologisch fundierte Interventionsverfahren zur Verfügung, um angstbedingte Noncompliance bei Kindern zu modifizieren (vgl. Ingersoll, 1987; Schneller & Fleischer-Peters, 1985; Milgrom, 1985; Huppmann, Becker & Wilker, 1988).

Nach Angaben von Fliegel (1999) gehören für Zahnärzte zu den gefürchteten Patienten zu 20 % Kinder, zu 18 % unkooperative Patienten und zu 15 % Lehrer, die ebenso wie „Besserwisser“ konkrete Auffassungen vom Behandlungsablauf haben und denen zahnmedizinisch indizierte Alternativen nur sehr schwer zu vermitteln sind.

### 3.2.13 Erwartungen der Patienten

In einer Untersuchung von Winnberg (1973) schilderten die befragten Patienten die erwünschten bzw. unerwünschten Eigenschaften und Verhaltensweisen des Zahnarztes (vgl. Tabelle 7). Der Wunsch, der Zahnarzt solle sich Zeit nehmen, dem Patienten zuhören und sich in seine Lage versetzen, folgt unmittelbar auf den Wunsch nach fachlicher Kompetenz und Erfahrung.

Tabelle 7: Erwünschte bzw. unerwünschte Eigenschaften von Zahnärzten (Winnberg, 1973, zitiert nach Forberger, 1989)

<b>Erwünschte Eigenschaften und Verhaltensweisen</b>	<b>Unerwünschte Eigenschaften und Verhaltensweisen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• klinische Erfahrung und Geschicklichkeit</li> <li>• sich Zeit nehmen zuzuhören und in die Lage des Patienten versetzen</li> <li>• Anspruch auf schmerzfreie Behandlung</li> <li>• Freundlichkeit, Ruhe und Fürsorge</li> <li>• Verlangen; aufgeklärt zu werden über vorgesehene Maßnahmen und die Gründe dafür, warum diese auf gerade eine solche Weise vorgenommen werden sollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grobe, unsanfte Behandlung</li> <li>• eiliges, abgehetztes Arbeitstempo</li> <li>• Tadel oder Vorwurf an den Patienten, überempfindlich zu sein</li> <li>• Überlegenheit, Nonchalance, Gefühlskälte</li> <li>• langes Wartenmüssen im Wartezimmer</li> </ul>

In ihren Untersuchungen haben Francis, Korsch und Morris (1969) sowie Wooley, Kane und Huges (1978) den Einfluss der Zahnarzt-Patient-Beziehung untersucht und herausgefunden, dass die Zufriedenheit der Patienten mit dem Zahnarzt wächst, sofern die

Erwartungen an den Zahnarzt erfüllt wurden.

### **3.2.14 Auswirkungen der Zahnbehandlungsangst für den Zahnarzt**

Durch den Kontakt mit schwierigen Patienten stehen Zahnärzte unter einer hohen Anspannung. Psychosozialer Stress wird auch in einer Studie von Arnetz, Hörtem, Hedberg und Malker (1987) genannt, die bei schwedischen Zahnärzten im Vergleich zu anderen Akademikern die höchste Suizidrate nachweisen konnten.

Die zahnärztliche Behandlung von Angstpatienten stellt also nicht nur für die Patienten selbst eine Belastung dar. Auch der Behandler ist hiervon in mehrfacher Hinsicht betroffen. Die Befragung von 275 Zahnärzten ergab, dass sich 32 % von der Angst ihrer Patienten sehr stark und weitere 32 % mittelstark beeinträchtigt fühlten. Nur 11 % der Behandler waren der Auffassung, dass ihnen die Patientenangst nichts ausmache (Institut Deutscher Zahnärzte, 1983). Auch die von Hagenow (2000) befragten Zahnärzte gaben an, im zwischenmenschlichen Kontakt mit ängstlichen Patienten, deren Angst zu spüren und selbst darunter zu leiden.

Die Angst des Zahnarztes vor einem schwierigen Patienten kann ein konstruktives Arzt-Patient-Verhältnis bzw. eine entspannte Behandlungssituation unmöglich machen. Dies belegen mehrere unterschiedliche Untersuchungen (Balint & Novell, 1975; Weinstein, Getz, Cooper, Mallinger & Kahn, 1980; Ratener & Domoto, 1982; Heim, 1983; Radanov, 1983; Neuhauser, 1984; O'Shea, Corah & Ayer, 1984; Roth, 1984; Micheelis & Herber, 1985; Augustini, 1986; Kreyer, 1986b; Kastenbauer, 1987; Fleischer-Peters, 1988; Ringel & Kropiunigg, 1988; Balint, M., 1989; Graber, 1989, Kreyer, 1989;).

In einer Studie von Kahn, Cooper und Mallanger (1995) gaben 57 % der befragten Zahnärzte die Behandlung schwieriger Patienten als den gravierensten Stressfaktor im Praxisalltag an.

Andere Untersuchungen zeigen, dass die Gruppe der Ärzte und Zahnärzte in besonderem Maß mit dem Gefühl des Ausgebranntseins konfrontiert ist (Aronson, Pines & Kafry, 1983; Bates, 1982; Hall, Gardner, Perl, Stickney & Pfefferbaum, 1979; Pines, 1981; Wise & Berlin, 1981).

In wieweit Zahnärzte vom Burnout-Syndrom betroffen sind, soll an dieser Stelle nicht näher vertieft werden. Allerdings beschreibt Burisch (1994) ‚Ausbleibende Belohnung‘ als eine wesentliche Einflussgröße für die Ausbildung von Burnout. Das Berufsfeld des

Zahnarzt ist geradezu so organisiert, dass bestimmte Arten von Belohnungen ausbleiben. So hören Zahnärzte in aller Regel nur von ihren Patienten, wenn der Behandlungserfolg ausgeblieben ist.

## **4 Diagnostische Verfahren**

Im Folgenden werden die wichtigsten diagnostischen Verfahren vorgestellt, die sich mit der Messung von Ängstlichkeit im Zusammenhang mit der Zahnbehandlung befassen.

### **4.1 Dental Anxiety Scale (DAS) nach Corah (1969)**

Die Dental Anxiety Scale wurde bereits 1969 von Corah entwickelt und ist ein Screeninginstrument<sup>5</sup> für Zahnbehandlungsangst, mit dem eine erste Einteilung zwischen niedriger, mittlerer und hoher Ängstlichkeit möglich ist (vgl. Tabelle 8). Der Fragebogen, der in etwa 3 Min. beantwortet werden kann, beinhaltet 4 Items, die mit einem Score von 4-20 Punkten ausgewertet werden können<sup>6</sup>. Normwerte für deutsche Stichproben liegen nicht vor. Die Mittelwerte der untersuchten Stichproben lagen bei 8,3 (Micheelis & Bauch, 1991), 8,6 (Kunzelmann & Dünninger, 1989), 10,2 (Bach, 2001) und 8,3 (Portmann & Radanov, 1997).

Die DAS wurde im Ausland häufig in Untersuchungen zur Zahnbehandlungsängstlichkeit eingesetzt. Es liegen umfangreiche Berichte vor allem aus den Vereinigten Staaten (Corah, 1969), aus Kanada (Locker, Liddel & Shapiro, 1999), Großbritannien (Kent & Warren, 1985), Skandinavien (Berggren, 1984) und den Niederlanden (Schuus & Hoogstraten (1993) vor.

Einzelne vergleichenden Studien gibt es auch aus den Ländern Israel (Kleinhauz, Eli, Baht & Shamay, 1992), Irland (Long & Freeman, 1995), Australien (Thomson, Stewart, Carter & Spencer, 1996), Russland (Bergius, Berggren, Bogdanov & Hakeberg (1997), und aus der Schweiz (Portmann, Radanov & Augustiny, 1998).

Die DAS liegt auch in einer deutschen Übersetzung vor (Kunzelmann & Dünninger, 1990).

---

<sup>5</sup> Screeningtest sind zeit- und kostengünstige Vortests zur ersten Identifizierung von Personen mit klinisch bedeutsamen Merkmalen (engl. to screen: sieben)

<sup>6</sup> Mittelwerte zum Vergleich: Studenten: 9,33 (s=3,17), Zahnbehandlungsphobiker: 17,18 (s=1,8) (Corah, 1978).

Der Originalfragebogen hat sich in ausländischen Untersuchungen als reliabel und valide erwiesen. Tönnies, Mehrstedt und Eisentraut (2002) konnten bestätigen, dass dies auch für die deutsche Übersetzung gilt.

Tabelle 8 Score-Einteilung der Dental-Anxiety-Scale nach Corah (1969) (zitiert nach Jöhren und Sartory, 2002)

Niedrige Ängstlichkeit	Werte unter 13
Mittlere Ängstlichkeit	Werte von 13 und 14
Hohe Ängstlichkeit	Werte über 15

Der Einsatz dieses Fragebogens hat sich zur Erhebung der Zahnbehandlungsangst bewährt (siehe hierzu auch Makkes, Schuurs, Thoden van Velzen, Duivenvoorden & Verhage, 1986; Corah, Gale & Elling, 1978; Ingersoll, 1987 sowie Stouthard & Hoogstraten, 1990).

Die DAS-Werte wurden auch in der vorliegenden Untersuchung erhoben und dienten dazu, die befragten Patienten hinsichtlich ihrer Ängstlichkeit zu klassifizieren [vgl. Dental Anxiety Scale (DAS) modifiziert nach Hagenow, S. 62].

#### **4.2 Dental Fear Survey (DFS)**

Das DFS wurde hauptsächlich zur Differentialdiagnose bei Menschen mit Phobien eingesetzt. Ursprünglich umfasste der Fragebogen 27 Items, die auf 20 faktorenanalytisch gestützte Items reduziert wurden. (Kleinknecht et al., 1973). Es wird auf einer fünfstufigen Skala die Häufigkeit von angstbedingten Reaktionen und Gefühlen zu verschiedenen Aspekten erfasst.

- Verschieben oder Absagen eines Behandlungstermins (2 Items)
- Psychovegetative Angstreaktion während der Zahnbehandlung (5 Items)
- Angst und unangenehme Gefühle vor und während der verschiedenen Behandlungsabschnitte bzw. Situationen (12 Items)
- Abschließende Beurteilung der allgemeinen Zahnbehandlungsangst (1 Item)

Die Testwerte des DFS reichen von 20 („überhaupt keine Angst“) bis 100 („sehr große



Angst“). Der Durchschnittswert liegt in den Vereinigten Staaten zwischen 37 und 38 (Kleinknecht et al., 1984). Patienten mit einem Wert über 60 wurden bereits als „sehr ängstlich“ eingestuft. In Untersuchungen aus Skandinavien weisen dagegen sehr ängstliche bzw. phobische Patienten Skalenwerte zwischen 76 und 89 auf (Moore et al., 1991).

Auch für das DFS liegen ausländische Untersuchungen aus USA (Kleinknecht, McGlynn, Thorndike & Harkavy, 1984; Roy-Byrne, Milgrom, Tay, Weinstein & Katon, 1994), Japan (Domoto, Weinstein, Melnick, Ohmura, Uchida, Ohmachi, Hori, Okazaki, Shimamoto, Matsumura & Shimono, 1988), Singapur (Milgrom, Kleinknecht, Elliott, Hao Hsing, & Choo-Soo, 1990), Israel (Kaufman, Bauman, Lichtenstein, Garfunkel & Hertz, 1991), Skandinavien (Johansson & Berggren, 1992; Kvale, Berg, Nilsen, Raadal, Nielsen, Johnsen & Wormnes 1997), den Niederlanden (Schuus & Hoogstraten, 1993), Brasilien (Cesar, de Moraes, Milgrom & Kleinknecht, 1993) und aus China (Milgrom, Jie, Yang & Tay, 1994) vor.

### **4.3 State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI)**

Das STAI wurde von Spielberger, Gorsuch und Lushene (1983) entwickelt und unterscheidet zwischen Angst, die im Wesen des Probanden begründet ist (trait-anxiety) und der Angst vor einem bestimmten Zustand oder einer bestimmten Situation (state-anxiety); (vgl. Ängste und Phobien, S. 7).

Der Fragebogen besteht aus 40 Aussagen, wovon 20 dazu dienen, die „trait-anxiety“ zu bestimmen, während die anderen 20 Items die „state-anxiety“ ermitteln sollen. Ein Beispiel für die ersteren ist: „Mir fehlt es an Selbstvertrauen“. Der Proband kann aus vier Antwortmöglichkeiten auswählen (fast nie, manchmal, oft, fast immer). Um die „state-anxiety“ zu messen, wird er aufgefordert, den gegenwärtigen Gefühlen entsprechende zu antworten. So kann beispielsweise auf die Aussage: „Ich fühle mich ruhig“, eine der folgenden vier Antworten gegeben werden: gar nicht, wenig, ziemlich oder sehr stark (vgl. Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981).

Das STAI ist in der zahnmedizinischen Forschung sehr häufig benutzt worden, wobei das Messen der „state-anxiety“ als besonders informativ bewertet wird. Typischerweise steigt ihre Bewertung im STAI vor dem Zahnarztbesuch und fällt anschließend rapide ab.

### **4.4 Blood Injection Symptom Scale (BISS)**

Dieser Test wurde konstruiert, um die Symptome, die von Blut- und Spritzenstimuli hervorgerufen werden, zu messen (Page, 1994). Diese Symptome fallen in drei Klassen: Angstsymptome, Anspannung und Schwächegefühl. Die theoretisch miteinander verbundenen Symptome von Angst und Anspannung können in einer „Angstsubskala“ zusammengefasst werden.

Ein Satz von 21 Symptomen, die mit Blut oder Spritzen assoziiert sein können, wurde erstellt. Als Quellen dienten Beschreibungen der Blut- und Verletzungspubie, zwei umfassende Symptomlisten und eine Skala, die in einer medizinischen Stichprobe genutzt worden war, um Blutphobie und Ohnmacht zu erfassen. Mit den Daten von 605 Collegestudenten wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt, die eine Drei-Faktoren-Lösung auf der Grundlage von 17 Items identifizierte. Der Originalfragebogen instruierte die Probanden folgendermaßen: „Diese Fragen beschäftigen sich mit Empfindungen, die in Situationen mit Blut oder Spritzen auftreten können. Bei jeder Empfindung, die Sie in einem Ihrer schlimmsten Erlebnisse mit Blut oder Spritzen auftraten, kreuzen Sie „ja“ an. Empfindungen, die nicht bei Ihren schlimmsten Erlebnissen mit Blut oder Spritzen

auftraten, kreuzen Sie mit „nein“ an.“ Die Probanden beantworteten dann jedes der 17 Items, die die Anwesenheit oder Abwesenheit der einzelnen Symptome beschrieben (zitiert nach Hoyer & Margraf, 2003).

#### **4.5 Dental Cognition Questionnaire (DCQ)**

Dieser Fragebogen umfasst 38 Items und wurde von De Jongh, Muris, Schoenmakers und Ter Horst (1995) zur Erfassung negativer Kognitionen im Zusammenhang mit der Zahnbehandlung entwickelt. Zusätzlich zur Anzahl der Kognitionen besteht auch die Möglichkeit, der Überzeugungseinschätzung der einzelnen Kognitionen. Der erste Teil des Fragebogens bezieht sich auf eine Auflistung von 14 negativen Gedanken im Zusammenhang mit der Zahnbehandlung im Allgemeinen. Z. B. „Wenn mir in Zukunft eine zahnärztliche Behandlung bevorsteht, denke ich: Item 2: „Zahnärzte sind oft ungeduldig“ oder Item 7: „Zahnbehandlungen misslingen oft“.

Der Patient wird einerseits aufgefordert, für jede Kognition anzugeben, ob sie für ihn zutrifft (ja oder nein) und andererseits in beiden Fällen anzugeben, wie überzeugt er von der jeweiligen Aussage ist (0 % = „Ich glaube absolut nicht an diese Aussage“ bis 100 % = „Ich bin völlig von dieser Aussage überzeugt“).

Der zweite Teil des Fragebogens beinhaltet 24 Selbstbeschreibungen, die sich auf die Situation während der Zahnbehandlung beziehen. Z. B. „Während der Behandlung denke ich: Item 21: „Ich habe mich nicht unter Kontrolle“ oder Item 22: „Ich kann nicht flüchten, ich bin eingesperrt“. Die Beantwortung erfolgt nach dem gleichen Muster wie im ersten Teil. Die Auswertung erfolgt, indem für jeden Patienten ein Summenwert (Anzahl der Kognitionen) gebildet wird. Alle Ja-Antworten ergeben einen Wert zwischen 0 und 38. Darüber hinaus wird für jeden Patienten ein Mittelwert für seine Überzeugung ermittelt.

In einer Validierungsstudie von De Jongh et al. (1995) hatten phobische Patienten nicht nur mehr negative Kognitionen, sondern waren von diesen auch in einem höheren Maße überzeugt. Eine Untersuchung zum DCQ von Jöhren, Jackowski, Gängler, Sartory und Thom (2000) ergab für 91 Zahnbehandlungsphobiker einen Durchschnittswert von 19 vorliegenden Kognitionen bei einer mittleren Überzeugungswahrscheinlichkeit von 86 %.

#### 4.6 Hierarchischer Angstfragebogen (HAF)

Der Fragenbogen wurde von Jöhren (1999) auf der Grundlage der Dental Anxiety Scale von Corah (1969) entwickelt und beinhaltet sechs verschiedene Behandlungssituationen die der Angsthierarchie der Untersuchung von Gale (1972) folgen und die am meisten Angst auslösenden Situationen in der Zahnbehandlung betreffen.

Die 11 Items des HAF können mit fünf verschiedenen Angstaussprägungen („überhaupt nicht ängstlich“ bis „krank vor Angst“) beantwortet werden, sodass ein Score von 11-55 Punkten möglich ist. Ähnlich wie bei der Dental Anxiety Scale können auch mit dem HAF die Patienten in drei unterschiedlich ängstliche Gruppen unterteilt werden. „Niedrig ängstlich“ bis 30 Punkte, „mittelmäßig ängstlich“ von 31 bis 38 Punkten sowie „hoch ängstlich“ über 38 Punkten.

#### 4.7 Selbsteinschätzung durch visuelle Analogskala (VAS)

Die Einschätzung der empfundenen Angst vor der Zahnbehandlung auf einer visuellen Analogskala kann besonders für epidemiologische Untersuchungen schon ausreichend sein.

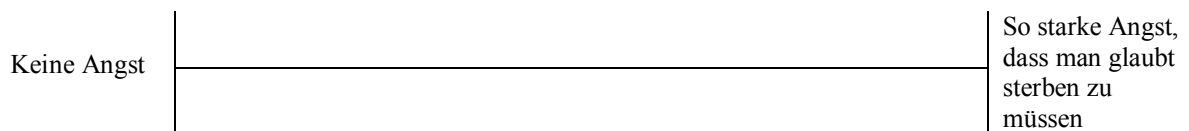


Abbildung 2: Beispiel einer visuellen Analogskala

Der Patient wird gebeten anzugeben, ob er Angst vor der Zahnbehandlung hat und ggf. auf einer VAS das Ausmaß seiner Angst zu markieren. Sofern er diese Frage bejaht, sollte ihm ein detaillierter Angstfragebogen vorgelegt werden, auf dessen Grundlage dann das erste Patientengespräch stattfinden kann.

Diese Methode ist sicherlich die einfachste Möglichkeit, von einem Individuum zu erfahren, ob und wie viel Angst es vor der zahnärztlichen Behandlung hat.

## **5 Angstabbau in der Zahnmedizin**

Eine durchgeführte Zahnbehandlung hat per se schon eine Angst reduzierende Wirkung. Patienten, die vor der Behandlung über eine große Angst berichteten, zeigten nach erfolgter Behandlung eine signifikante Abnahme der Angst (Tullman, Tullman & Rogers, 1979).

Den Methoden zum Abbau der Angst liegen nach Kent und Blinkhorn (1993) vier wesentliche Prinzipien zugrunde (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Grundlegende Prinzipien für Methoden zum Angstabbau (Kent & Blinkhorn, 1993, S. 128)

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Der Patient sammelt zunehmend Erfahrungen in Bezug auf die zahnärztliche Behandlung.</li><li>2. Der Patient wird schrittweise an die Situation gewöhnt, sodass er mit ihr zurechtkommen kann und nicht überrumpelt wird.</li><li>3. Das Ziel besteht darin, dem Patienten zu helfen, mit seiner Angst umgehen zu lernen oder die Erwartungen an die zahnärztliche Behandlung zu verändern.</li><li>4. Ängstliche Patienten schämen sich häufig wegen ihrer Schwierigkeiten und machen sich Sorgen darüber, dass sie schlecht beurteilt werden. Welcher Ansatz auch immer gewählt wird, es ist wichtig, zu akzeptieren und nicht zu bewerten.</li></ol> |
|---|

### **5.1.1 Arzt-Patient-Beziehung**

Der Behandlungserfolg eines Zahnarztes hängt weniger von seiner zahnmedizinisch-technischen Leistungsqualität ab, als vielmehr von der subjektiven Akzeptanz durch den Patienten (vgl. Schneller, 1988). In aller Regel wird ein Patient die fachlichen Fähigkeiten des Behandlers nur unzureichend beurteilen können, da ihm das zahnmedizinische Fachwissen und somit die Voraussetzung für eine objektive Beurteilung fehlen. Er wird sich vielmehr in seinem Urteil auf zwischenmenschliche Faktoren beziehen und die Kompetenz des Zahnarztes auf der Beziehungsebene beurteilen (vgl. Tabelle 7).

Das Verhältnis zwischen Zahnarzt und Patient hat daher einen entscheidenden Einfluss auf den Behandlungserfolg und die Reduktion der Angst des Patienten. Kreyer hat sich mit der Frage auseinandersetzt, inwieweit eine zeitlich begrenzte Gesprächstherapie im Rahmen

einer Zahnarztpraxis eine Angst reduzierende Wirkung haben kann. So hängt der Erfolg dieser Gesprächsführung „zu allererst (...) von der Persönlichkeit des Arztes ab.“ (Kreyer, 1991, S. 115).

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Hirsch, Levine und Tiber (1973), die dem Persönlichkeitsverhalten des Zahnarztes in der Beziehung zum Patienten ebenfalls eine tragende Rolle beimessen. Die Arzt-Patient-Beziehung beeinflusst weiterhin andere Faktoren, die ihrerseits einen Einfluss auf die Zahngesundheit und den Behandlungserfolg haben. Wie Hamilton (1987) sowie Horst und de Witt (1993) zeigen konnten, gehören Frequenz des Zahnarztbesuches, Kooperationsbereitschaft des Patienten und letztlich auch die Angst vor der Zahnbehandlung dazu.

Auch Huber (1987) weist darauf hin, dass der Erfolg therapeutischer Maßnahmen in höherem Maß vom Therapeuten als von der verwendeten Technik abhängt.

Die Beziehung zwischen Patient und Behandler wird von verschiedenen Variablen beeinflusst:

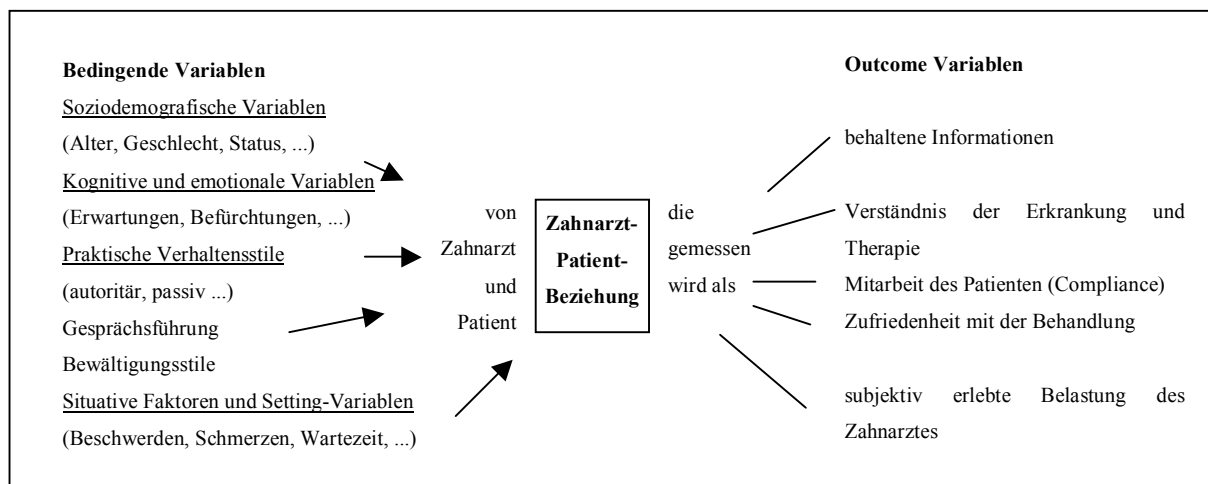


Abbildung 3: Bedingende und einige mögliche Bestimmungsvariablen der Zahnarzt-Patient-Beziehung (Schneller, 1988)

Das Vertrauensverhältnis zwischen Behandler und Patient hat also einen maßgeblichen Einfluss auf den Behandlungserfolg. Im Verlauf der Untersuchung soll gezeigt werden, ob auch hier eine Verbesserung durch die Klientenzentrierte Gesprächsführung des Zahnarztes möglich ist.

### 5.1.2 Entspannungsverfahren

Allgemein entspannende Therapieverfahren setzen beim Patienten ein erhebliches Maß an Kooperationsbereitschaft voraus (vgl. Compliance, S. 25). Es wird dem Patienten allerdings aufgrund geografischer Gegebenheiten oder anderer Schwierigkeiten nicht immer möglich sein, eine entsprechende Technik zu erlernen. Sofern jedoch die Gelegenheit besteht, insbesondere dann, wenn sich die zahnärztliche Sanierung des Angstpatienten über einen längeren Zeitraum erstreckt, haben sich Entspannungsverfahren als hilfreich erwiesen.

Es existieren verschiedene Entspannungstechniken, deren hauptsächliches Ziel darin besteht, die Muskelspannung zu verringern. Die Methode der „Progressiven Muskelentspannung“ nach Jacobson (1938) gehört zu den Entspannungsverfahren, die in diesem Kontext am häufigsten eingesetzt und untersucht wurden. Eine weitere Möglichkeit ist das „Biofeedback“ (Davis, 1952; Brown, 1970; Greenfield & Sternbach, 1972; Miller, Murphy & Miller, 1978; Becker-Carus, Heyden & Ziegler, 1979), für dessen Einsatz allerdings eine spezielle Ausrüstung erforderlich ist.

Zu den Entspannungsverfahren zählen auch noch das „Autogene Training“ (Schulz, 1976; Prokop, 1979) und die „Gestufte Aktivhypnose“ nach Kretschmer (1946), die auf dem autogenen Training aufbaut. Beim „kathymen Bilderleben“ nach Leuner (1955, 1981, 1987) handelt es sich um eine sehr anspruchsvolle Methode von Grund-, Mittel- und Oberstufe, die mit optischen Imaginationen und Tagtraumerlebnissen arbeitet. Die Anwendung erfordert allerdings entsprechende therapeutische Kenntnisse und dürfte sich daher in der üblichen Zahnarztpraxis nur schwer verwirklichen lassen.

Kreyer (1991) berichtet von guten Erfolgen beim Einsatz der „Funktionellen Entspannung nach Fuchs (1984) im Rahmen der Kieferorthopädie bei myofunktionellen Störungen<sup>7</sup>, bei welchen es sich - zumindest zum Teil - um die Somatisierung verdrängter Ängste handelt (Kreyer, 1987).

---

<sup>7</sup>Bei myofunktionellen Störungen handelt es sich um Störungen der Kaumuskulatur.

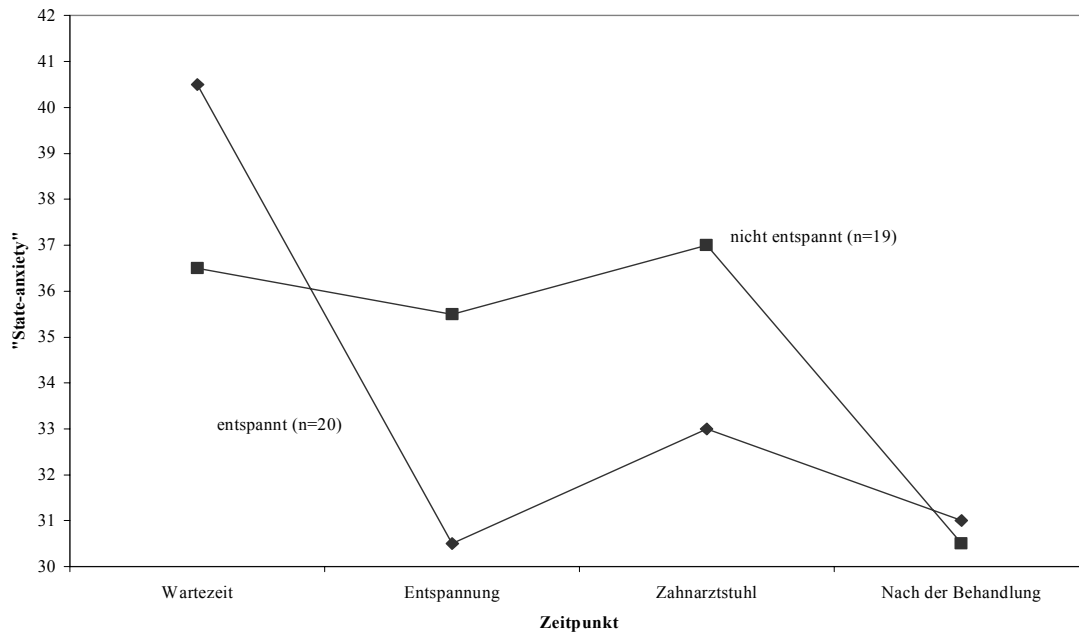


Abbildung 4: „State-anxiety“ von Patienten mit und ohne Entspannungstraining (Lamb & Strand, 1980)

### 5.1.3 Hypnose

Die Anwendung hypno-suggestiver Techniken stellt eine Alternative zu den bekannten Behandlungsmöglichkeiten dar (Erickson & Rossi, 1981; Grindler & Bandler, 1984).

