

10. Anlagen

- **Fragebogen**
- **Tabelle I : Patientendaten**
- **Tabelle II : Variablen der Patientendaten**
- **Tabelle III : Patientenangaben Beruf / Tätigkeit**
- **CD : Stimmbeispiele**

1. Welchen Beruf hatten Sie vor der Geschlechtsangleichung?
Haben Sie Ihren Beruf wieder aufgegriffen?
Wenn nein, welchen Beruf üben Sie jetzt aus?
-
ja nein
.....
2. Würden Sie sich selbst als musikalisch bezeichnen?
Rhythmik
Tonhöhe
Musikinstrument
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
3. Wie stark würden Sie allgemein Ihre Kontaktfreudigkeit einschätzen?
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| gar nicht | eher nicht | kaum | etwas | sehr stark |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
4. Wann war ungefähr Ihr Stimmwechsel in der Pubertät?
- Alter bitte eintragen!
5. Wie stark war der Stimmwechsel für Sie ein einschneidendes Erlebnis hinsichtlich Ihrer Geschlechtsidentität?
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| gar nicht | eher nicht | kaum | etwas | sehr stark |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
6. Waren Sie schon vor der Operation in stimmtherapeutischer Behandlung?
- Wenn ja,
a) weshalb
b) wie lange etwa
c) wann etwa
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
-
.....
.....(Jahre)
7. Wie stark ist Ihre stimmliche Belastung am Tag?
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| gar nicht | eher nicht | kaum | etwas | sehr stark |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
8. Mir ist meine Stimme im gegenwärtigen Leben in folgenden Bereichen wichtig:
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| sehr wenig | wenig | mittel | wichtig | sehr wichtig |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- a) Beruf
b) Partnerschaft
c) öffentliches Leben
d) Freundeskreis
9. Welche der folgenden Strategien wenden Sie an, um Ihre Stimme „weiblicher“ klingen zu lassen?
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- a) Ich versuche, meine Stimme eher zurückzunehmen.
b) Ich versuche, meine Stimme künstlich anzuheben.
c) Ich versuche, eher wenig zu reden.

- | | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. | Denken Sie, daß Sie ohne stimmliche Anpassung sich weniger weiblich empfinden würden? | trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Glauben Sie, daß eine hormonelle Behandlung Ihre Stimme nachhaltig beeinflussen kann? | gar nicht | eher nicht | kaum | etwas | sehr stark |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Wie stark hat sich die Hormonbehandlung Ihrer Meinung nach auf die Stimme ausgewirkt? | gar nicht | eher nicht | kaum | etwas | sehr stark |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. | Wie empfanden Sie Ihre Stimme vor der Stimmbehandlung? | tief männlich | noch männlich | in-different | gerade weiblich | hoch weiblich |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. | Ging von Ihnen selbst der erste Schritt zu einer Behandlung der Stimme aus? | trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. | Durch wen wurden Sie während der Behandlung unterstützt und wie stark war die Unterstützung? | gar nicht | eher nicht | kaum | etwas | sehr stark |
| | a) Familie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | b) Freunde | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | c) Lebenspartner | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | d) Berufskollegen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. | Wer hat Ihnen zu einer Stimmoperation geraten? | trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| | a) Arzt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | b) Partner | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | c) Freundeskreis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | d) Familie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | e) Medien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. | Wer hat Ihnen zu einer Stimmübungsbehandlung geraten? | | | | | |
| | a) Arzt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | b) Partner | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | c) Freundeskreis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | d) Familie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | e) Medien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. | Welcher Stimmbehandlung haben Sie sich | trifft nicht zu | trifft wenig zu | teils-teils | trifft ziemlich zu | trifft völlig zu |
| | a) Stimmübungsbehandlung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- b) operative Erhöhung der Stimme
- c) operative Erhöhung der Stimme mit nachfolgender Stimmerhöhung
19. Wie groß waren Ihre Erwartungen hinsichtlich einer möglichen operativen Stimmerhöhung?
 sehr klein klein mittel groß sehr groß
20. In welchem Ausmaß wurden Ihre Erwartungen hinsichtlich einer operativen Stimmerhöhung erfüllt?
 gar nicht fast nicht ein bisschen teilweise vollständig
21. Wie zufrieden waren Sie mit dem ersten Eindruck nach der Stimmoperation?
 sehr unzufrieden unzufrieden teils-teils zufrieden sehr zufrieden
22. Wie zufrieden sind Sie zum jetzigen Zeitpunkt mit Ihrer Stimme nach dem operativen Eingriff?
23. Haben Sie sich nach der Stimmoperation einer stimmtherapeutischen Behandlung unterzogen?
 trifft nicht zu trifft wenig zu teils-teils trifft ziemlich zu trifft völlig zu
24. Wie viele Therapiesitzungen haben Sie pro Monat besucht und in welchem Zeitraum?
 Sitzungen pro Monat
 Zeitraum
25. Kam es während der stimmtherapeutischen Behandlung zu Unterbrechungen?
 trifft nicht zu trifft wenig zu teils-teils trifft ziemlich zu trifft völlig zu
- Wenn ja, wieviele Unterbrechungen?
 Wie lang haben die Unterbrechungen gedauert?
26. Wie hoch waren Ihre Erwartungen hinsichtlich einer Stimmübungsbehandlung?
 sehr niedrig niedrig mittel hoch sehr hoch
27. In welchem Ausmaß wurden Ihre Erwartungen hinsichtlich der Stimmübungsbehandlung erfüllt?
 sehr unzufrieden unzufrieden teils-teils zufrieden sehr zufrieden
- Wenn nicht, warum?
28. Wie zufrieden waren Sie mit der Stimmübungsbehandlung?
 sehr unzufrieden unzufrieden teils-teils zufrieden sehr zufrieden
29. Wie schwierig war es für Sie, die Übungen des Therapeuten praktisch umzusetzen?
 sehr schwierig schwierig teils-teils leicht sehr leicht
30. Wie gut können Sie die Übungen der Stimmübungstherapie im Alltag anwenden?
 gar nicht wenig teils-teils gut sehr gut
- gar eher sehr

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 31. Wie stark würden Sie Ihr eigenes Bemühen während der Stimmübungsbehandlung einschätzen? | nicht | nicht | kaum | etwas | stark |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Wie stark können Sie sich mit Ihrer „neuen Stimme“ identifizieren? | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer jetzigen Stimmhöhe? | sehr unzu-
frieden | unzu-
frieden | teils-
teils | zufrie-
den | sehr
zufrie-
den |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Wie stark weiblich empfinden Sie Ihre jetzige Stimme? | gar
nicht | eher
nicht | kaum | etwas | sehr
stark |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Wie zufrieden sind Sie mit dem Gesamtergebnis der Behandlung (Stimmoperation und/oder Stimmübungsbehandlung)? | sehr unzu-
frieden | unzu-
frieden | teils-
teils | zufrie-
den | sehr
zufrie-
den |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. Wie stark problematisch sind für Sie folgende Alltagssituationen hinsichtlich der Stimme? | | | | | |
| <u>Vor der Operation/Stimmübungsbehandlung:</u> | gar
nicht | wenig | teils-
teils | stark- | sehr
stark |
| a) einkaufen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) telefonieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Kommunikation mit anderen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Kommunikation mit Freunden und | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bekanntem | | | | | |
| e) Berufsalltag | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <u>Nach der Operation/Stimmübungsbehandlung:</u> | | | | | |
| a) einkaufen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) telefonieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Kommunikation mit anderen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Kommunikation mit Freunden und | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bekanntem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Berufsalltag | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fragen zur Ihrer momentanen Situation | | | | | |
| 37. Wie „weiblich“ empfinden Sie Ihre <u>jetzige</u> Stimme? | gar
nicht | kaum | mittel | ziemlich | völlig |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

38. Wie stark hat Ihnen die Stimmbehandlung