Der französische Zahnarzt Oudet nahm 1837 in Paris erstmals eine Zahnextraktion unter Hypnose vor und war damit wahrscheinlich der historische Begründer dieses Anwendungsgebietes in der Zahnmedizin (Burk, 1986; Pond, 1989).

Gheorghiu und Orleanu (1982) berichten sehr anschaulich von einem Patienten mit einer Allergie, die eine chemische Anästhesie nicht zulässt. Für den bevorstehenden umfangreichen zahnchirurgischen Eingriff zur Implantation erfolgte ein Hypnosetraining, das auch dem Angstabbau diente. Der Patient wurde während der Operation in einen dissoziativen Zustand versetzt, sodass es sich einerseits gedanklich am Schwarzen Meer befand (dort keinen Schmerz haben konnte) und der unbedeutende Teil im Operationsstuhl lag. Der Patient war während des gesamten Eingriffs voll ansprechbar und fiel durch seinen Humor auf, der dann fast in Euphorie überging. Die chirurgischen Interventionen wurden vom Patienten lediglich als Berührungen erlebt. Seine Blutungen waren deutlich reduziert, sodass er auf eigenen Wunsch die Klinik sofort verlassen konnte. Der Heilungsprozess verlief sehr gut.

Auch Kossak (1997) sowie Dünninger und Kunzelmann (1989) führen Hypnose als ein



Mittel zur Motivation und Behandlung ängstlicher Patienten an.

Nach Schulze (2005) werden in einem normalen Bewusstseinszustand immer verschiedene Reize gleichzeitig wahrgenommen. Dahingegen ist in Hypnose oder Trance die gesamte Aufmerksamkeit (oder zumindest ihr größter Teil) auf eine bestimmte Sache gerichtet, sodass die restliche Umgebung mehr oder weniger aus dem Auge verloren wird. Bei der medizinischen oder psychotherapeutischen Anwendung wird diese Fähigkeit sehr stark und so gezielt gefördert, dass sie zur Lösung körperlicher und/oder seelischer Probleme eingesetzt werden kann. Dabei haben die verschiedenen Formen der so genannten modernen, klinischen Hypnose, mit der die meisten Hypnosetherapeuten heutzutage arbeiten, einige besondere Eigenschaften: In eine Trance zu gehen und wieder aus ihr herauszukommen ist ein vollkommen freiwilliger Vorgang, bei dem der Wille, etwas zu tun oder nicht zu tun, in keiner Weise eingeschränkt werden kann. Trancezustände lassen sich in vielen Gebieten der Medizin, Zahnmedizin und Psychotherapie einsetzen. In der Zahnmedizin zum Abbau von Ängsten, um insbesondere lange Behandlungen angenehmer zu gestalten.

Außerdem lässt sich Hypnose zur schmerzarmen oder sogar schmerzfreien Behandlung - auch ohne Betäubungsspritze - einsetzen. Auch in der Psychotherapie kann Hypnose zum Einsatz kommen: Zur direkten Behandlung vieler Symptome neurotischer (z.B. Ängste und Phobien, Depressionen, post-traumatische Störungen) und psychosomatischer Natur (z.B. Reizdarm, Blut-Hochdruck, Neurodermitis, Allergien, Kopfschmerzen, Migräne, chronische Schmerzen, aber auch als begleitende Hilfe bei Krebserkrankungen) sowie bei manchen Verhaltensstörungen wie z.B. Ess- und Schlafstörungen oder Rauchen. Weiterhin kann der Einsatz von Hypnose zur Erleichterung und Effektivierung anderer Therapien wie z. B. Verhaltenstherapien dienen.

#### **5.1.4 Verhaltenstherapeutische Ansätze**

Die ersten Berichte über eine Verhaltensänderung bei Phobikern stammen aus dem Jahre 1924. Marc Clever Johnes (zit. n. Ingersoll, 1987) schildert die Verhaltensmodifikation eines kleinen Kindes, das Angst vor Kaninchen hatte und sukzessiv immer näher an das Kaninchen herangebracht werden konnte, während es seine Lieblingsspeise aß. Die Anfänge dieser Systematischen Desensibilisierung wurden von Wolpe (1958) aufgegriffen

und weiterentwickelt, sodass verschiedene Phobien<sup>8</sup> erfolgreich abgebaut werden konnten. In den siebziger Jahren wurden erste Fallberichte über den schrittweisen Angstabbau dann schon bald durch wissenschaftliche Studien erhärtet (Gale & Ayer, 1969; Klepac, 1975).

Mathews und Rezin (1977) sowie Gatchel (1980) konnten zeigen, dass verhaltenstherapeutische Interventionen zu einem beständigen Abbau von Zahnbehandlungsängsten führen können. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Angst auslösenden Reize per Videosequenzen oder in der realen Behandlungssituation (in vivo) dargeboten werden. In beiden Fällen vereinbarten 93 % der untersuchten Zahnbehandlungsphobiker innerhalb eines Jahres weitere Untersuchungstermine in der Zahnarztpraxis (Moore et al., 1991).

Die systematische Desensibilisierung stellt nach Sartory (1997) mit einer Erfolgsquote von 70-95 % ein wirksames Verfahren dar, Zahnbehandlungsängsten effektiv zu begegnen. Wetzel (1989) berichtet vom erfolgreichen Einsatz der Systematischen Desensibilisierung zum Abbau der Zahnarztangst auch bei Kindern.

### **5.1.5 Medikamentöse Verfahren**

Von den meisten Patienten, die unter einer Angststörung leiden, wird zunächst eine Behandlung in Allgemeinanästhesie gefordert.

Ogleich sich die Zahnbehandlung unter Allgemeinanästhesie in manchen Fällen (Behandlung geistig behinderter Patienten, massive Phobie, extremer Würgereiz, umfangreiche Behandlung von Kleinkindern) nicht umgehen lässt, belegen Berggren und Lindhe (1984), dass die zu Grunde liegende Angst vor der Zahnbehandlung durch Psychotherapie signifikant besser beeinflusst werden kann als durch eine Behandlung unter Vollnarkose. Eine dauerhafte Angstfreiheit nach erfolgter Zahnbehandlung unter Allgemeinanästhesie war für 2/3 aller von Berggren (1984) untersuchten Patienten nicht möglich.

Auch Schulte (1977) kommt zu dem Schluss, dass trotz vermehrter Anästhesie die Angst vor dem Zahnarzt nicht reduziert werden konnte. Es ist davon auszugehen, dass Angstpatienten nach einer Behandlung unter Allgemeinanästhesie genauso ängstlich sind wie vorher.

---

<sup>8</sup> Z. B. Ängste vor Schlangen, Insekten, Wasser, Menschenmengen, vor Injektionsspritzen oder vor dem Fliegen.

Hakeberg, Berggren, und Carlsson (1990) konnten in einer zehnjährigen Langzeitstudie eine eindeutige Überlegenheit von Psychotherapie gegenüber einer Sedierung durch Benzodiazepine nachweisen.

Auch Jöhren und Sartory (2002) berichten von einer Untersuchung an 50 Zahnbehandlungsphobikern, in der die Wirkung einer Prämedikation mit Midazolam mit der einer Kurzzeittherapie verglichen wurde. Es zeigten sich deutliche Vorteile der Heilung einer Zahnbehandlungsphobie durch psychotherapeutische Kurzinterventionen im Vergleich zur medikamentösen Behandlung. Zwar konnte in beiden Gruppen eine kurzzeitige Reduzierung der Angst bewirkt werden. Allerdings kehrten die Patienten der prämedizierten Gruppe trotz überstandener Operation nahezu zum gleichen Angstmaß zurück, während sich in der psychologisch behandelten Gruppe eine weitere Verbesserung zeigte. Nach 18 Monaten waren von den psychotherapeutisch behandelten Patienten noch 14 im regelmäßigen Recall. Von den mit Midazolam behandelten Patienten kamen nur 3 zu den vereinbarten Nachuntersuchungen.

Ähnliche Ergebnisse konnten auch in einer Studie aus Norwegen mit 62 Zahnbehandlungsphobikern nachgewiesen werden, die entweder nach unter dem Einsatz von Lachgas oder nach einer kognitiven bzw. einer Entspannungstherapie zahnmedizinisch behandelt wurden (Willumsen, 1999).

#### **5.1.6 Informationsvermittlung**

Das Sammeln von Erfahrungen bezieht sich auch auf die Aufnahme von Informationen. Die Darstellung von Informationen und Sachzusammenhängen ist in der Behandlung von Patienten ein wesentlicher Bestandteil. Dabei geht es für den Zahnarzt nicht nur darum, den Patienten über den momentanen Zustand seiner Zähne zu informieren. Es müssen auch die sich daraus ergebenden Therapiemaßnahmen und Behandlungsmöglichkeiten abgeklärt werden. Dieser Bereich ist insofern wichtig, als sich der Patient aufgrund solcher Informationsgespräche meistens zu weiteren Behandlungsschritten entscheiden muss. Damit sind wiederum Konsequenzen für ihn verbunden, die er verstanden und akzeptiert haben sollte, damit es während oder nach der späteren Behandlung nicht zu Missverständnissen kommt. Nach O'Shea, Corah und Thines (1986) stellt die Information des Patienten über den Behandlungsablauf eines der wichtigsten Kriterien zur Verminderung der Zahnbehandlungsangst dar. Frauen zeigen dabei während der Behandlung ein größeres Informationsbedürfnis als Männer (Zuuren, De Jongh, Beekers & Swinkels, 1999).

Die von Hagenow (2000) befragten Zahnärzte verbinden ihre Schwierigkeiten bei der Informationsvermittlung hauptsächlich mit der Diskrepanz zwischen der von ihnen empfundenen Fülle und Komplexität der zu vermittelnden Aspekte und der Fähigkeit der Patienten, diese Informationsflut innerhalb kurzer Zeit zu verstehen und behalten zu können. Da Patienten nicht immer nachfragen, wenn sie etwas nicht verstanden haben, erfahren Zahnärzte meist erst im Nachhinein, dass die Informationsvermittlung unvollständig war. Dies passiert dann eher zufällig, wenn sich der Patient z. B. nochmals beim Personal informiert oder erst kurz bevor der Zahnarzt mit der „vereinbarten“ Behandlung beginnen will.

Ein wichtiger Faktor für die Entstehung der Angst ist aber auch die Ungewissheit und die mangelnde Vorhersagbarkeit bezüglich der Behandlungssituation. So kann der Patient in dieser Situation einer hohen Reizkomplexität ausgesetzt sein. Die Geräte, Instrumente und

Gerüche, die für den Zahnarzt ein vertrautes Umfeld darstellen, werden vom Patienten als fremdes und schwer zu strukturierendes Terrain empfunden. Meistens besitzt der Patient auch keine Vorstellung über die Dauer, den Verlauf und über die Schwierigkeiten der Behandlung. Er weiß in den seltensten Fällen, was konkret an Eingriffen und Schmerzen auf ihn zukommen wird. Hinzu kommt, dass den meisten Patienten das Wissen darüber fehlt, was zahnmedizinisch denkbar, machbar oder eventuell auch anders durchführbar wäre.

Dieser Mangel an Informationen führt den Patienten zwangsläufig in einen Zustand ungewisser und unbestimmter Erwartung und damit zumeist auch zur Verunsicherung (Raith & Ebenbeck, 1986). Die Verunsicherung des Patienten kann zur konkreten Hilflosigkeit werden, wenn sich der Patient in den Behandlungsstuhl begibt und seinen Mund öffnet. Zu einem Gefühl der Ohnmacht und des Ausgeliefertseins trägt die durch die Behandlung erzwungene Sprachlosigkeit bei. Diese Ohnmacht wird durch die Lage in der sich der Patient befindet - und die einer Demutshaltung gleichkommt - noch unterstrichen.

Psychoanalytischer Auffassung zufolge, entwickelt sich dann Angst, wenn eine Reizüberflutung droht, über die die betroffene Person keine Kontrolle mehr ausüben kann oder zumindest glaubt, die Situation nicht mehr kontrollieren zu können. Nach der Theorie der „Erlernenen Hilflosigkeit“ von Seligman (1983) kann die mangelnde Kontrollmöglichkeit zu starken Ängsten bis hin zu Depressionen führen.

Herbertt und Innes (1979) gingen der Frage nach, wie viel Information für den ängstlichen Patienten hilfreich ist. Sie konnten in einer Untersuchung mit Kindern feststellen, dass es keine lineare Beziehung zwischen Angst und Informationen gab. Zuviel oder zuwenig Informationen über die Behandlung verursachten größere Angst.

Aus Untersuchungen an Patienten, die auf eine allgemeinmedizinische Behandlung vorbereitet wurden geht hervor, dass die Erholung einiger Patienten beeinträchtigt wird, wenn sie mehr Informationen erhalten als sie wünschen (Auerbach & Kilman, 1977).

## **6 Klientenzentrierte Gesprächsführung nach Rogers**

Carl R. Rogers (1902 - 1987) gilt als Begründer der *Klientenzentrierten Therapie*, die auch unter dem Begriff *non-direktive Therapie* oder einfach als *Gesprächspsychotherapie* bekannt geworden ist.

„Die klientenzentrierte Orientierung ist eine sich ständig weiterentwickelnde Form der zwischenmenschlichen Beziehung, die Wachstum und Veränderung fördert“ (Rogers, 1994b, S. 15).

Rogers geht davon aus, dass der Mensch als wachsendes Individuum nach Selbstverwirklichung strebt. D. h., dass nicht nur eine Psychotherapie (zur Behandlung psychischer Störungen) zu Förderung und Wachstum der Persönlichkeit führen kann, sondern dass in einem grundsätzlich positiven Beziehungsklima für jeden die Möglichkeit des persönlichen Reifens, des Akzeptierens und der Auseinandersetzung mit sich selbst gegeben ist.

Die Therapie ist darauf ausgerichtet, diejenigen Faktoren, die das Wachstum und die Entwicklung des Individuums hemmen, aus dem Weg zu räumen. Der Patient, der von Rogers nur noch als Klient bezeichnet wird, hat die Freiheit, seine Gefühle so zu äußern wie er das möchte, ohne Unterbrechung, Interpretation oder sogar Zwang von Seiten des Therapeuten. Dieser stellt keine Diagnosen, beschreibt kein Krankheitsbild und äußert auch kein Urteil über den Klienten. Er hört dem Klienten mit viel Einfühlungsvermögen (Empathie) zu und nimmt am Gespräch teil, indem er den Klienten dazu ermutigt, seine Gefühle auszudrücken, seine Probleme in Angriff zu nehmen und die Ziele, nach denen er strebt, zu verwirklichen, um das persönliche Gefühl von Glück und Freiheit zu erreichen. Die Aufgabe des Therapeuten besteht lediglich darin, das Individuum auf seinem Weg zu besserem Verstehen und Akzeptieren seiner selbst zu begleiten.

In seiner praktischen Arbeit erlebte Rogers, dass Erwachsene - übrigens genauso wie Kinder - in der Lage sind, ihr Leben selbstständig zu verändern, wenn man ihnen nur mit Liebe und Verständnis begegnet. Der Therapeut muss ihnen nicht den Weg vorzeichnen (non-direktiv). Sie können ihre Probleme nach ihren eigenen Einsichten lösen und selbstständig einen positiven Lebensstil entwickeln. Der Therapeut muss in diesem Prozess im Wesentlichen über einen unvoreingenommen positiven Blick verfügen; er muss das Vertrauen haben, dass sein Patient sich selbst verwirklichen will, die Quelle seines eigenen Wachstums in sich trägt und deshalb auch den richtigen Weg für sich finden wird. Der Klient mit seinen Bedürfnissen steht im Zentrum der gemeinsamen Arbeit, der

Klientenzentrierten Therapie. Seine positive Veränderung verdankt er der Echtheit (Kongruenz) dem Mitgefühl und der wertschätzenden Sorge (Akzeptanz) seines Therapeuten. Gemeint ist hiermit das unbedingte Annehmen des Klienten, seiner Empfindungen und seiner Wertvorstellungen - unabhängig, ob der Therapeut diese für sich selbst als gültig erachten würde. Der Klient wird als subjektiv-sinnhaft handelndes Individuum gesehen.

Nach Weinberger (1994) sind in weniger hilfreichen Gesprächen die folgenden Antworttendenzen zu finden:

- Fragen stellen
- Werturteile abgeben
- Ratschläge geben
- Bagatellisieren

Die klientenzentrierte Gesprächsführung enthält sich aller dieser Interventionen, um den Klienten im Finden seiner eigenen Lösung für seine Fragestellung zu unterstützen.

Zahnärzte, die eine Klientenzentrierte Grundhaltung gegenüber ihren Patienten aufweisen, empfinden deutlich weniger Belastung durch Patientenangst, erleben weniger Einschränkungen bzw. Belastungen während der Behandlung von Angstpatienten und nehmen weniger starke Angstreaktionen wahr (Heering-Sick, 1986).

In Anlehnung an das Konzept der Klientenzentrierten Gesprächsführung nach Rogers (1983) erscheint es in zahnmedizinischen Zusammenhängen treffender, von einer Patientenzentrierten Gesprächsführung zu sprechen, da hier im Allgemeinen von Patienten und nicht von Klienten die Rede ist.

## **7 Patientenzentrierte Gesprächsführung in der Zahnarztpraxis**

In einer Untersuchung an 342 Zahnärzten hielten 82 % den Einsatz von aufklärenden und beratenden Gesprächen für ein sehr Erfolg versprechendes Mittel gegen Zahnbehandlungsangst. Fast alle Befragten (94 %) sahen dabei die Reduzierung der Patientenangst als ihre eigene Aufgabe an und hielten das Hinzuziehen eines Psychotherapeuten überwiegend (81 %) für kaum oder gar nicht geeignet. Andererseits waren 26 % von ihnen der Meinung, dass einer eigenen psychotherapeutischen Fortbildung eine sehr Erfolg versprechende Bedeutung zukäme (Tönnies & Heering-Sick, 1989). Wie bereits in Kapitel 5 (ANGSTABBAU, S. 34) dargestellt, existieren verschiedene Interventionsmöglichkeiten, um dem Problemfeld Zahnbehandlungsangst von Seiten des Behandlers zu begegnen. Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich im Wesentlichen auf kommunikationspsychologische Ansätze und geht der Frage nach, ob und inwieweit Zahnärzte, die in patientenzentrierte Gesprächsführung geschult wurden, einen Angst reduzierenden Einfluss auf ihre Patienten nehmen können.

### **7.1 Hypothesen**

Durch die vorliegende Untersuchung sollten im Wesentlichen die folgenden Hypothesen überprüft werden:

- Nach der Teilnahme an einem 3-Tage-Trainingskurs werden Zahnärzte durch ausgewählte Patienten hinsichtlich ihrer Gesprächsführung signifikant kompetenter eingeschätzt.
- Durch eine patientenzentrierte Gesprächsführung lässt sich ein Angst reduzierender Einfluss auf Patienten nehmen.
- Es ist nicht erforderlich, mit Patienten wesentlich längere Gespräche als bisher zu führen.

### **7.2 Untersuchungsaufbau und Datengewinnung**

Zunächst wurde ein Drei-Tage-Seminar mit dem Titel „Vom Umgang mit der Angst“ (Hagenow, 2001b) konzipiert, zu dem interessierte Zahnärztinnen und Zahnärzte eingeladen wurden.

Es wurden ca. 1700 Zahnärzte in Hamburg und Umgebung angeschrieben (vgl.



Anschreiben: Zahnärzte 1, S. 112), über die geplante Untersuchung informiert und die Teilnahme an dem Trainingskurs angeboten. Der Untersuchungsaufbau wurde kurz skizziert und um Mithilfe gebeten. Flankierend hierzu wurden kurze Pressemitteilungen in unterschiedlichen zahnärztlichen Fachmedien und Tageszeitungen veröffentlicht.

Um die Datenerhebung sicherzustellen, wurde die Hinterlegung einer Schutzgebühr in Höhe von € 250,- gefordert. Sofern sich die Teilnehmer an der anschließenden Datenerhebung bzw. Befragung ihrer Patienten nicht mehr beteiligen wollten, wurde die hinterlegte Schutzgebühr als Teilnahmegebühr einbehalten.

Die angeschriebenen Zahnärztinnen und -ärzte konnten ihr Interesse an der Seminarteilnahme per Post, Telefon, Fax oder E-Mail signalisieren bzw. telefonisch weitere Detailfragen klären.

72 Interessenten meldeten sich daraufhin zurück, was einem Response von etwa 4,2 % entspricht. Letztlich nahmen hiervon 44 Zahnärztinnen und Zahnärzte an einem von vier Seminaren teil, die von Oktober bis Dezember 2002 jeweils von Freitag bis Sonntag in Hamburg stattfanden. Vier Teilnehmer mussten ihre Seminarteilnahme aus terminlichen Gründen vorzeitig beenden und wurden von der weiteren Befragung ausgeschlossen. Ebenso von der weiteren Befragung ausgenommen wurden zwei Teilnehmer, die den Seminarbesuch nach dem ersten Seminartag abbrachen, da Inhalte und Methoden nicht ihren Erwartungen entsprachen. Somit blieben 38 Seminarteilnehmer für die weitere Datenerhebung sowie für die Befragung der Patienten übrig.

In der nächsten Phase erhielten die Interessenten weitere Informationen zum Ablauf der Veranstaltung sowie ein Anmeldeformular zugeschickt, mit dem sie sich verbindlich für eins der vier ausgeschriebenen Seminare (Kurs A-D) anmelden konnten.

Diese Zahnärzte bildeten die Trainingsgruppe der Seminarteilnehmer.

Etwa eine Woche nach der Seminarteilnahme erhielten die Zahnärzte die Unterlagen für die Befragung ihrer Patienten. So sollte sichergestellt werden, dass einerseits genügend Zeit bestand, die erarbeiteten Seminarinhalte umzusetzen, zu üben und ein Stück weit zu verinnerlichen. Andererseits sollte noch nicht zu viel Zeit verstrichen sein, in der die Erinnerung an die Seminarthemen bereits im Berufsalltag wieder langsam verloren gegangen wäre.

Jeder Zahnarzt erhielt 5 Umschläge mit jeweils zwei Fragebögen (Teil 1 und 2) pro Patient

sowie eine Anleitung zur Datenerhebung (vgl. 10.6 Hinweise zur Datenerhebung für das Praxispersonal). Die Fragebögen wurden den Patienten vor und nach der Behandlung im Wartezimmer vorgelegt.

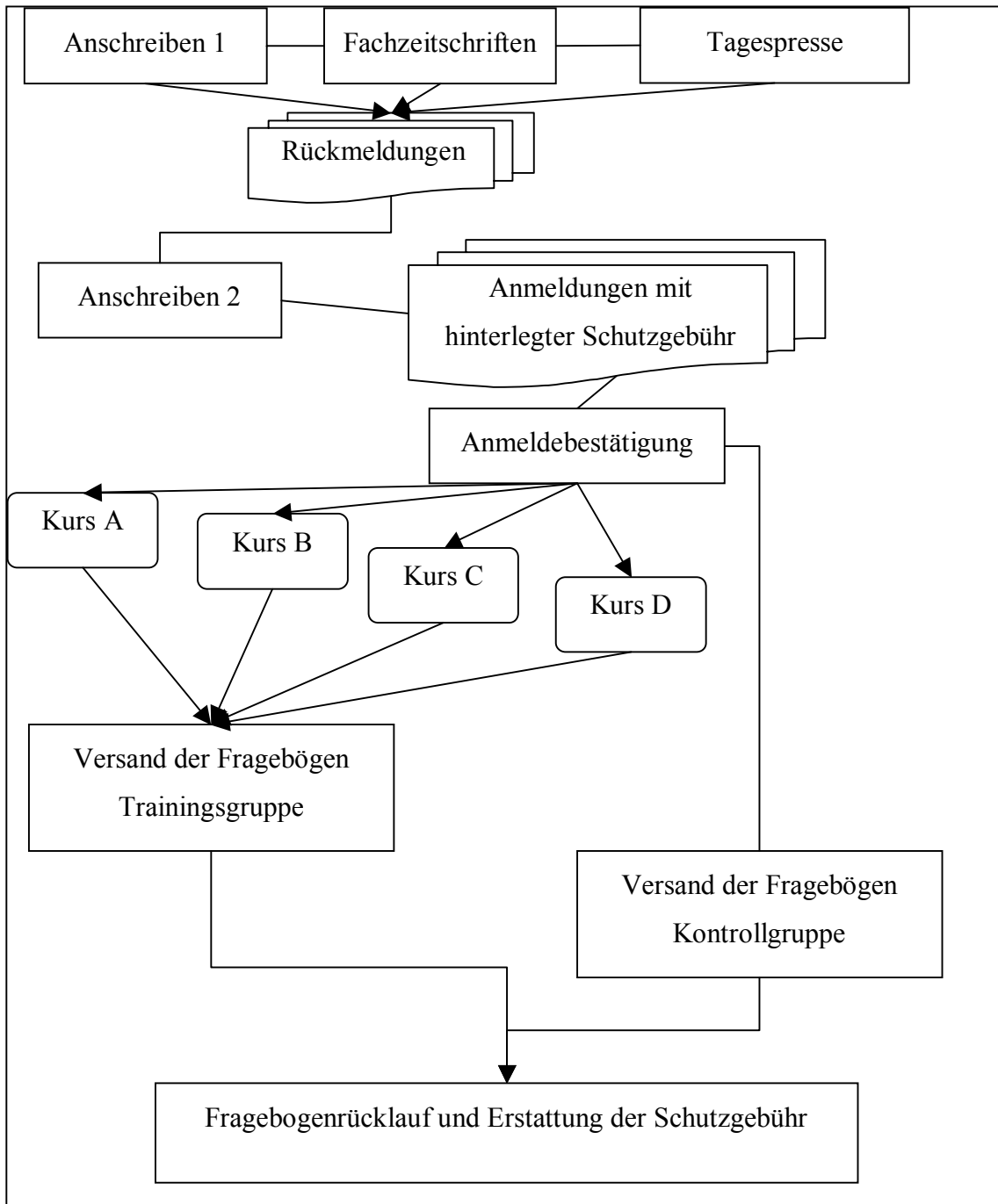


Abbildung 5: Ablauf der Datengewinnung

Für eine weitere Seminarstaffel wurden Zahnarztpraxen in Berlin, Bremen und Hannover angeschrieben. Alle Interessenten wurden vor der Seminarteilnahme - gebeten, ihre Patienten mittels der beiden Fragebögen zu befragen. So ergab sich eine

Patientenkontrollgruppe, deren Behandler bezüglich ihrer Motivation und Affinität zu kommunikationspsychologischen Themen mit denen der Trainingsgruppe vergleichbar war.

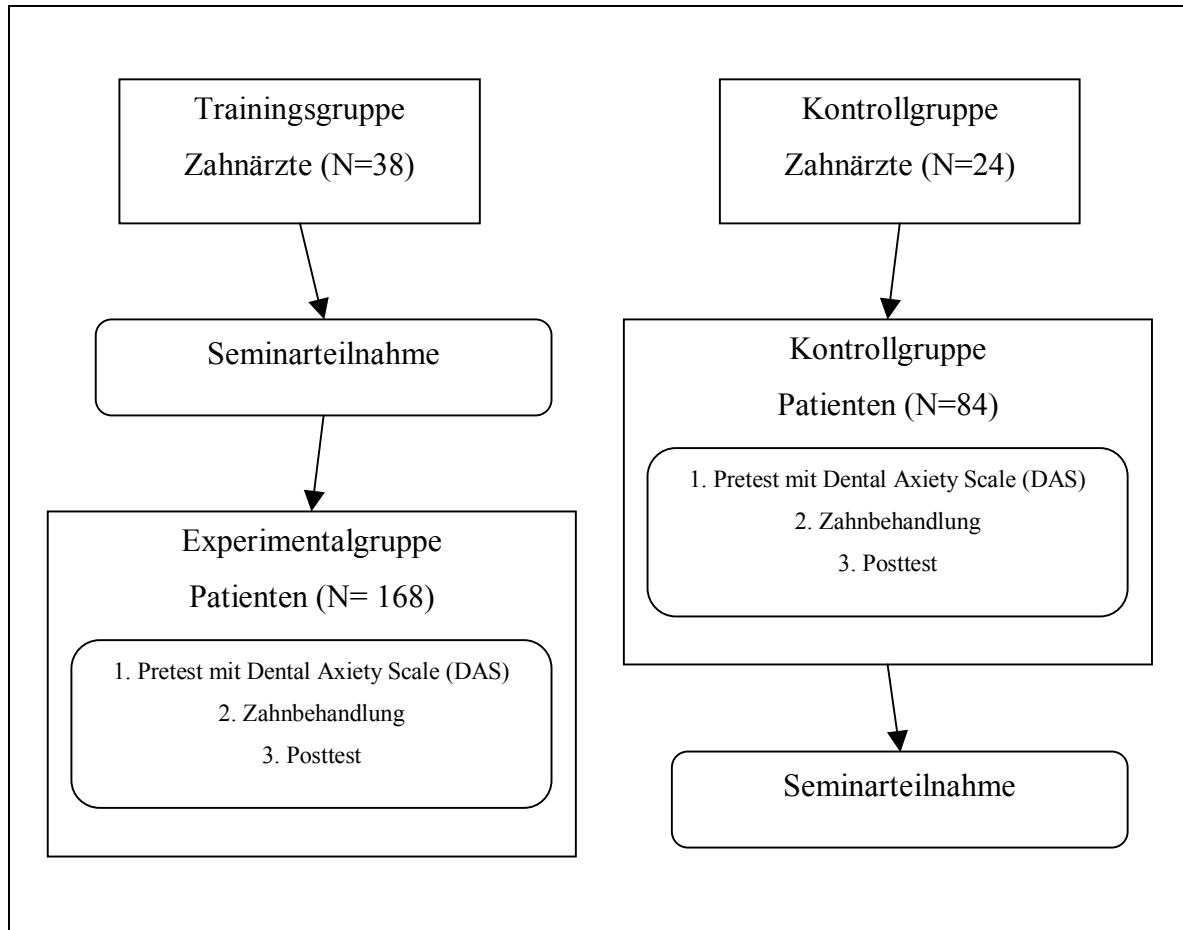


Abbildung 6: Schematische Darstellung der Befragung von Experimental- und Kontrollgruppen

Die Patienten der Kontrollgruppe wurden befragt, bevor deren Behandler an dem Trainingskurs teilgenommen hatten. Um den Untersuchungsrahmen überschaubar zu halten, beschränkt sich die Auswertung der Kontrollgruppe auf einige ausgewählte Vergleiche. Zielsetzung war hierbei im Wesentlichen, die wichtigsten Ergebnisse der Experimentalgruppe abzusichern.

### 7.3 Seminar „Vom Umgang mit der Angst“

Die Angst des Patienten ist in der Zahnbehandlung oftmals ein zeitraubender Störfaktor, der das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Zahnarzt bis zum Behandlungsabbruch hin belasten kann.

Zielsetzung dieses Seminars war daher, den Umgang mit ängstlichen Patienten zu verbessern. Es sollte eine Einführung in kommunikationspsychologische Prozesse und deren Störungen bieten. Das Gesprächsverhalten der Zahnärzte im zwischenmenschlichen Umgang sowie die Auseinandersetzung mit der eigenen Berufsrolle standen im Mittelpunkt der Veranstaltung. Allem voran lag der Focus hier auf dem „Aktiven Zuhören“ als Interventionsmethode in der Gesprächsführung mit ängstlichen Patienten.

Das Seminar wurde an drei aufeinander folgenden Tagen (Freitag-Sonntag) durchgeführt und beinhaltete die folgenden Sequenzen:

Tabelle 10: Seminarkonzept: "Vom Umgang mit der Angst" (Hagenow 2001b)

<b>1. Tag</b>	<b>Vorstellungsrunde u. Erwartungen</b> Teilnehmerbezogene Bedarfsermittlung <b>Ängste und Phobien</b> Grundformen der Angst <b>Persönlichkeitstypologien</b> Zwischenmenschliche Dynamik <b>Die vier Seiten einer Nachricht</b> Grundlagen der Kommunikationspsychologie	Plenum  Vortrag mit Diskussion  Vortrag Einzelarbeit Plenum Kleingruppen
<b>2. Tag</b>	<b>Reflexion des Vortages</b> <b>Klientenzentrierte Gesprächsführung</b> Grundhaltungen, Dialogische Übungen <b>Gesprächsführung und Gesprächsverhalten in der Zahnarztpraxis</b> Übungen <b>Vom Umgang mit der Angst</b> Diagnose und Interventionen Möglichkeiten und Grenzen während der Behandlung	Plenum Plenum Kleingruppen Rollenspiele  Vortrag Kleingruppen
<b>3. Tag</b>	<b>Reflexion des Vortages</b> <b>Gesprächsführung in schwierigen Gesprächen</b> Anliegenarbeit mit konkreten Teilnehmer-Beispielen <b>Feedback und Auswertung</b> Seminarkritik, Abschlussrunde	Plenum Plenum Teamarbeit Plenum

Durch einen hohen Trainingsanteil bestand Gelegenheit, zur Selbsterfahrung und zum

Erproben von konkreten Verhaltensalternativen. Das Seminar war teilnehmerorientiert angelegt, sodass ein intensiver, gruppenspezifischer Austausch möglich werden sollte. Die Gruppengröße pro Seminarveranstaltung wurde deshalb auf 12 Personen beschränkt.

Nachdem sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausführlich in einer Anfangsrunde vorstellen und kennen lernen konnten, wurde der Seminarverlauf dargestellt sowie Organisatorisches (Pausen, Verpflegung etc.) besprochen.

Im Anschluss an einen einführenden Vortrag über Zahnbehandlungsangst und die Vorstellung der Dental Anxiety Scale (DAS) nach Corah (1969) wurden Kommunikationsstörungen und zwischenmenschliche Dynamik anhand einer Tonbandaufnahme thematisiert. Dieser Seminarbaustein wird im Folgenden exemplarisch ausführlich dargestellt.

Die nachfolgende Transkription der Tonbandaufnahme zeigt einerseits, wie gravierend der Verlust eines Zahnes von Patienten erlebt werden kann, andererseits ist es ein Musterbeispiel für missglückte Kommunikation, an dem das Modell des „Teufelskreises“ dargestellt werden kann.

*Ein Patient mit viel Angst, der selber Zahntechniker ist, kam mit einem ziemlich kaputten Weisheitszahn, der schon schmerzte, zur Behandlung. Gleich zu Anfang sagte er mir, er wolle den Zahn unbedingt erhalten. Und keinesfalls wollte er Implantate. Darauf sagte ich ihm: ‚Da hinten würde man ohnehin keine Implantate setzen. Das müsse er als Zahntechniker ja nun wissen.‘ (...) Ich habe schon bei der Untersuchung gemerkt, dass der Zahn nicht mehr zu erhalten ist. Wir haben dann ein Röntgenbild gemacht, was ich ihm gezeigt habe.*

*Patient: „Ja, aber können Sie da nicht doch noch etwas machen?“*

*‚Ich kann da kein Wunder mehr vollbringen. Der Zahn ist fertig. Da hätten Sie vor einem halben Jahr kommen können, dann hätten wir es vielleicht geschafft.‘*

*Patient: „Versuchen Sie es doch...“*

*‚Aus meiner Erfahrung heraus kann ich Ihnen den Zahn nur ziehen. Ich kann Ihnen hier kein Wunder anbieten. Ich kann keine Wurzelbehandlung machen. Der Zahn ist so kaputt, dass ich auch nicht weiterbohren kann. Ich kann Ihnen etwas Schmerzstillendes hineinmachen und Sie können es sich überlegen.‘*

*Ich habe ihm dann noch gesagt: ‚Vielleicht finden Sie auch jemanden, der Ihnen den Zahn erhalten will, aber ich kann das nicht.‘ Ein paar Tage später kam er*

wieder und wollte sein Röntgenbild abholen. Er wollte zu einem anderen Zahnarzt gehen und alles versuchen, um den Zahn zu retten. Ich habe ihm dann gesagt: 'Das Röntgenbild kann ich Ihnen aber nicht geben. Das darf ich nur auf Anforderung des anderen Zahnarztes herausgeben. Das ist unser Eigentum.'

Er hat mich dann wirklich eine halbe Stunde beredet. Irgendwann hatte ich dann die Nase voll und wollte auch nach Hause, weil ich schon Feierabend hatte. Dann habe ich es ihm doch mitgegeben.

Darauf tat sich ungefähr zwei Wochen lang nichts, bis er dann bei mir einen Termin zur Extraktion vereinbart hatte.

Er ist aber ein großer Angsthase und kam dann auch zu dem vereinbarten Termin nicht.

Dies war so eine Situation in der ich versucht habe, es ihm irgendwo klarzumachen. Er hat mir nicht geglaubt. Er hatte eine ganz andere Meinung und ich kann kein Argument finden, um ihn umzustimmen. (...) Warum schaffe ich es nicht, ihn davon zu überzeugen, dass der Zahn heraus muss?

Ich habe das Röntgenbild, er hat Schmerzen, aber ich komme nicht gegen ihn an. Ich habe es immer wieder probiert. Ich weiß, dass man von der Kommunikation her Fakten bringen muss. Ich wiederhole mich dann oft. Das ist manchmal mein Problem. Ich denke dann unbewusst: Indem ich immer wieder das gleiche erzähle, kriege ich denjenigen dann weich. Aber, das ist ja nicht gut. Normalerweise muss man ja Fakten, Fakten, Fakten liefern; und entweder er macht es oder nicht.

Dies war eine Situation, in der ich gekämpft habe, ihn von irgendetwas zu überzeugen, und ich habe es einfach nicht geschafft.

Und dann hat er mich mit dem Röntgenbild noch so genervt, dass er das nun unbedingt haben wollte. Der wick mir ja nicht mehr von der Pelle. Der hat ja eine halbe Stunde mit mir diskutiert und ich habe letztlich klein beigegeben, weil ich einfach die Nase voll hatte. Der wäre ja noch bis Mitternacht geblieben und hätte auf mich eingeredet. Im Nachhinein war ich mit mir unzufrieden, weil ich gedacht habe, ich hätte konsequenter argumentieren sollen. Ich bin noch viel zu sehr auf ihn eingegangen und habe ihm viel zu viele Schlupflöcher gelassen. Ich denke, man überzeugt nur damit, dass man Fakten bringt ohne sich dabei zu wiederholen und ohne dabei zuviel zu erklären. Ich habe manchmal so einen missionarischen Eifer. Aber, das bringt es nicht. Man macht sich nicht unbedingt glaubwürdig, wenn man anfängt, die Leute zu bereden. (Zahnärztin, 39 Jahre, zitiert nach

*Hagenow (2000), S. 64ff).*

Watzlawick, Beavin und Jackson (1990) weisen darauf hin, dass zwischenmenschliche Kommunikation, unabhängig vom eigentlichen Sachthema des Gesprächs, immer auch einen Beziehungsaspekt beinhaltet. Auf der Beziehungsebene wird deutlich, wie die Gesprächspartner zueinander stehen und wie sie miteinander umgehen können - oder wollen. Im Zweifelsfall hat der Beziehungsaspekt den entscheidenden Einfluss auf den Verlauf der Kommunikation. Sie schreiben dazu:

*„Im allgemeinen ist es so, dass die Definition der Beziehung um so mehr in den Hintergrund rückt, je spontaner und „gesunder“ die Beziehung ist, während „kranke“ (d. h. konfliktreiche) Beziehungen u. a. durch wechselseitiges Ringen um ihre Definition gekennzeichnet sind, wobei der Inhaltsaspekt fast völlig an Bedeutung verliert.“ (Watzlawick et al., 1990, S. 55)*

Eine Beziehungsstörung wie im o. g. Beispiel wird oftmals nur unterschwellig wahrgenommen und keineswegs immer thematisiert. Vielmehr versuchen die Gesprächspartner, ihren Beziehungskonflikt auf der Sachebene - mit fundierten Argumenten und Gegenargumenten- zu klären. Damit werden jedoch zwischenmenschliche „Teufelskreise“ eingeleitet und etabliert. Eine wirkliche Lösung des Beziehungskonfliktes wird so noch weiter erschwert, wenn nicht sogar verunmöglicht. Der Teufelskreis zwischen der Zahnärztin und ihrem Patienten lässt sich folgendermaßen darstellen (vgl. hierzu auch Schulz von Thun, 1991a):

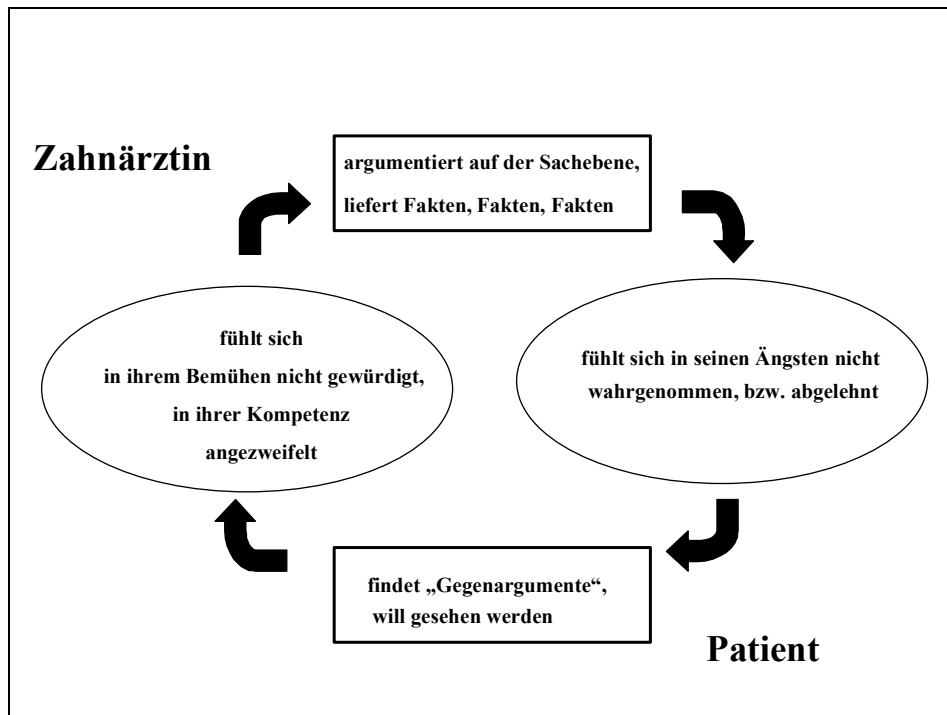


Abbildung 7: Teufelskreis zwischen Zahnärztin und Patient



Dieses Gespräch scheitert in zweierlei Hinsicht. Einerseits, weil der Patient den Kontakt zur Zahnärztin abbricht und sich nach einem neuen Behandler umsieht. Andererseits, weil das (letztlich dann doch herausgegebene) Röntgenbild, bei der Zahnärztin das Gefühl hervorruft, klein beigegeben zu haben. Es bleibt der Nachgeschmack von Niederlage, obwohl die Diagnose („Der Zahn ist einfach nicht mehr zu retten!“) und ihr redliches Bemühen („Was soll ich denn noch machen, um den Patienten zu erreichen und zu überzeugen?“) ihr das Gefühl vermitteln, im Recht zu sein. Für sie werden die Gegenargumente des Patienten immer fadenscheiniger. Sie erklärt ihm den medizinischen Zustand seines Zahnes und argumentiert auf der Sachebene über die Behandlungsmöglichkeiten. Damit geht sie jedoch auf sein Thema, nämlich die Angst den Zahn zu verlieren, gar nicht ein. Er fühlt sich nicht angenommen und geht deshalb auf Gegenkurs.

An anderer Stelle führen Watzlawick, Weakland und Fish (1992) den Begriff der ‚Interpunktion für das Phänomen des Teufelskreises ein. (S. 36). Dabei bewertet jeder Gesprächspartner den anderen als Auslöser für die eigene Reaktion.

Sie unterscheiden in diesem Zusammenhang Probleme erster und zweiter Ordnung. Probleme erster Ordnung lassen sich im Wesentlichen durch zwei Lösungsstrategien bewältigen:

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• „Mehr desselben“</li><li>oder</li><li>• „Einführung des Gegenteils“</li></ul> |
|---|

Wenn es beispielsweise in einem Raum zu kalt ist, kann man die Heizung einschalten. Sofern die Temperatur dadurch noch nicht ausreichend ansteigt, erhöht man die Wärmezufuhr („Mehr desselben“) bis das Problem gelöst ist. Sollte der Raum dabei überheizt werden, kann man die Heizung wieder drosseln („Einführung des Gegenteils“) oder sogar ein Fenster öffnen („Mehr desselben“).

Probleme zweiter Ordnung lassen sich dagegen nur auf einer höheren Ebene lösen.

Watzlawick et al. (1992) erklären dazu, dass...

*„...ein Wandel erster Ordnung die erwünschte Veränderung deswegen nicht bewirken kann, weil dazu die Struktur des Systems selbst geändert werden muss, was aber nur durch eine Veränderung zweiter Ordnung möglich ist. (...) Jeder Versuch, unter diesen Umständen die Lösung mittels einer Veränderung erster*

*Ordnung herbeizuführen, ist nicht nur zum Scheitern verurteilt, sondern trägt entweder entscheidend zur Verschärfung des Problems bei oder ist selbst das Problem“.* (S. 58)

Deswegen misslingt es der Zahnärztin und ihrem Patienten auch, zu einem für beide befriedigenden Ergebnis zu kommen. Beide versuchen, einem Problem zweiter Ordnung (Teufelskreis) mit den Lösungsstrategien für Probleme erster Ordnung („Mehr desselben“) zu begegnen.

Der Zahnärztin ist dieser Mechanismus durchaus bewusst, denn sie äußert im weiteren Verlauf unseres Gesprächs:

*„Mein Fehler ist dann: Ich wiederhole mich dann immer. Oder wenn ich merke, der kuckt mich so ungläubig an, dann fange ich immer wieder von vorne an. Das ist aber Blödsinn. Das darf ich nicht machen. Das ist ein Mechanismus, weil ich die dann davon überzeugen will. Und ich glaube, das mit der Kraft der Worte schaffen zu können, aber das ist einfach zuviel. Das plätschert dann an denen so vorbei. Ich sollte dann einfach auch einmal schweigen, aber ich bin dann so missionarisch; das ist nicht gut.“*

Eine konstruktive Problem- bzw. Konfliktbewältigung wäre demnach nur auf einer übergeordneten Ebene außerhalb des eigentlichen Systems zu suchen. Ein erster Schritt für die Zahnärztin wäre dabei, sich dieses Kreislaufes zunächst einmal bewusst zu werden, um von weiteren Wiederholungen abzusehen. Als zweiten Schritt böte sich eine Kommunikation über die eigentliche Kommunikation an, um diesen Teufelskreis zu durchbrechen. Sie könnte diese Metakommunikation etwa mit der Frage einleiten: „Ich habe den Eindruck, dass Sie mit allen Mitteln an Ihrem Zahn festhalten wollen. Was macht es Ihnen so schwer, sich von Ihrem Zahn zu trennen?“ (vgl. hierzu auch Schulz von Thun (1991a), S. 91ff).

Nachdem diese Inhalte den Seminarteilnehmern in einem Kurzvortrag dargestellt wurden, konnten sie in einer Kleingruppenarbeit selbst erlebte Konflikte aus ihrer Praxis in das Modell des Teufelskreises einordnen, Veränderungsstrategien erarbeiten und anschließend im Plenum präsentieren.

Im weiteren Seminarverlauf führten die Teilnehmer in kleinen Dreiergruppen jeweils drei

Gespräche. Jeder Teilnehmer nahm dabei einmal die Position des Zuhörers, des Klienten sowie des Beobachters ein. Die „Klienten“ hatten die Aufgabe, sich mit einem eigenen, aktuellen Thema (Problem oder Fragestellung) einzubringen, um dem „Zuhörer“ die Gelegenheit zu geben, sich im Aktiven Zuhören auszuprobieren. Die anschließende Gesprächsauswertung wurde dann vom „Beobachter“ moderiert und zusammengefasst. Nach jedem Gespräch trafen sich die Kleingruppen wieder im Plenum, um von ihren Erfahrungen zu berichten und aufgetretene Fragen zu diskutieren.

Dieser praktische Teil der Veranstaltung machte auf viele Teilnehmer einen besonders starken Eindruck, da sie die Wirkung der Patientenzentrierten Gesprächsführung selbst erleben konnten. Und zwar sowohl in der Rolle des Zuhörers, als auch in der Position des Klienten. Die Zuhörer berichteten davon, dass sie von den persönlichen Themen ihrer Klienten selbst stark emotional berührt waren und es ihnen teilweise schwer fiel, die anfängliche Lösungslosigkeit auszuhalten. Einige konnten an sich beobachten, wie sie in diesen Situationen zu Bagatellisierungen neigten oder versucht waren, Ratschläge zu geben. Andererseits erlebten sie es aber auch als sehr entlastend, sich nicht für die Problemlösung des Klienten verantwortlich fühlen zu müssen und auf die Kompetenz ihres Gegenübers zu vertrauen.

Die „Klienten“ beschrieben im Wesentlichen die wohltuende Wirkung des Gesprächs und konnten in vielen Fällen - sichtlich beeindruckt- davon berichten, der Lösung ihres Problems einen Schritt näher gekommen zu sein.

Die Abschlussequenz des Drei-Tage-Seminars bestand in einer gemeinsamen Reflexion des Kursverlaufs und der Rückmeldung an den Kursleiter.

#### **7.4 Stichprobenbeschreibung**

Für die Untersuchung waren drei verschiedene Stichproben von Bedeutung. Zum einen die Zahnärztinnen und Zahnärzte, die an den Seminaren teilgenommen hatten sowie deren Patienten, die zum Gesprächsverhalten des Zahnarztes und ihrer eigenen Befindlichkeit befragt wurden. Zum anderen wurde eine Kontrollgruppe von Patienten befragt, deren Behandler sich ebenfalls für das Seminar angemeldet hatten. Die Befragung dieser Patienten fand allerdings statt, bevor deren Zahnärzte an dem Seminar teilgenommen hatten.

#### 7.4.1 Trainingsgruppe der Zahnärzte

Die 38 Seminarteilnehmer, die letztlich an den Seminaren und der Datenerhebung teilnahmen, setzten sich aus 21 Männern (57,5 %) und 17 Frauen (42,5 %) zusammen. Mit einem Durchschnittsalter von ca. 42 Jahren und einer mittleren Berufstätigkeit von ca. 13,5 Jahren handelte es sich im Wesentlichen um erfahrene Berufspraktiker, von denen alle selbstständig in eigener oder gemeinschaftlicher Praxis arbeiteten (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Personenbezogene Daten der Zahnärzte

N= 38	M	s	Min.	Max.
Alter	41,92	7,40	30	60
Berufstätigkeit (Jahre)	13,51	7,38	4	30
Selbstständigkeit (Jahre)	9,47	7,00	1	27

Etwa drei Viertel der Zahnärzte (74,4 %) gaben an, mit ihrer beruflichen Lage „häufig“ oder „voll und ganz“ zufrieden zu sein. Im etwa gleichen Maße schätzten sie sich als gute Zuhörer im Kontakt mit ihren Patienten ein (78,4 %) und glaubten, von ihren Patienten als einfühlsam und zugewandt erlebt zu werden (79,0 %) sowie gut mit Angstpatienten umgehen zu können (69,3 %). Trotz des Zeitdrucks während ihrer Arbeit (46,2 %) gaben 74,4 % von Ihnen an, ausführliche Gespräche mit Angstpatienten zu führen. 79,5 % der Zahnärzte gaben an, selber nur selten oder überhaupt keine Angst vor Angstpatienten zu haben.

Tabelle 12: Selbsteinschätzung der Zahnärzte vor Seminarteilnahme (Angaben in Prozent).  
Höchstwerte grau unterlegt

N= 38	0	1	2	3	4
Ich bin zufrieden mit meiner jetzigen beruflichen Lage.	2,6	5,1	17,9	56,5	17,9
Den Umgang mit Angstpatienten finde ich schwierig.	2,6	18,4	57,9	13,2	7,9
Ich habe Angst vor dem Umgang mit Angstpatienten.	28,2	51,3	12,8	7,7	0,0
Ich führe ausführliche Gespräche mit Angstpatienten.	0,0	5,1	20,5	46,2	28,2
In meiner Arbeit stehe ich unter großem Zeitdruck.	0,0	23,1	30,8	41,0	5,1
Ich kann gut mit Angstpatienten umgehen.	0,0	5,1	25,6	61,6	7,7
Ich kann gut zuhören.	0,0	2,7	18,9	59,5	18,9
Meine Patienten erleben mich als einfühlsam und zugewandt.	0,0	2,6	18,4	65,8	13,2
0= trifft überhaupt nicht zu, 1= trifft selten zu, 2= trifft manchmal zu, 3= trifft häufig zu, 4= trifft voll und ganz zu					

#### 7.4.2 Experimentalgruppe der Patienten

Die 168 Patienten der Experimentalgruppe setzen sich aus 111 Frauen (66,1 %) sowie 57 Männern (33,9 %) zusammen. Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei ca. 41 Jahren. In der Gesamtstichprobe waren alle Angstausrprägungen zu finden. Dies zeigte sich daran, dass alle möglichen Werte der Dental Anxiety Scale (DAS) von 4 bis 20 vorkamen (vgl. Tabelle 13). Der DAS-Mittelwert betrug 10,34 (s= 3,77) und übersteigt somit nur geringfügig diejenigen Mittelwerte, die Corah (1969) und Bach (2001) für normale Ängstlichkeit angaben. Diese lagen bei 9,33 bzw. 10,2 (vgl. Dental Anxiety Scale (DAS), S. 28).

Tabelle 13: Charakterisierung der Patienten hinsichtlich soziobiografischer Daten und Ängstlichkeit.

N= 168	M	s	Min.	Max.
Alter	41,31	13,33	9	74
DAS-Wert	10,34	3,77	4	20
Selbsteinschätzung Ängstlichkeit*	2,01	1,30	0	4
*, „Wie viel Angst haben Sie vor der Zahnbehandlung?“: gar keine (0), ein bisschen (1), etwas (2), viel (3), sehr viel (4)				

Die Patienten gaben die Häufigkeit an, mit der sie den Zahnarzt aufsuchen (Tabelle 14). Nahezu drei Viertel der Patienten (78,6 %) gaben an, einmal pro Jahr oder öfter zum Zahnarzt zu gehen, während 17,9 % die Zahnarztpraxis nur dann aufsuchen, wenn sie Schmerzen haben oder es sogar vor Schmerzen nicht mehr aushalten können.

Tabelle 14: Von Patienten angegebene Häufigkeit des Zahnarztbesuchs (in Prozent)

Wie oft gehen Sie zum Zahnarzt?				
etwa einmal pro Jahr oder öfter	etwa alle 2 Jahre	etwa alle 3 Jahre	nur dann, wenn es weh tut	wenn ich es vor Schmerzen nicht mehr aushalten kann
78,6	3,6	0,0	12,5	5,4
N= 168				

### 7.4.3 Kontrollgruppe der Zahnärzte

Die Kontrollgruppe bildeten 24 Zahnärztinnen und -ärzte, die sich für zwei weitere Seminare angemeldet hatten. Da es sich im Wesentlichen um eine zweimalige Angstmessung der Patienten handeln sollte, wurden keine weiteren soziobiografischen Daten der Zahnärzte erhoben.

#### **7.4.4 Kontrollgruppe der Patienten**

Die Kontrollgruppe wurde von denjenigen Patienten gebildet, deren Zahnärzte erst nach der Befragung am Seminar teilnahmen. Sie setzte sich aus 84 Patienten zusammen, die sich in 41 % männliche und 59 % weibliche Personen unterteilten. Das Alter variierte zwischen 21 und 75 Jahren mit einem Durchschnittsalter von 41,3 Jahren ( $s= 12,8$ ). Der DAS-Mittelwert der Kontrollgruppe lag bei 12,3 ( $s= 4,0$ ) mit einem Range von 4-19.

#### **7.5 Messinstrumente**

Für die Datenerhebung kamen zwei Messinstrumente zum Einsatz. Einerseits wurde den Patienten im Pretest eine modifizierte Form der Dental Anxiety Scale (DAS) zur Einschätzung ihrer Ängstlichkeit vorgelegt. Andererseits bewerteten die Patienten die Gesprächsführungskompetenz ihres Behandlers mit einem selbstkonstruierten Fragebogen.

##### **7.5.1 Dental Anxiety Scale (DAS) modifiziert nach Hagenow**

Die Ängstlichkeit der Patienten vor der Zahnbehandlung wurde anhand der Dental Anxiety Scale (DAS, vgl. S. 28) gemessen. Zwei Items der Dental-Anxiety-Scale (DAS) wurden für die Patientenbefragung geringfügig modifiziert, da der Fragebogen unmittelbar vor der Behandlung im Wartezimmer aufgefüllt wurde. So wurde das erste Item „Stellen Sie sich vor, Sie müssen morgen zum Zahnarzt. Wie fühlen Sie sich jetzt?“ durch das Item „Wie fühlten Sie sich gestern, einen Tag bevor Sie zum Zahnarzt mussten?“ ersetzt. Aus dem zweiten Item „Stellen Sie sich vor, Sie sitzen im Wartezimmer. Wie fühlen Sie sich?“ wurde das Item „Wie fühlen Sie sich jetzt, da Sie im Wartezimmer sitzen?“.

Tabelle 15: Dental Anxiety Scale (DAS) von Corah (1969) modifiziert nach Hagenow

<b>Wie fühlten Sie sich gestern, einen Tag bevor Sie zum Zahnarzt mussten?</b>		Score
Ich gehe recht gern zum Zahnarzt		1
Es machte mir nichts aus		2
Mir war ein wenig unbehaglich zumute		3
Ich befürchtete, dass es schmerzhaft und unangenehm werden könnte		4
Ich hatte starke Angst und bin sehr besorgt, was der Zahnarzt wohl mit mir machen wird		5
<b>Wie fühlen Sie sich jetzt, da Sie im Wartezimmer sitzen?</b>		
Entspannt		1
Ein wenig unbehaglich		2
Angespannt		3
Ängstlich		4
So ängstlich, dass ich Schweißausbrüche bekomme und mich regelrecht krank fühle		5
<b>Stellen Sie sich vor, Sie sitzen beim Zahnarzt im Behandlungsstuhl. Der Zahnarzt bereitet gerade den Bohrer vor, um damit an Ihren Zähnen zu arbeiten: Wie fühlen Sie sich?</b>		
Entspannt		1
Ein wenig unbehaglich		2
Angespannt		3
Ängstlich		4
So ängstlich, dass ich Schweißausbrüche bekomme und mich regelrecht krank fühle		5
<b>Stellen Sie sich vor, Sie sitzen im Behandlungsstuhl, um den Zahnstein entfernen zu lassen. Während Sie warten, legt der Zahnarzt seine Instrumente bereit, mit denen er den Zahnstein im Zahnfleischbereich abkratzen wird: Wie fühlen Sie sich?</b>		
Entspannt		1
Ein wenig unbehaglich		2
Angespannt		3
Ängstlich		4
So ängstlich, dass ich Schweißausbrüche bekomme und mich regelrecht krank fühle		5
DAS-Summenscore		4-20

Aufgrund des ermittelten DAS-Wertes konnten die Probanden der Experimental- und Kontrollgruppe unterteilt werden, da sich in der Gesamtstichprobe auch wenig ängstliche Patienten befanden, deren DAS-Werte zwischen 4 und 10 lagen (vgl. Tabelle 16). Die Untersuchung sollte sich jedoch hauptsächlich auf ängstliche Patienten beziehen. Deshalb wurde die Patientenstichprobe in ängstliche und wenig ängstliche Patienten unterteilt. Die wesentlichen folgenden Untersuchungsergebnisse basieren auf der Datenauswertung derjenigen Patienten, bei denen zumindest „etwas Ängstlichkeit“ vorlag. Hiervon ist nach Tönnies et al. (2002) bei einem DAS-Score  $\geq 11$  auszugehen.



Tabelle 16: Unterscheidung der befragten Patienten hinsichtlich ihrer Ängstlichkeit

	Experimentalgruppe	Kontrollgruppe
Wenig ängstliche Patienten DAS-Wert: 4 - 10	92	26
Ängstliche Patienten DAS-Wert: 11 - 20	71	57
Fehlende Werte	5	1

### **7.5.2 Patientenfragebogen zur Bewertung zahnärztlicher Gesprächsführungskompetenz**

Um die Gesprächsführungskompetenz der Zahnärzte zu messen, wurde ein Fragebogen konstruiert, dessen Items sich im Wesentlichen auf die Inhalte der Klientenzentrierten Gesprächsführung (Zuhören können, Empathie, Wertschätzung) und der Angstverminderung bezogen. Dieser Fragebogen wurde von den Patienten zunächst vor der Behandlung ausgefüllt. Hierbei sollten sie ihren Zahnarzt retrospektiv beurteilen. Ausgewählt wurden die Patienten vom jeweiligen Zahnarzt. Die Zahnärzte wurden gebeten, für die Befragung 4-5 ihrer ängstlichen Patienten auszuwählen, während derer Behandlung sie die neu erworbenen Kenntnisse anwenden wollten. Anschließend wurde den Patienten der gleiche Fragebogen erneut vorgelegt, mit dem sie jetzt ihren Zahnarzt im aktuellen Kontakt bewerteten.

Die Items und die Itemstatistiken des Patientenfragebogens stellten sich wie folgt dar:

Tabelle 17: Itemstatistiken des Patientenfragebogens

	M <sup>1</sup>	s	Schwierigkeit	Trennschärfe <sup>2</sup>
Konnte sich Ihr Zahnarzt in Ihre Wünsche und Befürchtungen einfühlen?	3,25	0,84	81	0,84
Hatte Ihr Zahnarzt Verständnis für Sie?	3,36	0,86	84	0,84
Haben Sie Ihren Zahnarzt als zugewandt empfunden?	3,37	0,77	84	0,77
Konnte Ihr Zahnarzt Ihnen zuhören?	3,48	0,76	87	0,83
Konnte Ihr Zahnarzt auf Sie eingehen?	3,43	0,77	86	0,82
Haben Sie Ihren Zahnarzt als wertschätzend empfunden?	3,37	0,90	84	0,78
Hatten Sie Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt?	3,51	0,76	88	0,79
Haben Sie sich verstanden gefühlt?	3,29	0,79	82	0,80
Haben Sie Ihren Zahnarzt als qualifiziert erlebt?	3,63	0,63	91	0,75
Stand Ihr Zahnarzt unter Zeitdruck?	3,00	1,01	75	0,53
Hat Ihr Zahnarzt Sie ausreden lassen?	3,46	0,80	87	0,77
Hat sich Ihr Zahnarzt verständlich ausgedrückt?	3,46	0,75	87	0,69
Fühlten Sie sich von Ihrem Zahnarzt gut betreut?	3,61	0,68	90	0,86
Haben Sie Ihren Zahnarzt als distanziert erlebt?	3,00	1,17	75	0,43
Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?	2,57	1,09	64	0,58
War Ihnen Ihr Zahnarzt sympathisch?	3,39	0,83	85	0,69
Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als ‚psychologisch geschult‘?	2,83	0,97	71	0,72
<sup>1</sup> Skalenstufen:0 - 4; <sup>2</sup> part-whole-korrigiert				

Aus den 17 Items des Patientenfragebogens wurde eine informelle Skala gebildet, die die Gesprächsführungskompetenz des Zahnarztes aus Sicht seines Patienten messen sollte. Das Item: „Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?“ wurde hierbei nicht berücksichtigt, sodass sich die Skala aus insgesamt 16 Items zusammensetzte. Die Reliabilität (KR 20) der so gebildeten Skala betrug  $r_{tt} = 0,95$ . Die Items konnten auf einer

fünfstufigen Ratingskala „überhaupt nicht“ (0), „kaum“ (1), „etwas“ (2), „ziemlich“ (3) und „sehr“ (4) beantwortet werden. Anschließend wurden die Werte der Items zu einem Summenscore aufaddiert, der einen Wert zwischen 0 und 64 annehmen konnte. Um die Ergebnisse der Patientenbefragung leichter nachvollziehbar zu machen, wurde dieser Summenscore für alle weiteren Berechnungen wieder auf das ursprüngliche Rangstufenniveau (0-4) transformiert.

In der Faktorenanalyse (Hauptkomponentenmodell mit anschließender Varimaxrotation) ergaben sich zwei Faktoren mit Eigenwerten  $>1$  (Kaiser-Kriterium), die 66,7 % der Gesamtvarianz aufklärten.

Tabelle 18: Faktorenanalyse des Patientenfragebogens

	I	II	$h^2$
Vertrauen zum ZA	0,85	0,15	0,75
ZA als wertschätzend empfunden	0,84	0,18	0,74
Gut betreut gefühlt	0,84	0,33	0,80
ZA konnte sich in Wünsche / Befürchtungen einfühlen	0,82	0,30	0,77
ZA hatte Verständnis	0,79	0,35	0,75
Sich verstanden gefühlt	0,77	0,33	0,70
ZA als qualifiziert erlebt	0,77	0,26	0,66
ZA konnte auf Patient eingehen	0,74	0,43	0,73
ZA war sympathisch	0,74	0,18	0,58
ZA als zugewandt empfunden	0,72	0,36	0,65
ZA konnte zuhören	0,69	0,54	0,76
ZA als „psychologisch geschult“ empfunden	0,68	0,35	0,58
ZA hat sich verständlich ausgedrückt	0,61	0,42	0,55
Angst verloren	0,61	0,18	0,40
ZA stand unter Zeitdruck	0,18	0,86	0,78
ZA als distanziert erlebt	0,17	0,66	0,46
ZA hat ausreden lassen	0,59	0,60	0,70

Dabei laden alle Items, außer den zwei Items zum „Zeitdruck“ und inwieweit der „Zahnarzt als distanziert erlebt“ wurde, substantiell ( $>0,40$ , grau unterlegt) auf dem ersten Faktor. Die anderen Items, die auch substantiell auf dem zweiten Faktor laden, übersteigen die Ladung des ersten Faktors jedoch nicht bzw. nur geringfügig, sodass von einer Ein-Faktoren-Lösung ausgegangen werden kann. Der Faktor I erklärt 60,7 % der Gesamtvarianz.

## **7.6 Untersuchungsergebnisse**

Die Bewertung des Seminarerfolgs erfolgte in dreifacher Hinsicht. Einerseits sollten sich die Seminarteilnehmer über ihr subjektives Erfolgsempfinden äußern, andererseits sollte die Gesprächsführung der Zahnärzte in einer Patientenbefragung ausgewertet werden. Weiterhin sollten die intraindividuellen Veränderungen der Experimentalgruppe an einer Kontrollgruppe von Patienten gemessen werden, deren Behandler zum Zeitpunkt der Messung noch nicht an dem Seminar teilgenommen hatten.

Die Hypothesen waren zwar gerichtet formuliert, da davon ausgegangen wurde, dass aufgrund der geplanten Intervention eine Angstverminderung eintritt. Alle statistischen Signifikanzüberprüfungen wurden jedoch immer zweiseitig durchgeführt, um auch alle anderen Effekte - sofern sie auftreten - zuzulassen.

### **7.6.1 Antworthäufigkeiten**

Wegen der besseren Übersicht wurden die Kategorien „überhaupt nicht“ bis „etwas“ sowie „ziemlich“ bis „sehr“ zusammengefasst.

Die detaillierten Antworthäufigkeiten sind im ANHANG unter 10.9 und 10.12 nachzulesen.

Die deutlichsten positiven Veränderungen vom Pre- zum Posttest fanden sich in der Einschätzung, inwieweit der Zahnarzt als psychologisch geschult empfunden wurde (14,3 %), inwieweit sich der Zahnarzt in die Wünsche und Befürchtungen einfühlen konnte (12,6 %) sowie in der Frage, inwieweit die Angst im Kontakt mit dem Zahnarzt verloren wurde (12,5 %).

Vergleichsweise gering wird die Verbesserung des „Zuhören-Könnens“ mit 5,9 % eingeschätzt. Diese Fremdwahrnehmung der Patienten steht im Widerspruch zur

Selbstwahrnehmung der meisten Zahnärzte, von denen 71 % gerade im besseren Zuhören-Können den größten Nutzen ihrer Seminarteilnahme sahen.

Eine ähnlich unterschiedliche Einschätzung zeigte sich beim Item: „Haben Sie Ihren Zahnarzt als psychologisch geschult empfunden?“. Während bei den Patienten hier die größte positive Veränderung auftrat, schätzen 79 % der Zahnärzte die Veränderung „überhaupt nicht bis etwas“ ein (vgl.).

Tabelle 19: Zusammengefasste Antworthäufigkeiten und Itemsignifikanzen des Patientenfragebogens der Experimentalgruppe (in Prozent)

Pretest (V), Posttest (N) N= 168		„überhaupt nicht“ bis „etwas“	„ziemlich“ bis „sehr“	P(H0)/ Prüfgröße	Sign.- Niveau
Konnte sich Ihr Zahnarzt in Ihre Wünsche und Befürchtungen einfühlen?	V N	16,2 3,6	83,8 96,4	< 0,001 Z: 4,99	1 ‰
Hatte Ihr Zahnarzt Verständnis für Sie?	V N	13,7 4,1	86,3 95,9	< 0,001 Z: 5,01	1 ‰
Haben Sie Ihren Zahnarzt als zugewandt empfunden?	V N	12,3 4,9	87,7 95,1	< 0,001 Z: 4,80	1 ‰
Konnte Ihr Zahnarzt Ihnen zuhören?	V N	9,5 3,6	90,5 96,4	< 0,001 Z: 3,69	1 ‰
Konnte Ihr Zahnarzt auf Sie eingehen?	V N	7,8 6,0	92,2 94,0	0,002 Z: 3,04	1 ‰
Haben Sie Ihren Zahnarzt als wertschätzend empfunden?	V N	12,6 4,9	87,4 95,1	0,007 Z: 2,71	1 ‰
Hatten Sie Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt?	V N	8,4 4,2	91,6 95,8	< 0,001 Z: 3,64	1 ‰
Haben Sie sich verstanden gefühlt?	V N	11,5 4,2	88,5 95,8	< 0,001 Z: 5,32	1 ‰
Haben Sie Ihren Zahnarzt als qualifiziert erlebt?	V N	6,1 0,0	93,9 100	< 0,001 Z: 3,73	1 ‰
Stand Ihr Zahnarzt unter Zeitdruck?	V N	93,4 94,6	6,6 5,4	< 0,001 Z: 5,55	1 ‰
Hat Ihr Zahnarzt Sie ausreden lassen?	V N	9,7 1,8	90,3 98,2	< 0,001 Z: 3,88	1 ‰
Hat sich Ihr Zahnarzt verständlich ausgedrückt?	V N	9,1 1,8	90,9 98,2	< 0,001 Z: 3,80	1 ‰
Fühlten Sie sich von Ihrem Zahnarzt gut betreut?	V N	6,1 1,8	93,9 98,2	< 0,001 Z: 4,59	1 ‰
Haben Sie Ihren Zahnarzt als distanziert erlebt?	V N	87,2 92,0	12,8 8,0	< 0,001 Z: 3,53	1 ‰
Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?	V N	45,2 33,7	53,8 66,3	< 0,001 Z: 4,93	1 ‰
War Ihnen Ihr Zahnarzt sympathisch?	V N	10,9 4,2	89,1 95,8	< 0,001 Z: 4,41	1 ‰
Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als ‚psychologisch geschult‘?	V N	27,8 13,5	72,2 86,5	< 0,001 Z: 5,94	1 ‰

### 7.6.2 Gesprächsführungskompetenz der Zahnärzte

Jeder Zahnarzt wurde anhand des Patientenfragebogens zweimal von seinen Patienten bewertet (vgl. ANHANG 10.13, S. 129). Für jeden Zahnarzt wurde aus den Summenscores seiner 3-5 Patienten (Summenscores der Pre- und Posttests) jeweils ein Mittelwert gebildet, der die Gesprächsführungskompetenz des Behandlers vor und nach der erfolgten Zahnbehandlung widerspiegelte (vgl. ANHANG, 10.11, S. 127). Die 38 Zahnärzte der Trainingsgruppe wurden nach der Teilnahme am Trainingskurs von ihren 168 Patienten in Bezug auf ihre Gesprächsführungskompetenz hochsignifikant positiver beurteilt als vorher (Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben). Die durchschnittliche Bewertung stieg von 3,32 im Pretest auf 3,57 im Posttest an (vgl. Tabelle 20). Dies bedeutet eine durchschnittliche Verbesserung von 0,25 Rangstufen. Somit ist das hochsignifikante Ergebnis im Wesentlichen nicht durch die Größe der Stichprobe begründet, sondern auf eine qualitative Verbesserung des zahnärztlichen Gesprächsverhaltens zurückzuführen.

Tabelle 20: Vergleich der Summenscores zur Gesprächsführungskompetenz auf Skalenniveau (Skalenstufen: 0-4) transformiert

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.-Niveau	Prüfgröße
Trainingsgruppe (N= 38)	V	3,32	0,38		1 ‰	Z: 4,90
	N	3,57	0,26	< 0,001		
Kontrollgruppe (N= 24)	V	3,35	0,41		n. sign.	Z: 1,89
	N	3,34	0,68	0,590		

Ebenso wie die Zahnärzte der Trainingsgruppe wurden die 24 Zahnärzte der Kontrollgruppe von durch ihre Patienten (N= 84) hinsichtlich der zahnärztlichen Gesprächsführungskompetenz bewertet. Für Beurteilung der zahnärztlichen Gesprächsführungskompetenz wurden in der Kontrollgruppenuntersuchung die Summenscores von 83 Patienten miteinander verglichen. Die Berechnungen wurden mittels des Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben ausgeführt, da es sich einerseits um kleine Stichproben handelte und die Ursprungsdaten auf Rangskalenniveau liegen. Andererseits war aufgrund des niedrigen Skalenniveaus eine Abweichung von der Normalverteilung nicht überprüfbar. Insofern wurden die statistischen Berechnungen eher

konservativ durchgeführt, da signifikante Ergebnisse dann umso aussagekräftiger angesehen werden können. Im Gegensatz zur Experimentalgruppe ergaben sich hier keine signifikanten Veränderungen. Es zeigte sich zwar ein geringfügig höherer Mittelwertscore im Pretest (3,35 im Vergleich zu 3,32), der jedoch im Posttest mit 3,34 hinter dem mittleren Posttestscore der Experimentalgruppe (3,57) zurück blieb. Die Ursprungsdaten sind im ANHANG (10.14 Summenscores (Kontrollgruppe, Patienten), S. 131) detailliert aufgeführt. Da in der Kontrollgruppenuntersuchung hier keine Veränderungen gemessen wurden, kann die verbesserte Gesprächsführung der Zahnärzte der Trainingsgruppe auf deren Seminarteilnahme und die erfolgreiche Umsetzung der neu gelernten Inhalte zurückgeführt werden.

### 7.6.3 Angstreduktion

Die Frage „Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?“ konnte von den Patienten auf den Skalenstufen 0= „überhaupt nicht“ bis 4= „sehr“ beantwortet werden. Die Antworten im Pre- und Posttest wurden auf ihre statistische Signifikanz untersucht (Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben). Die Schwierigkeit des Items lag mit 64 noch im wünschenswerten Bereich.

In der Gesamtstichprobe der Patienten konnte im Gegensatz zur Kontrollgruppe eine hochsignifikante Veränderung festgestellt werden (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: Mittelwertvergleich des Items „Angst verloren“ (Skalenstufen: 0-4) zwischen Experimental- und Kontrollgruppe bei Patienten mit DAS-Wert: 4-20

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.- Niveau	Prüfgröße
Experimentalgruppe (N= 168)	V	2,57	1,07	< 0,001	1 ‰	Z: 4,93
	N	2,90	0,92			
Kontrollgruppe (N= 84)	V	2,45	1,17	0,900	n. sign.	Z: 1,26
	N	2,38	1,21			

Um beurteilen zu können, welchen Einfluss die verbesserte Gesprächsführung des Zahnarztes auf Patienten unterschiedlicher Angstniveaus hat, wurde die Gesamtstichprobe



der Patienten in 92 wenig ängstliche (DAS-Wert  $\leq 10$ ) und 71 ängstliche Patienten (DAS-Wert:  $\geq 11$ ) unterteilt sowie anhand des Wilcoxon-Tests mit den entsprechenden Teilstichproben der Kontrollgruppe verglichen.

Tabelle 22: Mittelwertvergleich des Items „Angst verloren“ (Skalenstufen: 0-4) zwischen Experimental- und Kontrollgruppe bei Patienten mit DAS-Wert  $\leq 10$

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.- Niveau	Prüfgröße
Experimentalgruppe (N= 92)	V	3,00	0,95	< 0,001	1 ‰	Z: 3,99
	N	3,33	0,72			
Kontrollgruppe (N= 26)	V	3,19	0,90	0,796	n. sign.	Z: 0,26
	N	3,23	0,91			

Die 71 ängstlichen Patienten setzten sich aus 51 Frauen (71,8 %) und 20 Männern (28,2 %) zusammen. Der DAS-Mittelwert lag in dieser Untergruppe bei 13,83 ( $s= 2,62$ ). Es zeigte sich eine hochsignifikante Reduktion der Angst ( $p(H0): 0,003$ ) indem der Mittelwert von 2,09 auf 2,41 stieg (vgl. Tabelle 23). Ein hochsignifikanter Unterschied bezüglich der Angstreduktion zwischen Pre- und Posttest fand sich auch bei derjenigen Patienten (N= 63), die im Fragebogen selbst angegeben hatten, viel oder sehr viel Angst vor der zahnärztlichen Behandlung zu haben ( $p(H0): 0,002$ ).

Tabelle 23: Mittelwertvergleich des Items „Angst verloren“ (Skalenstufen: 0-4) zwischen Experimental- und Kontrollgruppe bei Patienten mit DAS-Wert  $\geq 11$

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.- Niveau	Prüfgröße
Experimentalgruppe (N= 71)	V	2,09	0,98	0,003	1 ‰	Z: 2,99
	N	2,41	0,85			
Kontrollgruppe (N= 57)	V	2,11	1,13	0,920	n. sign.	Z: 0,10
	N	2,00	1,15			

Sowohl die wenig ängstlichen (vgl. Tabelle 22) als auch die ängstlichen Patienten gaben an, im Kontakt mit ihrem Zahnarzt nach dessen Seminarteilnahme, ihre Angst noch weiter verloren zu haben als in den früheren Behandlungen. Die durchschnittliche Veränderung betrug in beiden Patientengruppen 1/3 Rangstufe (0,33 bzw. 0,32)

In den Kontrollgruppen konnte in Bezug auf die Angstreduktion kein signifikantes Ergebnis nachgewiesen werden. Dies gilt sowohl für die Gesamtstichprobe der Patienten als auch für die einzelnen Untergruppen mit unterschiedlicher Angstaussprägung.

Selbst in der Experimentalgruppe der 27 hochängstlichen Patienten, mit einem DAS-Wert von 15 bis 20, zeigte sich noch ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Angstreduktion (vgl. Tabelle 24). Insofern konnten die Zahnärzte nach der Teilnahme am Seminar durch eine patientenzentrierte Gesprächsführung selbst bei dieser Patientengruppe bzw. bei Oralophobikern einen Angst mindernden Einfluss nehmen. In der Kontrollgruppe zeigte sich abermals kein signifikanter Unterschied zwischen Pre- und Posttest.

Tabelle 24: Mittelwertvergleich des Items „Angst verloren“ (Skalenstufen: 0-4) zwischen Experimental- und Kontrollgruppe bei Patienten mit DAS-Wert  $\geq 15$

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.- Niveau	Prüfgröße
Experimentalgruppe (N= 27)	V	1,67	1,14	0,032	5 %	Z: 2,15
	N	3,33	0,72			
Kontrollgruppe (N= 28)	V	2,00	1,19	0,291	n. sign.	Z: 0,29
	N	1,16	1,20			

Es fiel in diesem Zusammenhang besonders auf, dass die hochängstlichen Patienten der Kontrollgruppe im Posttest ihre Angst in der aktuellen Behandlung in einem geringeren Maße verloren hatten als in früheren Kontakten zu ihrem Zahnarzt (Pretest: 2,00, Posttest: 1,67). Möglicherweise haben hier die ungeschulten Behandler versucht, durch eine intuitive Gesprächsführung Einfluss auf die Angst ihrer Patienten zu nehmen. Dies hatte aber offensichtlich sogar einen gegenteiligen Effekt.

#### 7.6.4 Psychologische Kompetenz des Zahnarztes

In der durchschnittlichen Beurteilung, inwieweit der Zahnarzt von den Patienten als psychologisch geschult erlebt wurde, zeigte sich eine hochsignifikante Veränderung zwischen der Beurteilung der beiden Patientengruppen (vgl. Tabelle 25). So gaben 14,3 % mehr Patienten im Posttest an, ihren Zahnarzt ziemlich oder sehr psychologisch geschult erlebt zu haben. Bei den dargestellten Ergebnissen handelt es sich um ein Teilergebnis der Fragebogenerhebung.

Tabelle 25: Antworthäufigkeiten (in Prozent) beim Item "Psychologisch geschult"

Pretest (V), Posttest (N) „Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als „psychologisch geschult“?“		„überhaupt nicht“ bis „etwas“	„ziemlich“ bis „sehr“
Experimentalgruppe (N= 168)	V	27,8	72,2
	N	13,5	86,5
Kontrollgruppe (N= 84)	V	20,4	79,6
	N	21,4	78,6

In der Kontrollgruppe konnte eine derartige Verbesserung nicht nachgewiesen werden, da hier die Veränderungen im Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben keine statistische Signifikanz erreichten (vgl. Tabelle 26).

Tabelle 26: Mittelwertvergleich des Items „Zahnarzt als psychologisch geschult empfunden“ (Skalenstufen: 0-4) zwischen Experimental- und Kontrollgruppe

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.-Niveau	Prüfgröße
Experimentalgruppe (N= 38)	V	2,91	0,47			
	N	3,27	0,38	< 0,001	1 ‰	Z: 4,16
Kontrollgruppe (N= 24)	V	3,10	0,54			
	N	3,08	0,85	0,304	n. sign.	Z: 1,03

### 7.6.5 Gesprächszeit und Gesprächssetting

Die Patienten gaben an, dass die meisten Gespräche (94,9 bzw. 96,3 %) im Behandlungszimmer statt fanden, während sie auf dem Behandlungstuhl saßen oder lagen. 5,1 % bzw. 3,7 % von ihnen gaben an, die Gespräche vor oder nach der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum mit dem Zahnarzt unter vier Augen geführt zu haben. Da dies jedoch von den Zahnärzten in keinem Fall - weder vor, noch nach der Behandlung - bestätigt wurde, ist anzunehmen, dass diese Gespräche außerhalb des Behandlungszimmers, z. B. am Empfang oder im Wartezimmer statt fanden.

Die Patienten der Trainings- und Kontrollgruppe wurden nach ihrer subjektiven Einschätzung der Gesprächsdauer befragt. In der Experimentalgruppe erhöhte sich die gefühlte Gesprächszeit, nachdem der Zahnarzt am Seminar teilgenommen hatte, geringfügig auf 7,99 Minuten, was im Vergleich zum Pretest (7,16 Minuten) einer durchschnittlichen Verlängerung von ca. 50 Sekunden entsprach und keine signifikante Veränderung bedeutete (t-Test für abhängige Stichproben). Die Verbesserung der Gesprächsführungskompetenz lässt sich in Bezug auf die Gesprächszeit demnach nicht mit einer Verlängerung des Gesprächs, sondern eher mit einer gesteigerten Gesprächsqualität in Zusammenhang bringen.

Tabelle 27: Einschätzung der Gesprächszeiten durch die Patienten (in Minuten)

Pretest (V), Posttest (N)		M	s	p(H0)	Sign.- Niveau	df/ Prüfgröße
Experimentalgruppe (N= 140)	V	7,19	5,70	0,055	n. sign.	df: 139
	N	7,99	6,84			t: 1,94
Kontrollgruppe (N= 83)	V	7,50	6,12	0,005	1 %	df: 82
	N	9,99	7,89			t: 2,87

Die Zahnärzte der Kontrollgruppe führten offenbar in der aktuellen Sitzung signifikant längere Gespräche mit ihren Patienten. Die von den Patienten eingeschätzte Gesprächsdauer stieg durchschnittlich um zweieinhalb Minuten an. Vermutlich versuchten die Zahnärzte hier auch durch längere Gespräche einen positiven bzw. Angst reduzierenden Einfluss auf ihre Patienten zu nehmen.

Inwieweit die Gesprächsdauer als angemessen empfunden wurde, divergieren die Einschätzungen der Zahnärzte und Patienten deutlich. Während 90,4 % der Patienten die Gesprächszeit nach dem Seminar als „genau richtig“ empfanden, waren lediglich 55,9 % der Zahnärzte dieser Ansicht. Demgegenüber schätzten 35,3 % der Zahnärzte die Gesprächsdauer als etwas oder viel zu kurz ein, was nur von 5,8 % der Patienten so empfunden wurde (vgl. Tabelle 28).

Tabelle 28: Antworthäufigkeiten zur Einschätzung der Gesprächszeit (in Prozent) beim Item „Wie haben Sie die Gesprächszeit empfunden?“

Pretest (V), Posttest (N)		etwas bzw. viel zu kurz	genau richtig	etwas bzw. viel zu lang
Experimentalgruppe (N= 168)	V	12,5	84,3	3,2
	N	5,8	90,4	3,8
Kontrollgruppe (N= 84)	V	31,4	68,6	0,0
	N	25,0	73,8	1,2

### 7.6.6 Nachträgliche Bewertung des Seminars durch die Zahnärzte der Trainingsgruppe

In der abschließenden Seminarbewertung konnten die Teilnehmer angeben, inwieweit das Seminar im Umgang mit ihren Patienten für sie von Nutzen gewesen war. Die Items des Fragebogens orientierten sich an den Items des Patientenfragebogens (vgl. Tabelle 19 und ) und konnten von den Zahnärzten ebenso auf einer fünfstufigen Ratingskala beantwortet werden.

Tabelle 29: Items zur Einschätzung des Seminarerfolgs durch die Zahnärzte

Items	Antwortmöglichkeiten
Können Sie sich jetzt besser in die Wünsche und Befürchtungen Ihrer Patienten einfühlen als vorher?	0= überhaupt nicht, 1= kaum, 2= etwas, 3= ziemlich, 4= sehr
Haben Sie jetzt mehr Verständnis für Ihre Patienten als vorher?	
Können Sie gegenüber Ihren Patienten jetzt zugewandter sein?	
Können Sie Ihren Patienten jetzt besser zuhören als vorher?	
Können Sie jetzt besser auf Ihre Patienten eingehen?	
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser wertschätzen als vorher?	
Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt mehr Vertrauen zu Ihnen haben als vorher?	
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser verstehen als vorher?	
Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als qualifizierter erleben?	
Stehen Sie jetzt weniger unter Zeitdruck als vorher?	
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser ausreden lassen?	
Können Sie sich jetzt besser ausdrücken als vorher?	
Glauben Sie, dass sich Ihre Patienten von Ihnen jetzt besser betreut fühlen als vorher?	
Sind Sie distanzierter geworden als vorher?	
Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt weniger Angst vor der Behandlung haben als vorher?	
Glauben Sie, dass Sie Ihren Patienten jetzt sympathischer sind als vorher?	
Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als psychologisch besser geschult empfinden?	

Zur besseren Übersicht wurden in die fünf ursprünglichen Antwortstufen des

Bewertungsfragebogens der Zahnärzte in zwei Kategorien zusammengefasst (Detaillierte Darstellung im ANHANG, 10.9).

Tabelle 30: Antworthäufigkeiten der Zahnarztbefragung zur Seminarbewertung

N= 38	„überhaupt nicht“ bis „etwas“	„ziemlich“ bis „sehr“
Können Sie Ihren Patienten jetzt besser zuhören als vorher?	29,0	71,0
Können Sie gegenüber Ihren Patienten jetzt zugewandter sein?	39,5	60,5
Können Sie jetzt besser auf Ihre Patienten eingehen?	47,4	52,6
Können Sie sich jetzt besser in die Wünsche und Befürchtungen Ihrer Patienten einfühlen als vorher?	55,2	44,8
Haben Sie jetzt mehr Verständnis für Ihre Patienten als vorher?	55,3	44,7
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser verstehen als vorher?	57,9	42,1
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser ausreden lassen?	57,9	42,1
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser wertschätzen als vorher?	68,4	31,6
Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt mehr Vertrauen zu Ihnen haben als vorher?	68,4	31,6
Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als qualifizierter erleben?	71,0	29,0
Glauben Sie, dass sich Ihre Patienten von Ihnen jetzt besser betreut fühlen als vorher?	71,0	29,0
Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt weniger Angst vor der Behandlung haben als vorher?	73,7	26,3
Glauben Sie, dass Sie Ihren Patienten jetzt sympathischer sind als vorher?	73,7	26,3
Können Sie sich jetzt besser ausdrücken als vorher?	78,9	21,1
Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als psychologisch besser geschult empfinden?	79,0	21,0
Stehen Sie jetzt weniger unter Zeitdruck als vorher?	89,2	10,8
Sind Sie distanzierter geworden als vorher?	92,1	7,9

Den größten Nutzen des Seminars sahen die teilnehmenden Zahnärzte in der Fähigkeit, ihren Patienten besser zuhören zu können. Von ihnen gaben 71 % an, ihren Patienten nach dem Seminar „ziemlich bis sehr“ besser zuhören zu können. Weitere positive Veränderungen gaben die Zahnärzte auf die Frage des Zugewandt-Seins (60,5 %) sowie des Eingehen-Könnens auf den Patienten (52,6 %) an. Diese wesentlichen Veränderungen entsprechen den Inhalten der Klientenzentrierten Gesprächsführung (Empathie und

Akzeptanz), deren Vermittlung eines der Ziele des Trainingskurses war.

Die geringsten Veränderungen („überhaupt nicht“ bis „etwas“) sahen 89,2 % der Seminarteilnehmer beim Zeitdruck während ihrer Tätigkeit. Auch die Einschätzung, inwieweit sie von ihren Patienten jetzt als psychologisch geschulter wahrgenommen werden, wurde von 79 % der Befragten entsprechend gering bewertet. Ähnlich gering bewerteten 78,9 % der Zahnärzte die Verbesserung der eigenen Ausdruckfähigkeit.

Für die Zahnärzte gab es im Antwortbogen zusätzlich die Möglichkeit auf die Frage, welche neuen Erkenntnisse ihnen im Seminar besonders wichtig waren, frei zu antworten. Außerdem konnte frei angegeben werden, ob sie diese Erkenntnisse bislang schon konkret in der Praxis umsetzen konnten. Diese Antwortmöglichkeiten wurden jedoch von den befragten Zahnärzten so selten genutzt, sodass eine statistische Auswertung nicht möglich war. Beispielsweise wurden folgende Äußerungen gemacht:

- „Ich habe einen neuen Zugang zu den Patienten gefunden.“
- „Die Arbeit mit dem Team klappt wesentlich besser.“
- „Ich nehme den Menschen hinter dem Patienten (wieder) mehr wahr.“
- „Ich hätte nicht gedacht, wie vielschichtig Kommunikation sein kann.“

Ähnlich wie im Patientenfragebogen konnten die Zahnärzte den Nutzen des Seminars durch einen Summenscore (0 bis 68) bewerten. Dabei ergab sich ein Ranking (vgl. Tabelle 32), anhand dessen zwei Gruppen gebildet wurden. In diesen Gruppen wurden einerseits etwa 25% der Zahnärzte zusammengefasst, die den Seminarerfolg für sich am größten bewerteten (Gruppe 1: Summenscore  $\geq 42$ ). Andererseits wurde die zweite Gruppe aus denjenigen Zahnärzten gebildet (ebenfalls etwa 25%), die den Nutzen des Seminars am geringsten bewerteten (Gruppe 2: Summenscore  $\leq 30$ ).



Tabelle 32: Bewertung des Seminarerfolgs durch die Zahnärzte der Trainingsgruppe

	Zahnarzt	Summen- score	Zahnarzt	Summen- score	
Gruppe 1	16	63	21	34	Gruppe 2
	34	62	13	34	
	14	56	5	34	
	26	53	33	32	
	32	49	27	32	
	8	44	24	32	
	38	42	17	31	
	30	42	31	30	
	25	42	40	28	
	36	41	12	26	
	29	41	2	24	
	9	41	35	21	
	6	40	22	21	
	3	39	10	21	
	23	38	7	18	
	19	37	37	11	
	18	37	39	*	
	11	37	28	*	
	20	35	15	*	
	4	35			
* kein Ergebnis aufgrund fehlender Items					

Um eine Aussage darüber treffen zu können, ob die Selbstwahrnehmung der Zahnärzte mit der Fremdwahrnehmung ihrer jeweiligen Patienten korrespondiert, wurden die Patientenbewertungen der Gesprächsführungskompetenz beider Gruppen mittels U-Tests von Mann-Whitney für unabhängige Stichproben verglichen. Das signifikante Testergebnis ( $p= 0,017$ ) zeigt, dass die Zahnärzte, die den Seminarerfolg für sich persönlich am größten bewerteten, auch von ihren Patienten besser beurteilt wurden. Somit wurde die Selbsteinschätzung der Zahnärzte durch die Fremdwahrnehmung ihrer Patienten bestätigt.

Tabelle 33: Vergleich der Patientenbewertung

	M	s	p(H0)	Sign.-Niveau	df/ Prüfgröße
ZA-Gruppe 1 (N= 9)	3,68	0,14	0,017	5 %	df: 16
ZA-Gruppe 2 (N= 9)	3,46	0,37			Z: 1,28

### 7.7 Zusätzliche - nicht hypothesengeleitete - Ergebnisse

In der Untersuchung ergaben sich zusätzliche Ergebnisse, die zwar nicht durch die anfänglichen Hypothesen initiiert waren, jedoch weitere Aspekte der Thematik beleuchten.

Der Zusammenhang ( $p= 0,79$ ) zwischen dem DAS-Wert und der Selbsteinschätzung der Patienten ist sehr signifikant und zeigt, dass allein die direkte Frage nach dem Maß der eigenen Ängstlichkeit bereits eine hinreichende erste Einschätzung des Patienten ermöglicht. Einerseits ist hier hinsichtlich der Dental Anxiety Scale kritisch anzumerken, dass sich die Auswertung der vier Items durch eine globale Selbsteinschätzung des Patienten abbilden lässt. Andererseits kann demnach Zahnärzten die unmittelbare Frage nach der Ängstlichkeit eine schnelle und zuverlässige anfängliche Einschätzung ihrer Patienten ermöglichen (vgl. Tabelle 34).

Tabelle 34: Zusammenhänge zwischen Alter, Häufigkeit des Zahnarztbesuchs und Ängstlichkeit (Selbsteinschätzung und DAS-Wert)

		1	2	3
Alter	1			
Häufigkeit des ZA-Besuchs	2	0,14		
Selbsteinschätzung Ängstlichkeit	3	-0,04	-0,27**	
DAS-Wert	4	-0,08	-0,27**	0,79**

Darüber hinaus gab es keinen Zusammenhang zwischen Patientenalter und deren Ängstlichkeit. Obwohl andere Untersuchungen (Kunzelmann & Dünninger, 1993

Willershausen, Azrak & Wilms, 1999) diesbezüglich zu anderen Ergebnissen kommen, zeigten sich weder zwischen Patientenalter und DAS-Wert (-0,08), noch zwischen Patientenalter und Selbsteinschätzung der eigenen Angst (-0,04) signifikante Zusammenhänge (vgl. Tabelle 34). Der schwache, aber dennoch sehr signifikante, negative Zusammenhang zwischen der gemessenen bzw. selbsteingeschätzten Ängstlichkeit und der Häufigkeit des Zahnarztbesuchs (je -0,27) kann als Bestätigung für das Vermeidungsverhalten gewertet werden: Je größer die subjektiv empfundene bzw. gemessene Ängstlichkeit, desto seltener der Zahnarztbesuch. In diesem Zusammenhang ist die Existenz einer Patientengruppe anzunehmen, deren Ängste so groß sind, dass der Kontakt mit der Zahnarztpraxis unter allen Umständen vermieden wird. Macher (2000) berichtet von Patienten, die eher einen Suizid begehen würden, als den Zahnarzt aufzusuchen. Diese Patientengruppe ist demnach auch nicht in den Praxen anzutreffen, um an entsprechenden Befragungen teilzunehmen.

## **7.8 Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass durch eine Klientenzentrierte Gesprächsführung ein reduzierender Einfluss auf die Zahnbehandlungsangst von Patienten zu nehmen ist. Es war möglich, die insgesamt 38 teilnehmenden Zahnärzte der Trainingsgruppe innerhalb des Drei-Tage-Seminars „Vom Umgang mit der Angst“ in kleinen Gruppen mit maximal 12 Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit den Inhalten der Klientenzentrierten Gesprächsführung vertraut zu machen, sie hierin zu trainieren und ihnen eine höhere Gesprächsführungskompetenz zu vermitteln. Der Trainingskurs war im Wesentlichen teilnehmerorientiert angelegt, d. h. dass persönliche Themen aus dem Berufsalltag oder dem Privatleben eingebracht und diskutiert werden konnten. Hierdurch kam ein vertrauensvoller und intensiver Austausch zustande.

In der anschließenden Befragung der 168 Patienten wurde deutlich, dass die ängstlichen und hochängstlichen Patienten im Kontakt mit ihrem Zahnarzt nach dessen Seminarteilnahme, ihre Zahnbehandlungsangst noch weiter abbauen konnten. Das Vertrauensverhältnis zwischen Zahnarzt und Patient verbesserte sich, und die Behandler wurden nach deren Seminarteilnahme insgesamt qualifizierter erlebt.

Der subjektive Eindruck der Zahnärzte, die Teilnahme am Seminar habe ihre Gesprächsführungskompetenzen verbessert, wird von den Patienten der Experimentalgruppe durch die hochsignifikanten Veränderungen im Posttest bestätigt. Es zeigte sich zwar, dass diejenigen Zahnärzte, die den Seminarerfolg für sich am größten einschätzten, auch von ihren Patienten am besten bewertet wurden. Allerdings gab es unterschiedliche Wahrnehmungen bezüglich spezifischer Aspekte. Die deutlichsten positiven Veränderungen in der Patientenbewertung fanden sich in der Einschätzung, inwieweit der Zahnarzt als psychologisch geschult empfunden wurde, inwieweit sich der Zahnarzt in die eigenen Wünsche und Befürchtungen einfühlen konnte sowie in der Frage, inwieweit die Angst im Kontakt mit dem Zahnarzt abnahm. Vergleichsweise gering wurde die Verbesserung des „Zuhören-Könnens“ eingeschätzt. Diese Fremdwahrnehmung der Patienten stand im Widerspruch zur Selbstwahrnehmung der meisten Zahnärzte, von denen 71 % gerade in der verbesserten Fähigkeit, zuhören zu können den größten Nutzen ihrer Seminarteilnahme für sich sahen.

Ähnlich unterschiedlich fiel die Beurteilung, inwieweit der Zahnarzt als „psychologisch geschult“ empfunden wurde, aus. Während die Patienten hier die deutlichste positive Veränderung ihrer Behandler sahen, schätzen etwa drei Viertel der Zahnärzte eine Verbesserung hier „überhaupt nicht bis kaum“ ein.

Die ängstlichen Patienten gaben an, ihre Zahnbehandlungsangst im Vergleich zu früheren Behandlungen durch ihren Zahnarzt noch weiter verloren zu haben. Selbst in der Gruppe der 27 hochängstlichen Patienten, mit einem DAS-Wert von 15 bis 20, zeigte sich noch ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Angstreduktion.

Für die Kontrollgruppenuntersuchung nahmen 24 Zahnärzte an zwei weiteren Seminaren teil. Diese Zahnärzte wurden von ihren 84 Patienten hinsichtlich ihrer Gesprächsführungskompetenz bewertet, bevor die Trainingskurse stattfanden. Es zeigten sich zwar auch im Vergleich zwischen Pre- und Posttest teilweise positive Tendenzen, die jedoch keine statistische Signifikanz erreichten. Ebenso konnte in den Kontrollgruppen in Bezug auf die Angstreduktion kein signifikantes Ergebnis nachgewiesen werden. Dies gilt sowohl für die Gesamtstichprobe der Patienten als auch für die einzelnen Untergruppen mit unterschiedlicher Angstausprägung. Somit können die Verbesserungen der zahnärztlichen Gesprächsführungskompetenz sowie die Verringerung der Zahnbehandlungsangst auf die vermittelten Lerninhalte des Trainingskurses zurückgeführt werden.

Bezüglich der aufgewendeten Gesprächszeit konnte anhand der subjektiven Einschätzung der Patienten gezeigt werden, dass von den Zahnärzten der Trainingsgruppe keine signifikant längeren Gespräche nach der Seminarteilnahme geführt wurden. Die von den Patienten der Kontrollgruppe eingeschätzte Gesprächsdauer stieg allerdings durchschnittlich um zweieinhalb Minuten an. Vermutlich versuchten deren Behandler hier auch durch längere Gespräche einen positiven bzw. Angst reduzierenden Einfluss auf ihre Patienten zu nehmen, was jedoch zu keinen messbaren Effekten in Bezug auf die Gesprächsführungskompetenz führte. Die festgestellte Verbesserung der Gesprächsführungskompetenz in der Trainingsgruppe lässt sich demnach nicht mit einer Verlängerung des Gesprächs, sondern eher mit einer gesteigerten Gesprächsqualität in Zusammenhang bringen.

## **8 Diskussion und Ausblick**

Sowohl die Zahnärzte der Trainingsgruppe als auch diejenigen der Kontrollgruppe wurden von ihren Patienten bereits in den Pretests sehr positiv hinsichtlich ihrer Gesprächsführungskompetenz bewertet. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die teilnehmenden Zahnärzte der Thematik von vornherein aufgeschlossen gegenüber standen und sehr motiviert an den Seminaren und der anschließenden Untersuchung teilnahmen. Außerdem stellt ein 3-Tage-Seminar in der zahnärztlichen Fortbildung eher die Ausnahme dar, da die meisten Inhalte üblicherweise in kürzeren Vorträgen und Workshops vorgestellt werden.

Insofern lässt die Bereitschaft an einer vergleichsweise umfangreichen Trainingsmaßnahme auf ein besonders starkes Interesse schließen.

Ferner liegt der Schluss nahe, dass der Umstand einer überstandenen Zahnbehandlung bereits per se einen Angst vermindern Einfluss auf den Patienten hat und der Zahnarzt mit der Verringerung des eigenen Angstgefühls ursächlich in Verbindung gebracht wird.

Kritisch anzumerken ist auch, dass in der vorliegenden Untersuchung die Auswahl der zu befragenden Patienten den Behandlern überlassen blieb. Die Zahnärzte waren zwar aufgefordert, sich schwierige bzw. ängstliche Patienten auszuwählen, an denen sie die gelernten Seminarinhalte anwenden und ausprobieren wollten. Letztlich bleibt jedoch offen, nach welchen Kriterien die Patienten ausgewählt wurden. Ebenso konnte nicht nachvollzogen werden, was die Zahnärzte im Kontakt mit ihren Patienten nach dem Seminar konkret unternommen haben. Hierfür wäre allerdings ein zusätzlicher, umfangreicher Aufwand notwendig gewesen, um z. B. durch den Einsatz von Video- oder Audioaufnahmen einen Einblick in die konkrete Gesprächssituation erhalten zu können. Eine derartige zusätzliche Datenerhebung wäre allerdings in den meisten Praxen mit erheblichen Widerständen von Seiten der Patienten und des Praxisteam verbunden gewesen. Auch würden die zeitlichen Erfordernisse einer solchen Auswertung lediglich kleinere Stichproben zulassen, deren statistische Aussagekraft dann keine quantitative Beurteilung zulassen würde.

Trotz der signifikanten Ergebnisse in Bezug auf die Angstreduktion gaben die meisten Patienten letztendlich an, im Kontakt mit ihrem Zahnarzt ihre Angst nur „etwas“ verloren,

sodass die Klientenzentrierte Gesprächsführung zwar ein möglicher Ansatz ist, ängstlichen Patienten zu begegnen und die Behandlungssituation erträglicher zu gestalten. Um die Zahnbehandlungsangst jedoch noch wirksamer zu reduzieren, bedarf es weiterer Interventionen und Angebote. Über ein hilfreiches, wohltuendes Gespräch kann jedoch eine tragfähige, vertrauensvolle Beziehung zum Patienten aufgebaut werden, auf deren Basis dann weitere Schritte zusammen mit dem Patient geplant werden können.

Ferner gibt die Klientenzentrierte Gesprächsführung auch dem Zahnarzt die Möglichkeit, sich mit seiner eigenen Befindlichkeit selektiv-authentisch in das Gespräch einzubringen. Dies kann auch für den Zahnarzt eine Verbesserung der Gesprächssituation bedeuten, die - neben einem weitreichenden Einfluss auf seine Berufszufriedenheit - eine rückwirkende Einwirkung auf den Patienten haben kann.

Deutlich wurde auch, dass die meisten Gespräche im Behandlungszimmer stattfanden, und in den meisten Fällen befand sich der Patient dabei in einer sitzenden Position. Es wäre zu überprüfen, ob sich die positiven Effekte, die sich aus der verbesserten Gesprächsführungskompetenz der Behandler ergaben, durch ein verändertes Gesprächssetting noch zu steigern wären. Möglicherweise wären Gespräche in einem neutralen, separaten Besprechungszimmer, die ausgekoppelt von Belastungen der eigentlichen Behandlungssituation stattfinden, noch hilfreicher. So berichteten in den Seminaren z. B. einige Zahnärzte davon, spezielle Sprechstunden für schwierige Patienten, zu denen sie auch die Angstpatienten zählten, einzurichten. Für derartige Sprechstunden wurden teilweise die Zeiten genutzt, in denen kein Praxisbetrieb stattfindet (z. B. Mittwoch- oder Freitagnachmittag) und in denen sich die Zahnärzte oftmals ohnehin für administrative Tätigkeiten in der Praxis befinden. Durch die Trennung von der Behandlungssituation (Zeitdruck, Konzentration auf Praxisablauf, Personal und andere Patienten) waren offenbar recht hilfreiche Gespräche, die dann meistens in Freizeitkleidung in den Büroräumen oder Wartezimmern geführt wurden, möglich.

In aller Regel kann die aufgewendete Gesprächszeit in der Zahnarztpraxis jedoch nur in einem geringen Maße abgerechnet werden<sup>9</sup>. Insofern sind längere Gesprächszeiten eher der Ausnahmefall, zumal in Zahnarztpraxen naturgemäß im Wesentlichen zahnmedizinisch-

handwerkliche Tätigkeiten durchgeführt und honoriert werden. Der aufgewendeten Gesprächszeit kommt somit eine entscheidende Bedeutung zu, da sich selbst Erfolg versprechende Konzepte nur schwer vermitteln ließen, sofern ein erheblicher zeitlicher Mehraufwand hiermit verbunden wäre.

Aufgrund der Datenbasis und der eher konservativen Abprüfung der statistischen Signifikanz wurde im Wesentlichen auf nicht parametrische Verfahren zurückgegriffen.

Die Effekte, die innerhalb der Behandlungsgruppe und innerhalb der Kontrollgruppe der Patienten auf Signifikanz geprüft wurden, wurden anschließend eher im deskriptiven Bereich dargestellt, da durch das zweifaktorielle Design keine verfügbare nicht-parametrische Signifikanzprüfung vorlag.

Die Untersuchung kann aufgrund der zielgerichtet ausgewählten Datenbasis (kleine Gruppe interessierter Zahnärzte, speziell von den Zahnärzten ausgewählte Patienten) keine repräsentative Aussage über eine Grundgesamtheit (Zahnärzte oder Patienten) machen. Auch aus diesem Grund zielen die statistischen Berechnungen auch nicht auf eine repräsentative, sondern eher auf eine deskriptive Beurteilung ab, um eine Grundlage zur Verfolgung weiterer Ansätze zu schaffen. So handelt es sich im Wesentlichen bei der Darstellung der Untersuchungsergebnisse um einen innovativen Ansatz, auf dessen Grundlage sich immer mehr Zahnärzte für das Thema öffnen können.

Für eine weiterführende Umsetzung kommunikationspsychologischer Inhalte in der Zahnarztpraxis sind Aus- und Weiterbildungskonzepte erforderlich, die der Komplexität der Arzt-Patient-Beziehung auch langfristig gerecht werden. Diese Konzepte müssten genügend Raum für die Erlangung und Einübung von Schlüsselkompetenzen im Hinblick auf Kommunikation und Konfliktklärung bieten und die intensive Auseinandersetzung mit den persönlichen Ressourcen sowie eine kritische Reflexion der eigenen Berufsrolle ermöglichen.

Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, psychologische Gesprächsführungskompetenzen bereits in der Ausbildung von Zahnmedizinern an den Universitäten zu vermitteln und

---

<sup>9</sup> Zum Zeitpunkt der Untersuchung konnte der Zahnarzt gemäß der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ)



einzuüben. Hier könnte es vorteilhaft sein, über einen längeren Zeitraum im Studium immer wieder ähnliche Trainingsinhalte, die aufeinander aufbauen und einen hohen Praxisanteil haben sollten, anzubieten.

Die Integration von zahnmedizinischer Professionalität und individueller Persönlichkeit sollte in der (Weiter-)Qualifikation von Zahnärztinnen und Zahnärzten ein vorrangiges Ziel der Selbstklärung sein, um die Voraussetzungen für eine authentische und situationsgerechte Kommunikation im zwischenmenschlichen Kontakt zu schaffen.

---

lediglich zwei Minuten Beratungszeit pro Patient abrechnen.

## **9 Literatur**

- Aartman, I. H. A. (1998). Reliability and validity of a short version of the Dental Anxiety Inventory. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 26, 350-354.
- Arnetz, B. B., Hörte, L. G., Hedberg, A. & Malmer, H. (1987). Suicide among Swedish Dentists. *Scand. Journal Soc. Med.* 15, 243-246.
- Aronson, E, Pines, A. M. & Kafry, D. (1983). *Ausgebrannt. Vom Überdruß zur Selbstentfaltung.* Stuttgart: Klett-Cotta.
- Auerbach, S. M., Kendall, P. C., Cuttler, H. F. & Levitt, N. R. (1976). Anxiety, locus of control, type of preparatory information and adjustment to dental surgery. *Psychol. Bull.* 84, 1189-1217.
- Auerbach, S. M. & Kilman, P. R. (1977). Crisis intervention: a review of outcome research. *Journal Consult. Clin. Psychol.* 44, 809-818.
- Augustiny, K. (1986). Beruflicher Stress und seine Bewältigungsformen. Eine Untersuchung an Schweizer Zahnärzten. *Schweiz. Mschr. Zahnheilk.* 93, 786.
- Bach, S. (2001). Kognitive Stile, Geschlechtsrollen und Gesundheitsverhalten als Korrelate der Zahnbehandlungsangst. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Fachbereich Psychologie, Philipps-Universität, Marburg.
- Bach, S. & Margraf-Stiksrud, J. (2002). Welche Rolle spielen negative Kognitionen bei der Zahnbehandlungsangst. *Zahn. Prax.* 5, 166-171.
- Bachmeier, S., Faber, J., Hennig, C., Kolb, R. & Willig, W. (1994). *Beraten will gelernt sein. Ein praktisches Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene.* Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Balint, E. & Novell, J. S. (1975). *Fünf Minuten pro Patient.* Frankfurt: Suhrkamp.
- Balint, M. (1989). Der Arzt, sein Patient und die Krankheit. Wiederabgedruckt in C. Nedelmann & H. Ferstl (Hrsg.). *Die Methode der Balint-Gruppe.* Stuttgart: Klett-Cotta.
- Barkowski D., Bartsch, N. & Bauch, J. (1996). Lebenslage, Salutogenese und erhöhtes Kariesrisiko. *Prävention* 19, 103-106.
- Bates, E. (1982). Doctors and their spouses speak. *Stress in medical practice. Sociology of Health and Illness* 4, 25-39.
- Bauer, J. & Huber, H. (1999). *Markttransparenz beim Zahnersatz.* Institut für angewandte Verbraucherforschung e. V. Köln/Bonn: Wissenschaftliches Institut der AOK.

- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., Emery, G. & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Becker, S., Huppmann, G. & Wilker, F. W. (1989). Angst und Compliance in der Zahnmedizin. In H. G. Sergl & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 39-43. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Becker-Carus, C., Heyden, T. & Ziegler, G. (1979). *Psychophysiologische Methoden. Eine Einführung*. Stuttgart: Enke-Verlag.
- Bedi, R., Sutcliffe, P., Donnan, P. T., Barrett, N. & McConnachie, J. (1992a). Dental caries experience and prevalence of children afraid of dental treatment. *Community Dent. Oral. Epidemiol.* 20, 368-371.
- Bedi, R., Sutcliffe, P., Donnan, P. T., Barrett, N. & McConnachie, J. (1992b). The prevalence of dental anxiety in a group of 13- and 14-year-old Scottish children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2, 17-24
- Berggren, U. (1984). *Dental fear and avoidance*. Diss. Universität Göteborg, Schweden
- Berggren, U. & Lindhe, A. (1984). Dental fear and avoidance: A comparison of two modes of treatment. *Journal Dent. Res.* 53, 1223-1227.
- Bergius, M., Berggren, U., Bogdanov, O. & Hakeberg, M. (1997). Dental anxiety among adolescents in St. Petersburg, Russia. *European Journal of Oral Sciences* 105, 117-122.
- Birner, U. (1993). *Psychologie in der Zahnmedizin. Über das Verhalten und Erleben von Menschen in der zahnärztlichen Praxis. Grundlagen – Spezielle Problemfelder – Lösungswege*. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Brown, C. C. (1970). *Methods of psychophysiology*. Baltimore: Williams.
- Burisch, M. (1994). *Das Burnout-Syndrom. Theorie der inneren Erschöpfung*. Berlin: Springer.
- Burk, W. (1986). Die hypno-suggestive Angst- und Schmerzbehandlung in der zahnärztlichen Praxis. *Experimentelle und klinische Hypnose*, 2 (2), 129-141.
- Cesar, J., de Moraes, A. B. A., Milgrom, P. & Kleinknecht, R. A. (1993). Cross validation of a Brazilian version of the Dental Fear Survey. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 21, 148-150.

- Coffey, P. A. F. & di Giusto, I. (1983). The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety. *Dent. Journal* 28, 139.
- Cohen, L. A., Snyder, T. L. & La Belle, A. D. (1982). Correlates of dental anxiety in a university population. *Journal Public Health Dent.* 42, 228-235.
- Cooper, C. L., Mallinger, M. & Kahn, R. L. (1980). Dentistry: What causes it to be a stressful occupation? *Intern Rev. Appl. Psychol.* 29, 307-319.
- Corah, N. L. (1969). Development of a dental anxiety scale. *Journal Dent. Res.* 48, 595-602.
- Corah, N. L., Gale, E. N. & Elling, S. J. (1978). Assessment of a dental anxiety scale. *Journal Am. Dent. Assoc.* 97, 816-819.
- Costa, P. & McCrae, R. (1989). NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI). Göttingen: Hogrefe.
- Culley, S. (1996). Beratung als Prozess. Lehrbuch kommunikativer Fertigkeiten. Weinheim: Beltz.
- Davis, J. (1952). Manual of surface electromyography. USAF Ohio. WADC Technical Report. 59-184.
- De Jongh, A., Bongaarts, G., Vermeule I., Visser, K., de Vos, P. & Makkes, P. (1998). Blood-Injury-injection phobia and dental phobia. *Behaviour Research and Therapy* 36, 971-982
- De Jongh, A., Muris, P., Schoenmakers, N. & Ter Horst, G. (1995). Negative cognitions of dental phobics: Reliability and validity of the dental cognitions questionnaire. *Behaviour Research and Therapy* 33, 507-515.
- De Jongh, A., Muris, P., Ter Horst, G., Van Zuuren, F. J. & de Witt, C. A. (1994). Cognitive Correlates of Dental Anxiety. *Journal of Dental Research* 73, 561-566.
- Dhom-Frerking, M. & Serogl, H. G. (1989). Untersuchungen über die Auswirkung von Angst auf Schriftgröße und Schriftbild. In H. G. Serogl, & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 29-37. Berlin: Quintessenz.
- Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-III-R (Revision) (1992). Weinheim: Beltz.
- Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, DSM-IV (1998). Göttingen: Hogrefe.

- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.) (1993). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kap. V (F). Klinisch diagnostische Leitlinien. Bern: Huber.
- Domoto, P. K., Weinstein, P., Melnick, S., Ohmura, M., Uchida, H., Ohmachi, K., Hori, M., Okazaki, Y., Shimamoto, T., Matsumura S., & Shimono, T. (1988). Results of a dental fear survey in Japan: implications for dental public health in Asia. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 16, 199-201.
- Dünninger, P. & Kunzelmann, K. H. (1989). Angstabbau in der zahnärztlichen Praxis mittels ausgewählter hypno-suggestiver Techniken. In H. G. Sergl, & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 111-116. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Elhardt, S. (1962). Über den Umgang mit schwierigen Patienten. *Dtsch. Zahnärztl. Ztg.* 18, 1253-1265.
- Ellis, A. (1974). *Humanistic Psychotherapy: The rational-emotive approach*. New York: Crown.
- Erickson, M. & Rossi, E (1981). *Hypnotherapie*. J. Pfeiffer, München.
- Eschrich, J. D. (1999). Eine klinische Studie über die Erfassung der Zahnbehandlungsangst mittels Fragebögen vor und nach der Behandlung sowie die Auswirkung dieser auf die Konzentrationsfähigkeit. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Tübingen
- Finck, H. (1994). Zahnweh, weil die Seele leidet. In *Psychologie Heute* 2, 34-39.
- Fiset, L., Milgrom, P., Weinstein, P. & Melnick, S. (1989). Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. *Anesthesia Progress* 36, 258-264.
- Fleischer-Peters, A. (1988). Die Angst des Arztes in der Konfrontation mit Problempatienten. Vortrag, gehalten am 16. 01.1988 in Mainz.
- Fleischer-Peters, A, Zschesche, S. & Fischer de Menéndez, G. (1989). Die Angst des Arztes in der Konfrontation mit Problempatienten. In H. G. Sergl, & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 77-81. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Fliegel, S. (1999). „Dem Zahnarzt hilflos ausgeliefert.“ - Wenn Angst die Zähne ruiniert. WDR 2 Westzeit-Redaktion, Dortmund.

- Forberger, E. (1989). Falsches Vorgehen bei Angstpatienten In H. G. Sergl, & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 139-142. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Francis, V., Korsch, B. M. & Morris, M. J. (1969). Gaps in doctor-patient-communication. *N. Engl. Journal Med.* 280, 535-540.
- Frey, D. & Gaska, A. (1993). Berufsbedingte Rollenbeziehungen. In A.E. Auhagen & M. von Salisch (Hrsg). *Zwischenmenschliche Beziehungen*, S. 279-298. Göttingen: Hogrefe.
- Fries, G. (1985). *Wirksam helfen. Eine Einführung in die psychosoziale Praxis*. Weinheim: Beltz.
- Fröhlich, W. D. (1989). Angst: Bedeutung, Wirkung und Bewältigung. In H. G. Sergl, & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 11-16. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Fuchs, M. (1984). *Funktionelle Entspannung* (3. Aufl.). Stuttgart: Hippokrates-Verlag.
- Gale, E. N. (1972). Fears of the dental situation. *Journal Dent. Res.* 51, 964-966.
- Gale, E. N. & Ayer, W. E. (1969). Treatment of dental phobias. *Journal Am. Dent. Assoc.* 73, 1304-1307.
- Gatchel, R. J. (1980). Effectiveness of procedures for reducing fear: Group administered desensitisation and group education and discussion. *Journal Amer. Dent. Assoc.* 101, 634-637.
- Gatchel, R. J. (1983). The prevalence of dental fear and avoidance: A recent survey study. *Journal Amer. Dent. Assoc.* 107, 609-610.
- Gatchel, R. J. (1989). The prevalence of dental fear and avoidance: Expanded adult and recent adolescent surveys. *Journal Amer. Dent. Assoc.* 118, 591-593.
- Gatchel, R. J., Ingersoll, B. D., Bowman, L., Robertson, M. C. & Walker, C. (1983). The prevalence of dental fear and avoidance: a recent survey study. *Journal Am. Dent. Assoc.* 107, 609-610.
- Gheorghiu, V.A. & Orleanu, P. (1982). Dental implant under hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis* 25 (1), 68-70.
- Glanzmann, P. G. (1989). Methoden zur Messung von Angst und Ängstlichkeit. In H. G. Sergl, & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*, S. 17-28. Berlin: Quintessenz-Verlag.

- Graber, G. (1989). Der Einfluss von Psyche und Stress bei dysfunktionsbedingten Erkrankungen des stomatognathen Systems. In Praxis der Zahnheilkunde. Bd. 8, Funktionsstörungen des Kauorgans. München: Urban & Schwarzenberg.
- Greenfield, N. & Sternbach, A. (1972). Handbook of psychophysiology. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Grindler J. & Bandler, R. (1984). Therapie in Trance. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Gryll, S. L., Kathan, H. (1978). Situational factors contributing to the placebo effect. Psychopharmacol. 57, 253-261.
- Gülzow, H. J., Bamfaste, R. & Hoffmann, S. (1991). Kariesbefunde an bleibenden Zähnen von 7-15 jährigen Hamburger Schülern. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 46, 488-490.
- Hagenow, F. (2000). „Mitunter sitzt die ganze Seele in eines Zahnes kleiner Höhle“. Kommunikation und zwischenmenschlicher Kontakt mit Patienten. Gespräche mit Zahnärztinnen und Zahnärzten. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Fachbereich Psychologie, Universität Hamburg.
- Hagenow, F. (2001a). Konfliktprophylaxe - Patienten hopping vermeiden. Dental-Zeitung 2, 50-51, Köln
- Hagenow, F. (2001b). Vom Umgang mit der Angst. Hamburg: Unveröffentlichtes Seminarkonzept.
- Hakeberg, M. (1992). Dental anxiety and health. Diss., Universität Göteborg, Schweden.
- Hakeberg, M., Berggren, U. & Carlsson, S.G. (1990). A 10-year follow up of patients treated for dental fear. Scand. Journal Dent. Res. 98, 53-59.
- Hakeberg, M., Berggren, U. & Carlsson, S.G. (1992). Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. Community Dent. Oral. Epidemiol. 20, 97-101.
- Hall, R. C. W., Gardner, E. R., Perl, M., Stickney, S. K. & Pfefferbaum, B. (1979). The professional burnout-syndrome. Psychiartric Opinion, 12-17.
- Hällström, T. & Hallig, A. (1984). Prevalence of dentistry phobia and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban community sample. Acta. Psychiatr. Scand. 70, 438-446.
- Hamilton, M. E. (1987). A critical review of studies about dentist patient relationship. Can. Journal Community Dent. 2,34-49.

- Heering-Sick, H. (1986). Zahnarztangst im Erleben von Zahnärzten mit unterschiedlichen Persönlichkeitshaltungen. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Fachbereich Psychologie, Universität Hamburg.
- Heim, E. (1983). Bewältigung von Stresssituationen. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 93, 804.
- Herbertt, R. M. & Innes, J. M. (1979). Familiarisation and preparatory information in the reduction of anxiety in child dental patients. *Journal Dent. Child.* 46, 319-323.
- Hirsch, B., Levine, B. & Tiber, N. (1973). Effects of dentist authoritarianism on patient evaluation of dentists. *Journal Prosthet. Dent.* 30, 745-748.
- Hohmann, R. (1996). Beeinflussbarkeit der Zahnbehandlungsangst durch auditive Reize. Unveröffentlichte Dissertation. Goethe Universität Frankfurt (Main).
- Horst, G. & de Witt, C. A. (1993). Review of behavioural research in dentistry 1987-1992; Dental Anxiety, patient-relationship, compliance and dental attendance. *Int. Dent. Journal* 23, 265-278.
- Hoyer, J. & Margraf, J. (2003). Angstdiagnostik. Grundlagen und Testverfahren. Berlin: Springer.
- Huber, G. (1987). Psychiatrie (4. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Huppmann, G., Becker, S. & Wilker, F. W. (1988). Angstbedingte Noncompliance in der Zahnmedizin: Prävalenz, Prävention, Modifikation. *Zahnärztl. Prax.* 39, 410-415.
- Ingersoll, B. D. (1987). Psychologische Aspekte der Zahnheilkunde. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Institut der deutschen Zahnärzte (1996). Risikogruppenprofile bei Karies und Parodontitis: Statistische Vertiefungsanalysen und Mundgesundheitsstudien des IDZ von 1989 und 1992. Dt. Ärzte-Verlag, Köln.
- Jackson, E. (1978). Patient's perception of dentistry. In Weinstein, P. (ed.). *Advances in behavioural research in dentistry.* University of Washington, Department of Community Dentistry.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive Relaxation.* Chicago: University Press. Midway Reprint (1974)
- Johansson, P. & Berggren, U. (1992). Assessment of dental fear. A comparison of two psychosomatic instruments. *Acta Odontologica Scandinavica* 55, 314-318.



- Jöhren, P. (1999). Validierung eines Fragebogens zur Erkennung von Zahnbehandlungsangst. ZWR, Das Deutsche Zahnärzteblatt 108, 104-114, Heidelberg.
- Jöhren, P. & Gängler, P. (1999a). Zahnbehandlungsangst, Zahnbehandlungsphobie (Teil 1: Definition, Ätiologie, Diagnostik und Therapie). ZWR, Das Deutsche Zahnärzteblatt 108, 685-688, Heidelberg.
- Jöhren, P. & Gängler, P. (1999b). Zahnbehandlungsangst, Zahnbehandlungsphobie (Teil 2: Diagnostische Befunde). ZWR, Das Deutsche Zahnärzteblatt 108, 755-758, Heidelberg.
- Jöhren, P., Jackowski, J., Gängler, P., Sartory, G. & Thom, A. (2000). Fear reduction in patients with dental treatment phobia. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 38, 612-616.
- Jöhren, P., Landmesser, I., Jackowski, J. & Jordan, A. R. (1997). Kariesbefall bei unkooperativen Kindern. Oralprophylaxe 19, 141-145.
- Jöhren, P. & Sartory, G. (2002). Zahnbehandlungsangst - Zahnbehandlungsphobie. Hannover: Schlütersche.
- Jöhren, P., Tarsaevev, O., Buschmann, F. & Jackowski, J. (2000). Zahnbehandlungsangst, Zahnbehandlungsphobie (Teil 3b: Ein therapeutisches Konzept: Die Behandlung unter Allgemeinanästhesie). ZWR, Das Deutsche Zahnärzteblatt 109, 99-105, Heidelberg.
- Jöhren, P., Tarsaevev, O., Jackowski, J. & Sartory, G. (2000). Zahnbehandlungsangst, Zahnbehandlungsphobie (Teil 3a: Ein Therapeutisches Konzept). ZWR, Das Deutsche Zahnärzteblatt 109, 35-39, Heidelberg.
- Kagan, J. & Haveman, E. (1976). Psychology. An introduction. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Kahn, R. L., Cooper, C. und Mallanger, M. (1995). Dentistry: What causes it to be a stressful profession? Int. Ref. Appl. Psych (in press). Zitiert nach Melamed, St. F.: Sedation, a guide to patient management. Mosby, New York, Philadelphia, Sydney, Tokyo und Toronto.
- Kastenbauer, J. (1987). Zahnarzt - ein Risikoberuf? Berlin: Quintessenz-Verlag.

- Kaufman, E., Bauman, A., Lichtenstein, T., Garfunkel, A. A. & Hertz, D. G. (1991). Comparison between the psychopathological profile of dental anxiety patients and an average dental population. *International Journal of Psychosomatics* 38, 52-57.
- Kent, G. G. & Blinkhorn, A. S. (1991). *The Psychology of Dental Care* (Chap. 3: The nature and causes of anxiety). Oxford: Wright.
- Kent, G. G. & Blinkhorn, A. S. (1993). *Psychologie in der Zahnheilkunde*. München: Hauser.
- Kent, G. G. & Warren, P. (1985). A study of factors associated with changes in dental anxiety. *Journal of Dental Research* 64, 1316-1318.
- Kleinhauz, M., Eli, I., Baht, R. & Shamay, D. (1992). Correlates of success and failure in behaviour therapy for dental fear. *Journal Dent. Res.* 71, 1832-1835.
- Kleinknecht, R. A. (1977). Dental fear assessment. In B. D. Ingersoll, Seime, R. J. & W. R. McCutcheon (Eds.). *Behavioural Dentistry, Proceedings of the First National Conference*. West Virginia: West Virginia University, Morgantown.
- Kleinknecht, R. A. & Bernstein, D. A. (1978). The assessment of dental fear. *Behav. Ther.* 9, 626-634.
- Kleinknecht, R. A., Klepac, R. K. & Alexander, D. A. (1973). Origins and characteristics of fear of dentistry. *Journal of the American Dental Association* 86, 842-847.
- Kleinknecht, R. A., McGlynn, F. D., Thorndike, R. M. & Harkavy, J. (1984). Factor analysis of the Dental Fear Survey with cross validation. *Journal of the American Dental Association* 108, 59-61.
- Klepac, R. K. (1975). Successful treatment of avoidance of dentistry by desensitisation or by increasing pain tolerance. *Journal Behav. Ther. Exp. Psychiatry* 6, 307-310.
- Klepac, R. K., Mc Donald, N. & Hauge, G. (1980). Reactions to pain among subjects high and low in dental fear. *Journal Behav. Med.* 3, 373-384.
- Klorman, R., Michael, R., Hilpert, P. L. & Sveen, O. B. (1979). A further assessment of predictors of the child's behaviour in dental treatment. *Journal Dent. Res.* 58, 2338-2343.

- Klorman, R., Ratner, J., Arata, C. L. G., King, J. B. & Sveen, O. B. (1978). Predicting the child's uncooperativeness in dental treatment from maternal trait, state and dental anxiety. *Journal Dent. Child.* 45, 62-67.
- Köhler, H. U. (1993). *Wie Sie Ihre Patienten überzeugen. Der Zahnarzt und sein erfolgreiches Beratungsgespräch.* Börwang/Allgäu: Köhler.
- Kossak, H.-C. (1997). Hypnose in der Zahnheilkunde. In H.-C. Kossak. *Lehrbuch Hypnose.* Kap. 26, S. 551-563.
- Kretschmer, E. (1946). Über gestufte Aktivhypnose und den Umbau der Hypnosetechnik. *Deutsche medizinische Wochenschrift* 71. S. 281-283.
- Kreyer, G. (1986a). Angstprävention in der Zahnmedizin. *Österr. Z. Z* 37, 4, 12-15.
- Kreyer, G. (1986b). Der ängstliche Patient. Ein Präventions- und Therapiekonzept für die zahnärztliche Praxis. *Coll. Med. Dent.* 30, 9, 487-492.
- Kreyer, G. (1987). Zur Problematik der zahnärztlichen Versorgung von Drogenabhängigen. *Österr. Z. Z.* 38, 7/8, 18-20.
- Kreyer, G. (1988). Die Gefährdung des Zahnbehandlers durch Süchtige und Drogenabhängige. Grundsätzliches und therapeutische Konsequenzen. *Österr. Dent. Z.* 40, 12, 278-285.
- Kreyer, G. (1989). Zahnmedizinische Psychotherapie. *Österr. Dent. Z.* 41, 4, 100-110.
- Kreyer, G. (1991). Erfahrungen im Umgang mit psychiatrischen Patienten. Das Wiener Konzept der Integrativen Anxiolyse. In H. G. Serogl & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg.). *Jahrbuch der Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde.* (Bd. 1), 1990. S. 111-123. Berlin. Quintessenz-Verlag.
- Krüger, W., Mausberg, R. & Kubein, D. (1979). Kariesbefall und Behandlungsnotwendigkeit bei Kindern im Vorschulalter. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 34, 110-112.
- Kühner, M & Schneller, T. (1987). *Zur Mitarbeit des Patienten in der Zahnheilkunde.* Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Künzelmann, K.-H. & Dünninger, P. (1989). Der Patient: Seine Angst und seine Einschätzung des Zahnarztes als Variable im Compliance-Modell. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 44, 356-359.
- Künzelmann, K.-H. & Dünninger, P. (1990). Wechselwirkung zwischen Angst vor dem Zahnarzt und Mundgesundheit. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 45, 636-638.

- Kvale, G., Berg, E., Nilsen, C. M., Raadal, M., Nielsen, G. H., Johnsen T. B. & Wormnes, B. (1997). Validation of the Dental Fear Scale and the Dental Belief Survey in a Norwegian sample. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 25, 160-164.
- Lamb, D. & Plant, R. (1972). Patient anxiety in the dentist's office. *Journal Dent. Res.* 51, 986-989.
- Lamb, D. H. & Strand, K. H. (1980). The effect of a brief relaxation treatment for dental anxiety on measures of state and trait anxiety. *Journal Clin. Psychol.* 36, 270-274.
- Lässig, H. E. & Müller, R. A. (1983). *Die Zahnheilkunde in Kunst und Kulturgeschichte*. Köln: Du Mont.
- Lautch, H. (1971). Dental phobia. *Br. Journal Psychiatry* 119, 151.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar*. Weinheim: Beltz Testgesellschaft.
- Leuner, H. (1955). Experimentelles kathathymes Bilderleben als ein klinisches Verfahren der Psychotherapie. *Z Psychoth. Med. Psychol.* 5, 185 und 233.
- Leuner, H. (1981). *Kathathymes Bilderleben*. Grundstufe. Stuttgart: Thieme.
- Leuner, H. (1987). *Lehrbuch des kathathymen Bilderlebens*. 2. Aufl. Bern: Huber.
- Liddell, A. & May, B. (1984). Some characteristics of regular and irregular attenders for dental checkups. *Brit. Journal Clin. Psychol.* 23, 19-26.
- Lindsay, S. & Jackson, C. (1993). Fear of routine dental treatment in adults: its nature and management. *Psychol Health* 8, 135-153.
- Locker, D. (1989). *An Introduction to Behavioural Science & Dentistry*. (Chap. 10: Fear and anxiety). London: Tavisrock/Routledge.
- Locker, D. & Liddell, A. M. (1991). Correlates of dental anxiety among older Adults. *Journal Dent. Res.* 70 (3), 198-203.
- Locker, D., Liddell, A. M. & Shapiro, D. (1999). Diagnostic categories of dental anxiety: a population-based study. *Behaviour Research and Therapy* 37, 25-37.
- Locker, D., Shapiro, D. & Liddell, A. M. (1999). Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 23, 93-103.
- Long, M. A. & Freeman, R. E. (1995). A study of dental anxiety in a Belfast population. *Journal of the Irish Dental Association* 41, 2-5.

- Ludwig, M. (1998). Der Einsatz einer intraoralen Kamera zur Motivierung und Erhöhung der Compliance individualprophylaktisch betreuter Patienten. Unveröffentlichte Dissertation. Medizinische Hochschule Hannover.
- Macher, P. (2000). Das Krankheitsbild der Oralophobie. Beitrag zum 13. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie. Aachen: 15.-17. Juni 2000.
- Makkes, P. C., Schuurs, A. H. B., Thoden van Velzen, S. K., Duivenvoorden, H. J. & Verhage, F. (1986). Clinical measurement of dental anxiety. *Community Dent. Oral Epidemiol* 14, 184.
- Malamed, S. F. (1993). Pain and anxiety control in dentistry. *Journal Calif. Dent. Assoc.* 21, 35-39.
- Margraf, J., & Poldrack, A. (2000). Angstsymptome in Ost- und Westdeutschland; Eine repräsentative Bevölkerungsstudie. *Z. Klein. Psychol. Psychother.* 29, 157-169.
- Margraf-Stiksrud, J. (1996). Angst und Angstabbau. In H. G. Sergl (Hrsg.). *Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Marks, I. M. (1986). Epidemiology of anxiety. *Soc. Psychiatry* 21, 167-171.
- Marks, I. M. (1987). *Fears, phobias and rituals*. New York: Oxford University Press.
- Martin, R. B., Shaw, M. A. & Taylor, P. P. (1977). The influence of prior surgical experience on the child's behaviour at the initial dental visit. *Journal Dent. Child.* 44, 443-447.
- Marxkors, R. (2000). *Lehrbuch der zahnärztlichen Prothetik*. Köln/ München: Dt. Zahnärzte Verlag DAV-Hanser.
- Mathews, A. & Rezin, V. (1977). Treatment of dental fears by imaginal flooding and rehearsal of coping behaviour. *Behav. Res. Ther.* 27, 233-236.
- McNeil, W. & Berryman M. L. (1989). Components of dental fear in adults. *Behav. Res. Ther.* 27, 233 & 236.
- Mehrstedt, M. (2002). *Ohne Angst zum Zahnarzt*. Heidelberg: Asanger.
- Mehrstedt, M., Tönnies, S. & Eisentraut, I. (2002). Zahnbehandlungsängste, Gesundheitszustand und Lebensqualität. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin* 23. Jg. (3), 329-340.

- Melamed, B. G., Weinstein, D. & Hawes, R. (1975). Reduction of fear-related dental management problems with use of filmed modelling. *JOURNAL Am. Dent. Assoc.* 90, 822-826.
- Mellor, A. C. (1992). Dental anxiety and attendance in the North-west of England. *JOURNAL Dent.* 20, 207-210.
- Micheelis, W. (1983). Merkmale zahnärztlicher Arbeitsbeanspruchung. Köln-Lövenich: Deutscher Ärzte Verlag.
- Micheelis, W. (1985). Stress und Arbeitsbeanspruchung im zahnärztlichen Tätigkeitsfeld. *Zahnärztl. Mitt.* 75, 683-686.
- Micheelis, W. & Bauch, J. (1991). Mundgesundheitszustand und -verhalten in der Bundesrepublik Deutschland. Institut der Deutschen Zahnärzte, Köln.
- Micheelis, W., Eder-Debye, R. & Bauch, J. (1991). Sozialwissenschaftlicher Teil: Am Beispiel der Dentalangst. In W. Micheelis & J. Bauch. Mundgesundheitszustand und -verhalten in der Bundesrepublik Deutschland – Ergebnisse der nationalen IDZ-Survey 1989. Deutscher Ärzteverlag, IDZ Materialienreihe (Band 11.1), S. 410-424, Köln.
- Micheelis, W. & Herber, R. (1985). Der Arbeitsstress des Zahnarztes hat ganz verschiedene Gesichter. *Zahnärztl. Mitt.* 75, 351.
- Milgrom, P. (1985). Treating fearful dental patients. A patient management handbook. Reston, Virginia: Reston Publishing Company.
- Milgrom, P., Jie, Z., Yang, Z., & Tay, K.-M. (1994). Cross-cultural validity of a parent's version of the Dental Fear Schedule for children in Chinese. *Behaviour Research and Therapy* 28, 227-233.
- Milgrom, P., Kleinknecht, R. A., Elliott, J., Hao Hsing, L. & Choo-Soo, T. (1990). A cross-cultural cross validation of the dental fear survey in South East Asia. *Behaviour Research and Therapy* 28, 227-233.
- Milgrom, P., Weinstein, P., Kleinknecht, R. und Getz, T. (1985). Treating fearful patients. Reston VA: Reston Publishing Co.
- Miller, M. P., Murphy, P. J. & Miller, T. P. (1978). Comparison of electromyographic feedback and progressive relaxation training in treating circumscribed anxiety stress reactions. *JOURNAL Consult. Clin. Psychol.* 46, 1291-1298.

- Moore, R., Birn, H. Kirgegaard, E. Brødsgaard, I. & Scheutz, F. (1993). Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 21, 292-296.
- Moore, R., Brødsgaard, I. & Birn, H. (1991). Manifestations, acquisition, and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. *Behav. Res. Ther.* 29, 51-60.
- Müller-Fahlbusch, H. & Serogl, H. G. (Hrsg. 1990). *Der psychopathologische Fall in der zahnärztlichen Beratung und Behandlung*. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Müller-Fahlbusch, H. (1992). *Ärztliche Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde*. Stuttgart: Thieme.
- Murray, J. J. (1996). Attendance patterns and oral health. *Brit. Dent. Journal* 181, 339-342.
- Neuhauser, W. (1984). Die psychische Situation des Zahnarztes. *Dental Magazin* 1. 3, 6-10.
- Nippert, R. P. & Meier T. (1987). Die Angst vor dem Zahnarzt – Ergebnisse einer Erwachsenenbefragung. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 42, 939-943.
- O'Shea, R. M., Corah N. L. & Ayer, W. A. (1984). Sources of dentist's stress. *Journal Amer. Dent. Ass.* 109, 48-51.
- O'Shea, R. M., Corah N. L. & Thines, T. J. (1986). Dental patients' advices on how to reduce anxiety. *Gen. Dent.* 1, 44-47.
- Öst, L. G. & Hughdahl, K. (1981). Acquisition of phobias and anxiety response patterns in clinical patients. *Behav. Res. Ther.* 19, 439-447.
- Öst, L. G. & Hughdahl, K. (1983). Acquisition of agoraphobia, mode of onset and anxiety response patterns. *Behav. Res. Ther.* 21, 623-631.
- Page, A. C. (1994). Blood-injury phobia. *Clin. Psychol.Rev.* 14, 443-461.
- Pawlow, I. P. (1898). *Die Arbeit der Verdauungsdrüsen*. Wiesbaden: Bergmann.
- Pawlow, I. P. (1927). *Conditioned reflexes*. London: Oxford University Press
- Pillard, R. S. & Fisher, S. (1970). Aspects of anxiety in dental clinic patients. *Journal Amer. Dent. Ass.* 80, 1331-1334.
- Pines, A. (1981). Burnout: A current problem in paediatrics. *Current Problem in Paediatrics* II, 3-32.
- Pond, R. (1989). Hypnotherapy. A history. *Omt-Dentistry*, 66 (7), 20-21.

- Portmann, K. & Radanov, B. (1997). Dental Anxiety and Illness Behaviour. *Psychother. Psychosom.* 66, 141-144.
- Portmann, K., Radanov, B. & Augustiny, K. F. (1998). Über den Zusammenhang zwischen Gebisszustand und Zahnarztangst. *Psychotherapie, Psychosomatik und medizinische Psychologie* 48, 70-74.
- Prokop, H. (1979). *Autogenes Training*. Wörgl: Perlinger.
- Radanov, B. (1983). Problempatienten in der zahnärztlichen Praxis. *Schweiz Mschr. Zahnheilk.* 93, 812.
- Raith, E. & Ebenbeck, G. (1986). *Psychologie für die zahnärztliche Praxis*. Stuttgart, New York: Thieme.
- Rankin J. A. & Harris, M. B. (1984). Patient's preferences for dentist's behaviours. *Journal Amer. Dent. Ass.* 110, 323-327.
- Richter, H. E. (1992). *Umgang mit Angst*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Riemann, F. (1995). *Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie*. München: Reinhardt.
- Ringel, E. & Kropiunigg, U. (1988). *Medizinische Psychologie*. Wien: Facultas.
- Rogers, C. R. (1983). *Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie*. Frankfurt (Main): Fischer.
- Rogers, C. R. (1994a). *Die nicht-direktive Beratung*. Frankfurt (Main): Fischer.
- Rogers, C. R. (1994b). *Therapeut und Klient, Grundlagen der Gesprächspsychotherapie*. Frankfurt (Main): Fischer.
- Roth, J. H. (1984). *Hilfe für Helfer: Balint-Gruppen*. München: Piper.
- Roy-Byrne, P. P., Milgrom, P., Tay, K.-M., Weinstein, P. & Katon, W. (1994). Psychopathology and psychiatric diagnosis in subjects with dental phobia. *Journal of Anxiety Disorders* 8, 19-31.
- Sartory, G. (1997). *Angststörungen: Theorien, Befunde, Diagnostik und Behandlung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schicke, R. K. (1984). *Sozialmedizinische Aspekte der Zahnheilkunde*. Stuttgart: Schattauer.
- Schlippe, A. von & Schweitzer, J. (1999). *Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schmidbauer, W. (1996). *Helfen als Beruf. Die Ware Nächstenliebe*. Reinbek: Rowohlt.



- Schmidbauer, W. (1999). *Hilflose Helfer. Über die seelische Problematik der helfenden Berufe*. Reinbek: Rowohlt.
- Schmidbauer, W. (1999). *Wenn Helfer Fehler machen. Liebe, Missbrauch und Narzissmus*. Reinbek: Rowohlt.
- Schneller, T. & Fleischer-Peters, A. (1985). *Anwendung psychologischer Methoden in der Zahnmedizin*. Frankfurt (Main): Fachbuchhandlung für Psychologie, Verlagsabteilung.
- Schneller, T. (1988). Die Zahnarzt-Patient-Beziehung als Gegenstand zahnmedizinisch-psychologischer Forschung. *Zahnärztl. Weltreform* 9, 730-735.
- Schostek, F. (1999). *Wechselbeziehungen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und dem Angst- und Schmerzverhalten des Patienten sowie deren Einfluss auf die Zahnarzt-Patient-Beziehung*. Unveröffentlichte Dissertation. Universität Ulm.
- Schulte, W. (1977). Das Ansehen unseres Standes, der Schmerz-, Angst- und Anästhesiekomplex - vor 10 Jahren und heute. *Zahnärztl. Mitt.* 67, 381-386 und 661-666.
- Schultz, J.H. (1976). *Das autogene Training*. 15. Aufl. Stuttgart: Thieme.
- Schulz von Thun, F. (1991a). *Miteinander reden 1. Störungen und Klärungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Schulz von Thun, F. (1991b). *Miteinander reden 2. Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung*. Reinbek: Rowohlt.
- Schulz von Thun, F. (1998). *Miteinander reden 3. Das „Innere Team“ und situationsgerechte Kommunikation*. Reinbek: Rowohlt.
- Schulze, W. (2005). Allgemeine Erklärungen zur Hypnose. In: *Deutschsprachige Fachgesellschaften für Hypnose*. Verfügbar unter: <http://www.hypnose.de> [18.09.2005].
- Schuus, A. H. B., Duivenvoorden, H. J., Thorden von Velzen, S. K., Verhage, F., Eijkman, M. A. J. & Makkes, P. C. (1984). Dental anxiety, the parental family and regularity of dental attendance. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 12, 89-95.
- Schuus, A. H. B., Duivenvoorden, H. J., Thorden von Velzen, S. K., Verhage, F., Eijkman, M. A. J. & Makkes, P. C. (1985). Sociodemographic correlates of dental anxiety. *Community Dent. Oral. Epidemiol.* 13, 212-215.

- Schuus, A. H. B. & Hoogstraten, J. (1993). Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 21, 329-339.
- Schwarzer, R. (1987). Stress, Angst und Hilflosigkeit. Die Bedeutung von Kognitionen und Emotionen bei der Regulation von Belastungssituationen. Stuttgart: Kohlhammer.
- Scott, D. S. & Hirschmann, R. (1982). Psychological aspects of dental anxiety in adults. *Journal Amer. Dent. Ass.* 104, 27-31.
- Seligman, M. (1983). Erlernte Hilflosigkeit. München: Urban & Schwarzenberg.
- Sergl, H. G., Klages, U. & Geurtsen, W. (1989). Angst vor dem Zahnarzt – Fallbeschreibung. In H. G. Sergl & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Sergl, H. G. & Müller-Fahlbusch, H. (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Shaw, O. (1975). Dental anxiety in children. *Br. Dent. Journal* 139, 134-139.
- Siegerist, J. (1982). Asymmetrie der Arzt-Patient-Beziehung im Krankenhaus. In D. Beckmann et al. (Hrsg.). *Medizinische Psychologie – Forschung für Klinik und Praxis*. S.375-401. Berlin: Springer.
- Simpson, W. R., Ruzicka, R. L. & Thomas H. R. (1974). Physiologic responses to initial dental experience. *Journal Dent. Child.* 41, 465-470.
- Soldan, R. (1999). *Angst vorm Zahnarzt – und wie man sie überwinden kann*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety: current trends in theory and research* (2<sup>nd</sup> vol.). New York: Academic Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1983). *STAI manual for the state-trait inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Stouthard, M. E. A. & Hoogstraten, J. (1990). Prevalence of dental anxiety among Australians. *International Dental Journal* 46, 320-324.
- Swallow, J. N., Jones, J. M. & Morgan M. F. (1975). The effect of environment on a child's reaction to dentistry. *Journal Dent. Child.* 42, 290-292.
- Tausch, R. & Tausch, A. M. (1991). *Gesprächspsychotherapie. Hilfreiche Gruppen- und Einzelgespräche in Psychotherapie und alltäglichem Leben*. Göttingen: Hogrefe.

- Ter Horst, G. & de Witt, C. A. (1993). Review of behavioural research in dentistry 1987-1992; Dental anxiety, dentist-patient-relationship, compliance and dental attendance. *International Dental Journal* 43, 265-278.
- Thomson, W. M., Stewart, J. F., Carter, K. D. & Spencer, A. J. (1996). Dental anxiety among Australians. *International Dental Journal* 46, 320-324.
- Todd, J. E., Walker, A. & Dodd, P. (1982). *Adult dental health*, London: United Kingdom. HMSO.
- Tönnies, S. & Heering-Sick, H. (1989). Patientenangst im Erleben von Zahnärzten mit unterschiedlichen Persönlichkeitshaltungen. In H. G. Serogl & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*. S. 71-76. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Tönnies, S., Kluth, A. & Mehrstedt, M. (2001). Vergleichende Untersuchungen zum beruflichen Selbst-, Fremd- und Idealbild von Hamburger Zahnärztinnen und Zahnärzten. *Psychomed.* 13/3, 172-178.
- Tönnies, S., Mehrstedt, M. & Eisentraut I. (2002). Die Dental Anxiety Scale (DAS) und das Dental Fear Survey (DSF) - Zwei Messinstrumente zur Erfassung von Zahnbehandlungsängsten. *Z. Med. Psychol.* 63-72.
- Tullman, G. M., Tullman, M. J. & Rogers, B. J. (1979). Anxiety in dental patients: a study of three phases of state anxiety in three treatment groups. *Psychol. Rep.* 45, 407-412.
- Tuutti, H. & Lathi, S. (1987). Oral health status of children in relation to the dental anxiety of their parents. *Journal Pedod.* 11, 146-150.
- Van Steenkiste, M. (1993). Zahnpflegegewohnheiten bei 12jährigen Schülern in Baden-Württemberg. *Oralprophylaxe* 15, 155-160.
- Van Steenkiste, M. & Petscheck, B. (1995). Kariesbefall, Fissurenversiegelungen und Mundhygiene bei Schülern der Grund- und weiterführenden Schulen des Rems-Murr-Kreises. *Oralprophylaxe* 17, 55-63.
- Venham, L. L. (1979). The effect of mother's presence on child's response to dental treatment. *Journal Dent. Child.* 46, 219-225.
- Walsh, J. P. (1962). Psychostomatology. *New Zealand Dent. Journal* 58, 13-21.
- Wardle, J. (1982). Fear of dentistry. *Br. Journal Med. Psychol.* 55, 119-126.
- Wardle, J. (1984). Dental pessimism: Negative cognitions in fearful dental patients. *Behav. Res. Ther.* 22, 553-556.

- Watson, J. B. & Rayner, R. (1920). Conditional Emotional Reactions. *J Exp Psychol* 3, 1-14. Wiederabgedruckt in *Journal Exp. Psychol.* 33, 203-215 (1990).
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (1990). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien.* Bern: Huber.
- Watzlawick, P., Weakland J. H. & Fish, R. (1992). *Lösungen. Zur Theorie und Praxis menschlichen Wandels.* Bern: Huber.
- Weinberger, S. (1994). *Klientenzentrierte Gesprächsführung. Eine Lern- und Praxisanleitung für helfende Berufe.* Weinheim: Beltz.
- Weiner, A. & Sheehan, D. (1990). Aetiology of dental anxiety: Psychological trauma of CNS chemical imbalance? *General Dentistry* 33, 39-43.
- Weinstein, P., Getz, T., Ratener, P. & Domoto, P. (1982). Dentist's responses to fear - and nonfear-related behaviours in children. *Journal Amer. Dent. Ass.* 104, 38-40.
- Wetzel, K. (1988). *Zahnbehandlungsangst bei Kindern – Ursachen, Prävention und Therapie.* Unveröffentlichte Dissertation. Julius-Maximilians-Universität Würzburg.
- Wetzel, W. E. (1982). *Die Angst des Kindes vor dem Zahnarzt.* München: Hanser.
- Wetzel, W.-E. (1989): Systematische Desensibilisierung und Verbalsuggestion als Konzepte zum Abbau der Zahnarztangst bei Kindern. In H. G. Sergl & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg. 1989). *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin.* S. 101-106. Berlin: Quintessenz-Verlag.
- Wetzel, W. E., Hüge, I. & Ehret, R. (1984). Einflüsse auf die Gebissgesundheit 13-14 jähriger Schulkinder. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 39, 456-460.
- Willershhausen, B., Azrak, B. & Wilms, S. (1999). Fear of dental treatment and its possible effect on oral health. *European Journal of Medical Research* 4, 72-77.
- Willumsen, T. (1999). *Treatment of dental phobia: Short-time and long-time effects of nitrous oxide sedation, cognitive therapy and applied relaxation.* University of Oslo: Thesis.
- Winnberg, G. (1973). Tandläkaren sedd genom den tandvårdsråddes ögon [Der Zahnarzt aus der Sicht des Zahnbehandlungsängstlichen]. *Tandläkartidningen Stockholm* Nr. 12.
- Wise, T. N. & Berlin, R. M. (1981). Burnout: Stresses in consultation-liason psychiatry. *Psychosomatics* 22, 744-745 & 749-751.

- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford: Stanford University Press.
- Wooley, F. R., Kane, R. L. & Hughes, C. C. (1978). The effects of doctor-patient-communication on satisfaction and outcome of care. *Soc. SCI. Med.* 12, 123-128.
- Woolgrove, J. & Cumberbatch, G. (1986). Dental anxiety and regularity of dental attendance. *Journal Dent.* 14, 209-213.
- Wulff, S. (1995). *Der Einfluss visuell dargebotener Instrumente auf die Zahnarztangst des Patienten während des Wartens im Behandlungsstuhl*. Unveröffentlichte Dissertation. Goethe Universität Frankfurt (Main).
- Zerfowski, M., Koch, M. J., Niekusch, U. & Staehle, H. J. (1997). Caries prevalence and treatment needs of 7- to 10-year-old-schoolchildren in south-western Germany. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 25, 348-351.
- Zuuren, F. J. van, De Jongh, A., Beekers, C. & Swinkels, P. (1999). Coping with dental treatment: Correlates of dispositional and domain specific monitoring and blunting. *Psychology and Health* 14, 323-337.

## 10 Anhang

## 10.1 Anschreiben: Zahnärzte 1



UHH • Psychologisches Institut III • Von-Melle-Park 5 • 20146 HAMBURG

Zahnarztpraxis  
Frau «Präfix» XY  
Straße  
Ort

Hamburg, Datum

### Trainingskurs Zahnbehandlungsängste

Sehr geehrte Frau Dr. XY

im Rahmen eines größeren Forschungsprojekts über Zahnbehandlungsängste möchte ich einen Trainingskurs durchführen und anschließend auf seine Wirksamkeit untersuchen. Ziel des Kurses ist die Verbesserung der professionellen Gesprächsführungskompetenz von Zahnärzten im Umgang mit ängstlichen Patienten.

Ich gehe davon aus, dass sich hierdurch das Vertrauensverhältnis zwischen Behandler und Patient noch weiter verbessern lässt. Neben dem therapeutischen Nutzen für die Behandlung, können hierdurch auch neue Patientengruppen für Zahnärzte erreichbar werden, die sich bislang entweder gar nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten behandeln lassen.

Die geplante Untersuchung ist Gegenstand meiner Dissertation, für die ich Sie herzlich um Ihre Unterstützung bitten möchte.

Wenn Sie...

... den Wunsch haben, Ihre vorhandenen Kompetenzen in der Gesprächsführung mit ängstlichen Patienten noch weiter zu verbessern,

... an einem Wochenend-Trainingskurs „**Vom Umgang mit der Angst**“ in Hamburg teilnehmen würden. Hier stehen mehrere Termine zur Auswahl,

... einige Fragen zum Nutzen des Kurses im beruflichen Alltag beantworten möchten,

... 4-5 von Ihnen ausgewählte Patienten um die Ausfüllung eines Fragebogens bitten würden

und bereit sind, eine Schutzgebühr von € 250,- zu hinterlegen, die Ihnen nach Eingang der Fragebögen in voller Höhe erstattet wird. (Natürlich können Sie diese Schutzgebühr - oder einen Teilbetrag - auch gern gegen Quittung für das Projekt zur Verfügung stellen).

Dann geben Sie mir bitte eine kurze Nachricht per Post, Telefon, Fax oder E-Mail, damit ich Ihnen weitere Informationen zuschicken kann.

Ich würde mich sehr freuen, von Ihnen zu hören und stehe auch gern noch für Rückfragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Dipl.-Psych. Frank Hagenow

Fachbereich Psychologie

Psychologisches Institut III  
PD Dr. Sven Tönnies

Dipl.-Psych. Frank Hagenow

Telefon: 040 - 38 61 60 10

Fax: 040 - 32 87 16 77

f.hagenow@t-online.de

## 10.2 Anschreiben: Zahnärzte 2



Fachbereich Psychologie

Psychologisches Institut III  
PD Dr. Sven Tönnies

Dipl.-Psych. Frank Hagenow

Telefon: 040 - 38 61 60 10

Fax: 040 - 32 87 16 77

f.hagenow@t-online.de

UHH • Psychologisches Institut III • Von-Melle-Park 5 • 20146 HAMBURG

Zahnarztpraxis  
Frau «Präfix» XY  
Straße  
Ort

Hamburg, Datum

**Trainingskurs Zahnbehandlungsängste**  
Sehr geehrter Herr Dr. XY,

herzlichen Dank für Ihre Nachricht und für das damit verbundene Interesse an diesem Forschungsprojekt.

Wie Sie bereits wissen, möchte ich einen Trainingskurs durchführen und anschließend auf seine Wirksamkeit untersuchen. Ziel des Kurses ist die Verbesserung der professionellen Gesprächsführungskompetenz von Zahnärztinnen und Zahnärzten im Umgang mit ängstlichen Patienten.

Für die Teilnahme an dem geplanten Trainingskurs „**Vom Umgang mit der Angst**“ steht Ihnen einer der folgenden Termine zur Auswahl. Die Kurse werden zu den folgenden Zeiten in meinen Seminarräumen in Hamburg-Altona stattfinden: Freitag: 15:00 - 20:00 Uhr, Samstag und Sonntag: jeweils 9:00 - 17:00 Uhr.

<b>Kurs A</b>	<b>18. - 20. Oktober 2002</b>
<b>Kurs B</b>	<b>15. - 17. November 2002</b>
<b>Kurs C</b>	<b>22. - 24. November 2002</b>
<b>Kurs D</b>	<b>06. - 08. Dezember 2002</b>

Die Teilnahme an dem Trainingskurs ist für Sie kostenlos. Es ist lediglich eine Schutzgebühr von € 250,- bis zum Eingang Ihrer Fragebögen zu hinterlegen. Bitte überweisen Sie den Betrag auf das angegebene Sonderkonto. Die Seminarplätze (max. 12 pro Veranstaltung) werden in der Reihenfolge des Eingangs der Schutzgebühr vergeben.

Bitte senden Sie den beiliegenden Anmeldebogen bis zum **18. Oktober 2002** möglichst per Fax an mich zurück. Sie erhalten dann anschließend eine Eingangsbestätigung sowie die konkrete Zusage für den Seminarplatz mit weiteren Details.

Ich würde mich sehr freuen, von Ihnen zu hören und stehe auch gern noch für Rückfragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Psych. Frank Hagenow



### 10.3 Anschreiben: Zahnärzte 3



Fachbereich Psychologie

Psychologisches Institut III  
PD Dr. Sven Tönnies

Dipl.-Psych. Frank Hagenow

Telefon: 040 - 38 61 60 10

Fax: 040 - 32 87 16 77

f.hagenow@t-online.de

UHH • Psychologisches Institut III • Von-Melle-Park 5 • 20146 HAMBURG

Zahnarztpraxis

Frau «Präfix» XY

Straße

Hamburg, Datum

Ort

#### Auswertungsunterlagen

Sehr geehrte Frau «Präfix» XY,

unser Seminar „**Vom Umgang mit der Angst**“ liegt jetzt einige Tage zurück und ich hoffe, dass Sie schon Gelegenheit hatten, die gemeinsam erarbeiteten Aspekte in Ihrer Praxis umzusetzen.

Anliegend erhalten Sie die angekündigten Fragebögen. Fünf Umschläge mit den Patienten-Fragebögen, von denen mindestens vier wieder an mich zurück geschickt werden sollten. Und einen für Sie selbst, den Sie am besten erst ganz zum Schluss, nachdem alle Patienten befragt wurden, ausfüllen.

Mit den Fragebögen können wir feststellen, ob das Seminar einen positiven Einfluss auf Ihren Umgang mit Angstpatienten hatte. Wenn Sie es wünschen, erhalten Sie von mir nach Auswertung des Datenmaterials hierüber auch eine konkrete Rückmeldung.

Bitte wählen Sie in den nächsten Tagen 4-5 Ihrer Patienten aus, mit denen Sie die neu gewonnenen Inhalte und Ideen der Gesprächsführung „ausprobieren“ möchten. Dies sollten nur Patienten sein, die Sie seit unserem Seminar noch nicht wieder behandelt haben. Damit Sie die Verteilung der Fragebögen an eine Mitarbeiterin delegieren können, liegt für diese noch ein Blatt mit genauen Hinweisen bei.

Der Patienten-Fragebogen besteht aus zwei Teilen: Teil 1 soll vom Patienten vor der Behandlung im Wartezimmer ausgefüllt werden und erfasst Kriterien zum bisherigen Behandlungskontakt vor dem Seminar.

Teil 2 wird vom Patienten nach der Behandlung (möglichst auch wieder im Wartezimmer) ausgefüllt und bezieht sich auf den Kontakt und die Gesprächsführung in der aktuellen Behandlungssitzung.

Die Fragebögen sind gekennzeichnet, um eine spätere Zuordnung der Patienten zu ermöglichen. Bitte vertauschen Sie keine Bögen und stellen Sie sicher, dass die Bögen im verschlossenen Umschlag entgegen genommen werden.

Damit zwischen Seminar und Datenerhebung nicht zuviel Zeit vergeht, sollten die Fragebögen spätestens bis zum **23. Dezember 2002** wieder bei mir eingegangen sein.

Und schließlich finden Sie in der Anlage noch einen Bogen für die Erstattung der Schutzgebühr.

Ich stehe Ihnen für Rückfragen gern noch zur Verfügung und freue mich ansonsten auf Ihre „Gesammelten Werke“.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe.

Dipl.-Psych. Frank Hagenow

## 10.4 Fragebogen: Zahnarzt Teil 1

Universität Hamburg  
PD Dr. Sven Tönnies / Dipl.-Psych. Frank Hagenow

Liebe Zahnärztin, lieber Zahnarzt,

vielen Dank für Ihr Interesse an diesem Forschungsprojekt und herzlich willkommen zum Seminar „Vom Umgang mit der Angst“. Bitte beantworten Sie uns vorab ein paar Fragen:

Wie lange sind Sie bereits Zahnärztin / Zahnarzt? \_\_\_\_\_ Jahre

Wenn Sie selbstständig sind, wie lange schon? \_\_\_\_\_ Jahre

Sind Sie männlich  oder weiblich  ?

Verraten Sie uns Ihr Alter? \_\_\_\_\_ Jahre

	trifft überhaupt nicht zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft häufig zu	trifft voll und ganz
Ich bin zufrieden mit meiner jetzigen beruflichen Lage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Den Umgang mit Angstpatienten finde ich schwierig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Angst vor dem Umgang mit Angstpatienten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich führe ausführliche Gespräche mit Angstpatienten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In meiner Arbeit stehe ich unter großem Zeitdruck.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann gut mit Angstpatienten umgehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann gut zuhören.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Patienten erleben mich als einfühlsam und zugewandt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie stellen Sie sich auf ängstliche Patienten ein?

---



---



---

## 10.5 Fragebogen: Zahnarzt Teil 2

Sehr geehrte Zahnärztin, sehr geehrter Zahnarzt,

nachdem Sie vor kurzem am Seminar „Vom Umgang mit der Angst“ teilgenommen haben, bitten wir Sie abschließend noch um die Beantwortung einiger Fragen.

Die Auswertung Ihrer Fragen erfolgt vertraulich und anonym.

Bitte kreuzen Sie immer nur eine Antwort an und lassen Sie keine Frage aus.

**Nehmen Sie sich bitte jetzt einen Moment Zeit, um an das Seminar zurück zu denken.**

Welche neuen Erkenntnisse waren Ihnen besonders wichtig?

---

---

---

Konnten Sie diese Erkenntnisse bislang schon in Ihrer Praxis umsetzen? Wenn ja, wie konkret?

---

---

---

Können Sie sich jetzt besser in die Wünsche und Befürchtungen Ihrer Patienten einfühlen als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie jetzt mehr Verständnis für Ihre Patienten als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie gegenüber Ihren Patienten jetzt zugewandter sein?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie Ihren Patienten jetzt besser zuhören als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie jetzt besser auf Ihre Patienten eingehen?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie Ihre Patienten jetzt besser wertschätzen als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt mehr Vertrauen zu Ihnen haben als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie Ihre Patienten jetzt besser verstehen als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als qualifizierter erleben?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Stehen Sie jetzt weniger unter Zeitdruck als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie Ihre Patienten jetzt besser ausreden lassen?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Können Sie sich jetzt besser ausdrücken als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Glauben Sie, dass sich Ihre Patienten von Ihnen jetzt besser betreut fühlen als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Sind Sie distanzierter geworden als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt weniger Angst vor der Behandlung haben als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Glauben Sie, dass Sie Ihren Patienten jetzt sympathischer sind als vorher?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als psychologisch besser geschult empfinden?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie sich für die befragten Patienten Zeit genommen, um mit ihnen - neben oder während der eigentlichen Zahnbehandlung - ein Gespräch zu führen (z. B. über deren Behandlungsgängste, sonstige Probleme oder auch nur über deren Alltagsthemen)?

Nein  Ja, und zwar etwa \_\_\_\_\_ Minuten durchschnittlich

Wie haben Sie diese Zeit empfunden?

viel zu kurz <input type="checkbox"/>	etwas zu kurz <input type="checkbox"/>	genau richtig <input type="checkbox"/>	etwas zu lang <input type="checkbox"/>	viel zu lang <input type="checkbox"/>
--	---	---	---	--

Wenn es Gespräche mit Ihren Patienten gab, wo haben diese in der Regel stattgefunden?

Vor der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum unter vier Augen	<input type="checkbox"/>
Im Behandlungszimmer, während meine Patienten auf dem Behandlungsstuhl saßen	<input type="checkbox"/>
Im Behandlungszimmer, während meine Patienten auf dem Behandlungsstuhl lagen	<input type="checkbox"/>
Nach der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum unter vier Augen	<input type="checkbox"/>
Oder wo sonst?	

Wie Sie vielleicht bereits wissen, arbeiten wir an einer Seminarreihe „**Kommunikationspsychologie für Zahnärzte**“. Diese Seminarreihe soll ca. 10 Seminarbausteine enthalten und sich - berufsbegleitend - über einen Zeitraum von ca. 3 Jahren erstrecken.

Welche kommunikationspsychologischen Themen sind Ihrer Meinung nach für Zahnärzte interessant?

---



---



---

Welche Wochentage wären aus Ihrer Sicht für ein 4-Tage-Seminar sinnvoll?

Montag (Nachmittag) bis Donnerstag (Nachmittag) <input type="checkbox"/>	Dienstag (Nachmittag) bis Freitag (Nachmittag) <input type="checkbox"/>	Donnerstag (Nachmittag) bis Sonntag (Nachmittag) <input type="checkbox"/>	Freitag (Nachmittag) bis Montag (Nachmittag) <input type="checkbox"/>
---	--	--	--

Was dürfte ein solches 4-Tage-Seminar höchstens kosten? Max. \_\_\_\_\_ € (netto)

Was dürften Unterkunft und Vollverpflegung im Seminarhotel höchstens kosten?

Max. \_\_\_\_\_ € (netto)

Wären Sie daran interessiert, zu gegebener Zeit über diese Seminarreihe informiert zu werden?

ja  nein

Möchten Sie am Ende der Untersuchung (Mitte 2003) über die Ergebnisse informiert werden?

ja  nein

Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe.

## 10.6 Hinweise zur Datenerhebung

Universität Hamburg  
Dipl.-Psych. Frank Hagenow

### Hinweise für die Datenerhebung

Liebe Mitarbeiterin,

die vorliegenden Umschläge enthalten Fragebögen für Patienten. Der Zahnarzt bzw. die Zahnärztin bestimmt, welchem Patienten der Fragebogen vorgelegt werden soll.

Der Patienten-Fragebogen besteht aus zwei Teilen:

Teil 1 soll vom Patienten vor der Behandlung im Wartezimmer ausgefüllt werden.

Teil 2 wird vom Patienten nach der Behandlung auch wieder im Wartezimmer ausgefüllt.

Für das Ausfüllen der Fragebögen braucht der Patient jeweils ca. 10 Minuten Zeit.

- Bitte händigen Sie dem Patienten **Teil 1** vor der Behandlung zusammen mit einem Rückumschlag aus. Bitten Sie den Patienten, den Fragebogen im Wartezimmer auszufüllen und anschließend im verschlossenen Umschlag wieder bei Ihnen abzugeben. Weisen Sie den Patienten darauf hin, dass er nach der Behandlung noch einen zweiten Teil bekommt. Die Auswertung erfolgt anonym und vertraulich.
- Bitte händigen Sie dem Patienten **Teil 2** nach der Behandlung zusammen mit einem weiteren Rückumschlag aus. Bitten Sie den Patienten, den Fragebogen im Wartezimmer auszufüllen und anschließend im verschlossenen Umschlag wieder bei Ihnen abzugeben.
- Nachdem Sie die Umschläge von allen 4-5 Patienten gesammelt haben, geben Sie diese bitte an den Zahnarzt bzw. die Zahnärztin weiter.

Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe.

## 10.7 Fragebogen: Patienten Teil 1

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

im Rahmen eines größeren Projekts der Universität Hamburg zur Qualitätssicherung der Zahnbehandlung möchten wir Ihre Meinung erfahren. Die Auswertung erfolgt vertraulich und anonym. Auch Ihr Behandler bekommt keinen Einblick, da Ihre Fragebögen im verschlossenen Umschlag direkt an uns weitergeleitet werden. Bitte versuchen Sie, möglichst spontan und ehrlich zu antworten.

Wir benutzen den Begriff ‚Zahnarzt‘ dabei geschlechtsneutral und meinen sowohl weibliche als auch männliche Zahnärzte.

Kreuzen Sie bitte immer nur eine Antwort an und lassen Sie keine Frage aus.  
Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Nur Ihre Meinung ist wichtig.

Sind Sie männlich  oder weiblich  Ihr Alter: \_\_\_\_\_ Jahre

Wie oft gehen Sie zum Zahnarzt?

etwa einmal pro Jahr oder öfter	etwa alle 2 Jahre	etwa alle 3 Jahre	nur dann, wenn es weh tut	wenn ich es vor Schmerzen nicht mehr aushalten kann
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie viel Angst haben Sie vor der zahnärztlichen Behandlung?

gar keine	ein bisschen	Etwas	viel	sehr viel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bitte denken Sie einmal an eine typische Behandlungssitzung bei Ihrem jetzigen Zahnarzt zurück.**

Konnte sich Ihr Zahnarzt in Ihre Wünsche und Befürchtungen einfühlen?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hatte Ihr Zahnarzt Verständnis für Sie?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Haben Sie Ihren Zahnarzt als zugewandt empfunden?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konnte Ihr Zahnarzt Ihnen zuhören?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konnte Ihr Zahnarzt auf Sie eingehen?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Haben Sie Ihren Zahnarzt als wertschätzend empfunden?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hatten Sie Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Haben Sie sich verstanden gefühlt?

überhaupt nicht	kaum	Etwas	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Haben Sie Ihren Zahnarzt als qualifiziert erlebt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Stand Ihr Zahnarzt unter Zeitdruck?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hat Ihr Zahnarzt Sie ausreden lassen?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hat sich Ihr Zahnarzt verständlich ausgedrückt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Fühlten Sie sich von Ihrem Zahnarzt gut betreut?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie Ihren Zahnarzt als distanziert erlebt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

War Ihnen Ihr Zahnarzt sympathisch?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als „psychologisch geschult“?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hat sich Ihr Zahnarzt Zeit genommen, um mit Ihnen - neben oder während der eigentlichen Zahnbehandlung – ein Gespräch zu führen (z. B. über Ihre Behandlungsängste, sonstige Probleme oder auch nur über Alltagsthemen)?

Nein  Ja, und zwar etwa \_\_\_\_\_ Minuten

Wie haben Sie diese Zeit empfunden?

viel zu kurz <input type="checkbox"/>	etwas zu kurz <input type="checkbox"/>	genau richtig <input type="checkbox"/>	etwas zu lang <input type="checkbox"/>	viel zu lang <input type="checkbox"/>
--	---	---	---	--

Wenn es ein Gespräch zwischen Ihnen und Ihrem Zahnarzt gab, wo hat es stattgefunden?

Vor der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum unter vier Augen	<input type="checkbox"/>
Im Behandlungszimmer, während ich auf dem Behandlungsstuhl saß	<input type="checkbox"/>
Im Behandlungszimmer, während ich auf dem Behandlungsstuhl lag	<input type="checkbox"/>
Nach der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum unter vier Augen	<input type="checkbox"/>
Oder wo sonst?	



**Wie fühlten Sie sich gestern, einen Tag bevor Sie zum Zahnarzt mussten?**

Ich gehe recht gern zum Zahnarzt.....	<input type="checkbox"/>
Es macht mir nichts aus.....	<input type="checkbox"/>
Mir war ein wenig unbehaglich zumute.....	<input type="checkbox"/>
Ich befürchtete, dass es schmerzhaft und unangenehm werden könnte.....	<input type="checkbox"/>
Ich hatte starke Angst und war sehr besorgt, was der Zahnarzt wohl mit mir machen wird	<input type="checkbox"/>

**Wie fühlen Sie sich jetzt, da Sie im Wartezimmer sitzen?**

Entspannt.....	<input type="checkbox"/>
Ein wenig unbehaglich.....	<input type="checkbox"/>
Angespannt.....	<input type="checkbox"/>
Ängstlich.....	<input type="checkbox"/>
So ängstlich, dass ich Schweißausbrüche bekomme und mich regelrecht krank fühle	<input type="checkbox"/>

**Stellen Sie sich vor, Sie sitzen beim Zahnarzt im Behandlungsstuhl. Der Zahnarzt bereitet gerade den Bohrer vor, um damit an Ihren Zähnen zu arbeiten: Wie fühlen Sie sich?**

Entspannt.....	<input type="checkbox"/>
Ein wenig unbehaglich.....	<input type="checkbox"/>
Angespannt.....	<input type="checkbox"/>
Ängstlich.....	<input type="checkbox"/>
So ängstlich, dass ich Schweißausbrüche bekomme und mich regelrecht krank fühle	<input type="checkbox"/>

**Stellen Sie sich vor, Sie sitzen im Behandlungsstuhl, um Ihre Zähne reinigen zu lassen. Der Zahnarzt stellt die Instrumente zum Bearbeiten der Zähne und des Zahnfleisches zusammen. Wie fühlen Sie sich?**

Entspannt.....	<input type="checkbox"/>
Ein wenig unbehaglich.....	<input type="checkbox"/>
Angespannt.....	<input type="checkbox"/>
Ängstlich.....	<input type="checkbox"/>
So ängstlich, dass ich Schweißausbrüche bekomme und mich regelrecht krank fühle	<input type="checkbox"/>

Nach der Behandlung wird Ihnen noch der zweite Teil dieses Fragebogens vorgelegt werden. Damit wir die beiden Bögen einander zuordnen können, tragen Sie hier bitte die letzten drei Ziffern Ihrer Telefonnummer ein.

--	--	--

Verschließen Sie jetzt bitte den Fragebogen im anliegenden Umschlag und geben ihn wieder ab.

Einstweilen vielen Dank für Ihre Mithilfe.

## 10.8 Fragebogen: Patienten Teil 2

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

nachdem Sie Ihre Zahnbehandlung nun hinter sich haben, bitten wir Sie abschließend noch um die Beantwortung einiger Fragen.

Damit wir die beiden Bögen einander zuordnen können, tragen Sie hier bitte zunächst wieder die letzten drei Ziffern Ihrer Telefonnummer ein.

--	--	--

**Bitte denken Sie noch einmal an die heutige Behandlungssitzung zurück.**

Konnte sich Ihr Zahnarzt in Ihre Wünsche und Befürchtungen einfühlen?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hatte Ihr Zahnarzt Verständnis für Sie?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie Ihren Zahnarzt als zugewandt empfunden?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Konnte Ihr Zahnarzt Ihnen zuhören?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Konnte Ihr Zahnarzt auf Sie eingehen?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie Ihren Zahnarzt als wertschätzend empfunden?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hatten Sie Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie sich verstanden gefühlt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie Ihren Zahnarzt als qualifiziert erlebt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Stand Ihr Zahnarzt unter Zeitdruck?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hat Ihr Zahnarzt Sie ausreden lassen?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hat sich Ihr Zahnarzt verständlich ausgedrückt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Fühlten Sie sich von Ihrem Zahnarzt gut betreut?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie Ihren Zahnarzt als distanziert erlebt?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

War Ihnen Ihr Zahnarzt sympathisch?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als „psychologisch geschult“?

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	kaum <input type="checkbox"/>	Etwas <input type="checkbox"/>	ziemlich <input type="checkbox"/>	sehr <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Hat sich Ihr Zahnarzt Zeit genommen, um mit Ihnen - neben oder während der eigentlichen Zahnbehandlung – ein Gespräch zu führen (z. B. über Ihre Behandlungsängste, sonstige Probleme oder auch nur über Alltagsthemen)?

Nein  Ja, und zwar etwa \_\_\_\_\_ Minuten

Wie haben Sie diese Zeit empfunden?

viel zu kurz <input type="checkbox"/>	etwas zu kurz <input type="checkbox"/>	genau richtig <input type="checkbox"/>	etwas zu lang <input type="checkbox"/>	viel zu lang <input type="checkbox"/>
--	---	---	---	--

Wenn es ein Gespräch zwischen Ihnen und Ihrem Zahnarzt gab, wo hat es stattgefunden?

Vor der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum unter vier Augen	<input type="checkbox"/>
Im Behandlungszimmer, während ich auf dem Behandlungsstuhl saß	<input type="checkbox"/>
Im Behandlungszimmer, während ich auf dem Behandlungsstuhl lag	<input type="checkbox"/>
Nach der Behandlung in einem gesonderten Besprechungsraum unter vier Augen	<input type="checkbox"/>
Oder wo sonst?	

Was könnten Ihr Behandler oder das Praxisteam noch verbessern, damit die Zahnbehandlung für Sie einfacher, leichter und stressfreier wird?

---



---



---

Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe.

## 10.9 Antworthäufigkeiten der Zahnarztbefragung zur Seminarbewertung

N= 38	0	1	2	3	4
Können Sie sich jetzt besser in die Wünsche und Befürchtungen Ihrer Patienten einfühlen als vorher?	0,0	7,8	47,4	23,7	21,1
Haben Sie jetzt mehr Verständnis für Ihre Patienten als vorher?	0,0	13,2	42,1	26,3	18,4
Können Sie gegenüber Ihren Patienten jetzt zugewandter sein?	0,0	7,9	31,6	42,1	18,4
Können Sie Ihren Patienten jetzt besser zuhören als vorher?	2,6	5,3	21,1	36,8	34,2
Können Sie jetzt besser auf Ihre Patienten eingehen?	0,0	7,9	39,5	36,8	15,8
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser wertschätzen als vorher?	2,6	21,1	44,7	18,4	13,2
Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt mehr Vertrauen zu Ihnen haben als vorher?	5,2	23,7	39,5	23,7	7,9
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser verstehen als vorher?	0,0	15,8	42,1	23,7	18,4
Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als qualifizierter erleben?	2,6	42,1	26,3	21,1	7,9
Stehen Sie jetzt weniger unter Zeitdruck als vorher?	43,2	29,7	16,3	5,4	5,4
Können Sie Ihre Patienten jetzt besser ausreden lassen?	0,0	15,8	42,1	28,9	13,2
Können Sie sich jetzt besser ausdrücken als vorher?	5,3	15,8	57,8	15,8	5,3
Glauben Sie, dass sich Ihre Patienten von Ihnen jetzt besser betreut fühlen als vorher?	0,0	28,9	42,1	18,4	10,6
Sind Sie distanzierter geworden als vorher?	44,8	28,9	18,4	5,3	2,6
Glauben Sie, dass Ihre Patienten jetzt weniger Angst vor der Behandlung haben als vorher?	10,5	31,6	31,6	23,7	2,6
Glauben Sie, dass Sie Ihren Patienten jetzt sympathischer sind als vorher?	5,3	26,3	42,1	21,0	5,3
Glauben Sie, dass Ihre Patienten Sie jetzt als psychologisch besser geschult empfinden?	2,6	28,9	47,5	18,4	2,6
0= überhaupt nicht, 1= kaum, 2= etwas, 3= ziemlich, 4= sehr					

**10.10 Antworthäufigkeiten des Patientenfragebogens der Experimentalgruppe (in Prozent)**

Pretest (V), Posttest (N), N= 168		0	1	2	3	4
Konnte sich Ihr Zahnarzt in Ihre Wünsche und Befürchtungen einfühlen?	V	1,2	2,4	12,6	37,7	46,1
	N	0,0	0,0	3,6	34,5	59,5
Hatte Ihr Zahnarzt Verständnis für Sie?	V	0,6	4,2	8,9	31,5	54,8
	N	0,0	0,6	3,6	24,6	71,3
Haben Sie Ihren Zahnarzt als zugewandt empfunden?	V	0,0	2,5	9,8	36,8	50,9
	N	0,6	0,0	4,3	23,3	71,8
Konnte Ihr Zahnarzt Ihnen zuhören?	V	0,6	1,8	7,1	29,2	61,3
	N	0,0	0,6	3,0	23,4	73,1
Konnte Ihr Zahnarzt auf Sie eingehen?	V	1,2	1,2	5,4	37,7	54,5
	N	0,0	0,0	6,0	28,1	65,9
Haben Sie Ihren Zahnarzt als wertschätzend empfunden?	V	1,8	2,4	8,4	33,5	53,9
	N	0,6	0,6	3,7	37,2	57,9
Hatten Sie Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt?	V	1,2	1,8	5,4	27,4	64,3
	N	0,0	0,0	4,2	22,8	73,1
Haben Sie sich verstanden gefühlt?	V	0,6	2,4	8,5	43,3	45,1
	N	0,0	0,0	4,2	30,5	65,3
Haben Sie Ihren Zahnarzt als qualifiziert erlebt?	V	0,0	0,6	5,5	22,6	71,3
	N	0,0	0,0	0,0	18,6	81,4
Stand Ihr Zahnarzt unter Zeitdruck?	V	38,2	38,2	17,0	2,4	4,2
	N	63,5	25,1	6,0	3,0	2,4
Hat Ihr Zahnarzt Sie ausreden lassen?	V	0,6	3,6	5,5	30,3	60,0
	N	0,0	0,6	1,2	29,3	68,9
Hat sich Ihr Zahnarzt verständlich ausgedrückt?	V	0,6	1,2	7,3	34,5	56,4
	N	0,0	0,0	1,8	30,9	67,3
Fühlten Sie sich von Ihrem Zahnarzt gut betreut?	V	0,6	0,6	4,9	24,5	69,3
	N	0,0	0,0	1,8	15,2	83,0
Haben Sie Ihren Zahnarzt als distanziert erlebt?	V	44,2	32,1	10,9	7,3	5,5
	N	60,1	27,0	4,9	4,3	3,7
Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?	V	5,0	8,1	33,1	32,5	21,3
	N	1,8	2,5	29,4	36,8	29,4
War Ihnen Ihr Zahnarzt sympathisch?	V	1,2	1,8	7,9	32,3	56,7
	N	0,0	0,0	4,2	24,2	71,5
Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als ‚psychologisch geschult‘?	V	2,5	6,3	19,0	46,2	25,9
	N	0,6	1,2	11,7	44,2	42,3
0= überhaupt nicht, 1= kaum, 2= etwas, 3= ziemlich, 4= sehr						

**10.11 Mittelwerte der Patientenfragebogen zur Gesprächsführungskompetenz des einzelnen Zahnarztes (transformiert auf Skalenniveau: 0 - 4)**

Zahnarzt	Trainingsgruppe		Zahnarzt	Kontrollgruppe		
	Patienten	M		Patienten	M	
1	3	3,71	3,69	4	3,71	3,63
2	5	3,10	3,24	3	3,24	3,18
3	4	3,78	3,90	4	3,04	3,21
4	4	3,47	3,62	4	3,59	3,62
5		3,34	3,46	3	3,45	3,43
6	5	3,29	3,39	3	3,41	3,45
7	5	3,02	2,75	3	3,20	3,35
8	5	2,62	3,51	4	2,26	3,28
9	5	3,32	3,65	4	3,66	3,85
10	4	3,57	3,90	4	3,53	3,60
11	4	2,41	3,41	3	3,47	2,94
12	4	3,06	3,29	3	3,78	3,90
13	5	3,61	3,62	4	2,93	3,15
14	3	3,25	3,71	4	2,29	3,24
15	5	3,46	3,65	3	3,65	3,74
16	5	3,56	3,76	3	3,82	3,96
17	5	3,47	3,68	4	3,54	3,62
18	5	2,51	3,61	3	3,63	3,76
19	4	3,78	3,84	3	3,41	3,88
20	4	3,87	3,93	4	3,47	3,74
21	5	2,33	2,99	4	3,55	3,59
22	4	3,50	3,59	3	3,24	3,20
23	5	3,35	3,46	3	3,55	0,84
24	5	3,15	3,44	4	2,86	1,94
25	4	3,74	3,74			
26	5	3,08	3,52			
27	5	3,00	3,20			
28	-	-	-			
29	4	3,50	3,62			
30	5	3,40	3,61			
31	4	3,32	3,50			
32	5	3,47	3,72			
33	4	3,51	3,59			
34	4	3,25	3,60			
35	4	3,44	3,81			
36	5	3,53	3,68			
37	3	3,65	3,82			
38	4	3,84	3,96			
39	-	-	-			
40	4	2,87	3,21			

	Patienten (N)	M Pretest	M Posttest		Patienten (N)	M Pretest	M Posttest
	168	3,32	3,57		84	3,35	3,34

### 10.12 Antworthäufigkeiten des Patientenfragebogens der Kontrollgruppe (in Prozent)

Pretest (V), Posttest (N), N= 168		0	1	2	3	4
Konnte sich Ihr Zahnarzt in Ihre Wünsche und Befürchtungen einfühlen?	V	0,0	2,4	8,4	39,8	49,4
	N	0,0	7,1	9,5	31,0	52,4
Hatte Ihr Zahnarzt Verständnis für Sie?	V	0,0	2,4	7,2	24,1	66,3
	N	2,4	6,0	1,1	25,0	65,5
Haben Sie Ihren Zahnarzt als zugewandt empfunden?	V	1,2	4,8	6,0	36,1	51,9
	N	3,6	3,6	7,1	28,6	57,1
Konnte Ihr Zahnarzt Ihnen zuhören?	V	0,0	2,4	7,2	30,1	60,3
	N	2,3	4,8	6,0	26,2	60,7
Konnte Ihr Zahnarzt auf Sie eingehen?	V	0,0	4,8	3,6	37,3	54,3
	N	1,2	3,6	7,1	31,0	57,1
Haben Sie Ihren Zahnarzt als wertschätzend empfunden?	V	0,0	4,8	10,8	30,1	54,3
	N	1,1	3,6	15,5	28,6	51,2
Hatten Sie Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt?	V	0,0	3,6	7,2	33,7	55,5
	N	2,4	1,1	6,0	31,0	59,5
Haben Sie sich verstanden gefühlt?	V	0,0	3,6	12,0	36,1	48,3
	N	3,5	3,5	6,0	31,0	56,0
Haben Sie Ihren Zahnarzt als qualifiziert erlebt?	V	0,0	0,0	4,8	27,5	67,5
	N	0,0	3,6	4,8	20,2	71,4
Stand Ihr Zahnarzt unter Zeitdruck?	V	39,8	34,9	18,1	6,0	1,2
	N	48,9	32,1	7,1	8,3	3,6
Hat Ihr Zahnarzt Sie ausreden lassen?	V	1,2	1,2	4,8	36,1	56,7
	N	2,4	4,8	2,4	23,8	66,8
Hat sich Ihr Zahnarzt verständlich ausgedrückt?	V	0,0	2,4	4,8	27,7	65,1
	N	0,0	6,0	4,7	21,4	67,9
Fühlten Sie sich von Ihrem Zahnarzt gut betreut?	V	0,0	2,4	7,2	24,1	66,4
	N	1,2	1,2	8,3	13,1	76,2
Haben Sie Ihren Zahnarzt als distanziert erlebt?	V	56,6	22,9	13,3	6,0	1,2
	N	65,5	15,5	8,3	6,0	4,7
Haben Sie im Kontakt mit Ihrem Zahnarzt Ihre Angst verloren?	V	8,4	8,4	24,9	26,5	21,8
	N	11,9	8,3	26,2	36,9	16,7
War Ihnen Ihr Zahnarzt sympathisch?	V	0,0	2,4	6,0	22,9	68,7
	N	0,0	4,7	6,0	13,1	76,2
Empfanden Sie Ihren Zahnarzt als ‚psychologisch geschult‘?	V	4,8	2,3	13,3	41,0	38,6
	N	7,1	2,4	11,9	28,6	50,0
0= überhaupt nicht, 1= kaum, 2= etwas, 3= ziemlich, 4= sehr						

**10.13 Summenscores  
(Experimentalgruppe,  
Patienten)**

Patient	Score 1	Score 2
111	60,00	59,00
131	61,00	61,00
141	59,00	60,00
211	42,00	40,00
221	57,00	58,00
231	58,00	58,00
241	,	62,00
251	43,00	44,00
311	61,00	64,00
321	60,00	63,00
331	61,00	,
341	64,00	62,00
411	55,00	57,00
421	421	56,00
431	431	64,00
441	441	64,00
511	511	50,00
521	521	59,00
531	531	62,00
541	541	54,00
551	551	45,00
611	50,00	52,00
621	49,00	53,00
631	54,00	53,00
641	59,00	63,00
651	54,00	55,00
711	33,00	34,00
721	56,00	,
731	56,00	44,00
741	,	57,00
751	,	40,00
811	62,00	62,00
821	64,00	64,00
831	22,00	45,00
841	11,00	61,00
851	54,00	53,00
911	57,00	63,00
921	64,00	64,00
931	46,00	52,00
941	51,00	58,00
951	52,00	57,00
1011	62,00	64,00
1021	48,00	63,00
1031	58,00	61,00
1041	64,00	64,00
1111	55,00	62,00
1121	28,00	61,00
1131	31,00	47,00

1141	42,00	50,00
1211	58,00	63,00
1221	52,00	50,00
1231	42,00	49,00
1241	46,00	52,00
1311	59,00	62,00
1321	55,00	57,00
1331	58,00	56,00
1341	63,00	62,00
1351	54,00	53,00
1411	56,00	60,00
1421	42,00	57,00
1431	63,00	64,00
1511	37,00	43,00
1521	61,00	64,00
1531	63,00	64,00
1541	62,00	63,00
1551	64,00	64,00
1611	52,00	50,00
1621	53,00	63,00
1631	54,00	53,00
1641	60,00	64,00
1651	57,00	60,00
1711	55,00	54,00
1721	56,00	58,00
1731	,	,
1741	61,00	64,00
1751	53,00	62,00
1811	23,00	57,00
1821	11,00	54,00
1831	62,00	60,00
1841	52,00	60,00
1851	63,00	64,00
1911	57,00	58,00
1921	61,00	64,00
1931	62,00	64,00
1941	62,00	63,00
2011	61,00	62,00
2021	63,00	62,00
2031	64,00	64,00
2041	60,00	64,00
2111	51,00	52,00
2121	35,00	53,00
2131	40,00	38,00
2141	26,00	46,00
2151	40,00	56,00
2211	58,00	61,00
2221	53,00	52,00
2231	59,00	62,00
2241	56,00	59,00
2311	64,00	64,00
2321	43,00	43,00
2331	51,00	51,00
2341	52,00	54,00
2351	60,00	64,00
2411	52,00	57,00
2421	62,00	64,00
2431	58,00	62,00



2441	49,00	45,00
2451	33,00	47,00
2511	62,00	60,00
2521	62,00	64,00
2531	55,00	54,00
2541	62,00	64,00
2611	57,00	62,00
2621	53,00	59,00
2631	41,00	44,00
2641	42,00	59,00
2651	58,00	62,00
2711	48,00	54,00
2721	39,00	46,00
2731	45,00	53,00
2741	60,00	56,00
2751	50,00	48,00
2911	47,00	54,00
2921	63,00	64,00
2931	57,00	53,00
2941	61,00	64,00
3011	58,00	61,00
3021	47,00	51,00
3031	53,00	62,00
3041	61,00	63,00
3051	58,00	59,00
3111	55,00	56,00
3131	56,00	62,00
3141	57,00	59,00
3151	47,00	48,00
3211	54,00	62,00
3221	53,00	52,00
3231	63,00	63,00
3241	49,00	62,00
3251	64,00	64,00
3311	47,00	49,00
3321	62,00	62,00
3331	56,00	56,00
3341	62,00	63,00
3411	49,00	53,00
3421	51,00	60,00
3431	56,00	61,00
3441	55,00	61,00
3511	51,00	60,00
3521	59,00	63,00
3531	57,00	62,00
3541	55,00	62,00
3611	59,00	63,00
3621	53,00	57,00
3631	57,00	56,00
3641	60,00	61,00
3651	55,00	63,00
3711	55,00	59,00
3721	60,00	64,00
3731	64,00	64,00
3811	63,00	63,00
3821	62,00	64,00
3831	62,00	64,00
3841	61,00	63,00

4011	39,00	51,00
4021	55,00	64,00
4031	38,00	39,00
4041	55,00	52,00

	N	M	s	Min.	Max.
Score 1	168	53,5	10,2	11	64
Score 2		57,7	6,7	35	64

### 10.14 Summenscores (Kontrollgruppe, Patienten)

Patient	Score 1	Score 2
1	56,00	52,00
2	61,00	60,00
3	63,00	63,00
4	53,00	50,00
5	49,00	56,00
6	55,00	49,00
7	58,00	59,00
8	50,00	60,00
9	39,00	35,00
10	49,00	53,00
11	51,00	52,00
12	61,00	61,00
13	64,00	64,00
14	56,00	58,00
15	53,00	50,00
16	58,00	58,00
17	58,00	61,00
18	64,00	64,00
19	49,00	47,00
20	54,00	57,00
21	53,00	58,00
22	51,00	55,00
23	52,00	51,00
24	64,00	62,00
25	43,00	45,00
26	19,00	59,00
27	23,00	47,00
28	64,00	64,00
29	63,00	61,00
30	54,00	60,00
31	57,00	64,00
32	55,00	53,00
33	47,00	53,00
34	63,00	64,00
35	64,00	64,00
36	56,00	27,00
37	60,00	62,00
38	55,00	57,00
39	63,00	62,00
40	61,00	64,00
41	59,00	62,00
42	50,00	50,00
43	49,00	58,00
44	30,00	35,00
45	62,00	62,00
46	29,00	59,00
47	43,00	49,00
48	28,00	44,00

49	51,00	59,00
50	62,00	62,00
51	55,00	61,00
52	59,00	56,00
53	62,00	63,00
54	63,00	64,00
55	64,00	64,00
56	63,00	64,00
57	54,00	53,00
58	61,00	63,00
59	63,00	63,00
60	54,00	58,00
61	64,00	63,00
62	63,00	64,00
63	48,00	54,00
64	49,00	63,00
65	56,00	62,00
66	62,00	64,00
67	56,00	61,00
68	49,00	60,00
69	62,00	61,00
70	61,00	63,00
71	58,00	60,00
72	58,00	54,00
73	52,00	52,00
74	64,00	64,00
75	52,00	46,00
76	56,00	54,00
77	57,00	12,00
78	51,00	14,00
79	61,00	17,00
80	64,00	19,00
81	53,00	21,00
82	42,00	19,00
83	41,00	59,00
84	56,00	52,00
84	61,00	60,00

	N	M	S	Min.	Max.
Score 1	84	54,3	9,6	19	64
Score 2		54,2	12,6	12	64

## **11 Veröffentlichungen und Vorträge**

- Hagenow, F. (1995). Schulisches Sicherheitstraining. Moderatoren-Post, Informationen zum Pkw-Sicherheitstraining 5/6, 3-4. Bonn: Deutscher Verkehrssicherheitsrat.
- Hagenow, F. & Hoppe, R. (1998). Verkehrssicherheitsarbeit nach dem Konzept der Personalen Kommunikation. Zeitschrift für Verkehrssicherheit 2, 80-82. Köln: TÜV Rheinland.
- Hagenow, F. (1998). Dann gehe ich zur Konkurrenz. Fahrschule 7, 38-40. München: Vogel-Verlag.
- Hagenow, F. (1998). Interessen im Konflikt. Fahrschule 10, 12-14. München: Vogel-Verlag.
- Hagenow, F. (1999). Am Stress nicht scheitern. Fahrlehrerbrief 12/99. München: Vogel-Verlag,
- Eisentraut, I. & Hagenow, F. (2000). Mitunter sitzt die ganze Seele in eines Zahnes kleiner Höhle. Hamburger Zahnärzteblatt 01, 13-14. Zahnärztekammer Hamburg (Hrsg.).
- Hagenow, F. (2001). Kommunikation und zwischenmenschlicher Kontakt mit Patienten. Vortrag und Abstract zur Workshoptagung: „Forschung im Bereich Psychologie und Zahnmedizin des Netzwerks ‚Psydent‘. April 2001, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
- Hagenow, F. (2001). Zitterpartien in der Prüfung. Fahrschule 08, 12-14. München: Vogel-Verlag.
- Hagenow, F. (2001). Konfliktprophylaxe - Patientenhopping vermeiden. Dental-Zeitung 02, 50-51, Köln.
- Hagenow, F. (2003/ 2004) Kommunikationspsychologie und Gesprächsführung mit ängstlichen Patienten. Vortragsreihe. Zahnärztekammer Schleswig-Holstein. Fortbildung des Kreisvereins Dithmarschen am 14. Mai 2003 in Meldorf. Fortbildung des Kreisvereins Eutin am 20. Mai 2003 in Malente. Fortbildung des Kreisvereins Stormarn am 12. Juni 2003 in Ahrensburg. Fortbildung des Kreisvereins Bad Segeberg am 24. September 2003 in Bad Bramstedt. Fortbildung des Kreisvereins Plön am 02. März 2004 in Preetz.
- Hagenow, F. (2004). Gesprächsführung mit ängstlichen Patienten. In: Psychologische Aspekte in der Behandlung älterer Patienten. Abstraktband zur 16. Jahrestagung des Arbeitskreises für Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde in der DGZMK. Februar 2004, Witten/ Herdecke.

- Hagenow, F. (2004) Patients' fear reduction. The influence of client-centered-counseling. Vortrag und Abstract. International Congress of Psychology, 08.-13. August 2004. Peking, China.
- Hagenow, F. (2004). Der Angst die Zähne zeigen. Wer geht schon gern zum Zahnarzt? Zahnarzt & Praxis International 6, 256-259.
- Hagenow, F. (2004). Professionelle Gesprächsführung und ihr Einfluss auf die Zahnarzt-Patient-Beziehung. Vortrag und Abstract. 128. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e. V. (DGZMK), 30.09.-02.10.2004, Stuttgart.
- Hagenow, F. (2004). Gemeinsam gegen die Angst - wie wichtig ist das Praxisteam? Zahnarzt & Praxis International 7, 494-496.
- Hagenow, F. (2005) Professionelles Konfliktmanagement. Geht das überhaupt? Vortragsreihe. Zahnärztekammer Schleswig-Holstein. Fortbildung des Kreisvereins Stormarn am 14. April 2005 in Ahrensburg.
- Hagenow, F. (2005) Dental anxiety. Are doctors able to talk away patients' fear? Vortrag und Abstract. European Congress of Psychology, 03.-08. Juli 2005. Granada, Spanien.
- Hagenow, F. (2005) The relationship between doctor and patient. Influences of counseling abilities. Vortrag und Abstract. European Congress of Psychology, 03.-08. Juli 2005. Granada, Spanien.
- Hagenow, F. (2005). Patientenzentrierte Gesprächsführung. Vortrag und Workshop. 11. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose (DGZH) V. 09.-11. 09.2005, Berlin.

- Hagenow, F. (2005). Kommunikationstraining für Zahnärzte sinnvoll oder unsinnig? Vortrag. Gemeinsame Tagung der wissenschaftlichen Gesellschaften der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und Deutscher Zahnärztetag, 26. - 30.10.2005, Berlin.
- Hagenow, F. (2005). Vom Umgang mit der Angst. Gesprächsführung mit ängstlichen Patienten. Vortrag. Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, 01. Oktober 2005, Rostock.
- Hagenow, F. (2005). Professionelles Konfliktmanagement. Geht das überhaupt? Vortrag. Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, 01. Oktober 2005, Rostock.
- Hagenow, F. (2006). Wie der Hamster im Rad. Das Burnout-Syndrom bei Zahnärzten. Hintergründe, Alarmsignale, Auswege. Fortbildungsveranstaltung Zahnärztekammer Westfalen-Lippe, 18. Januar 2006, Münster.
- Hagenow, F. (2006). Konfliktmanagement in der Beratung: Chancen, Risiken und Nebenwirkungen. Vortrag und Abstract. 18. Jahrestagung des Arbeitskreises für Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde in der DGZMK. 03.-04. Februar 2006, Marburg.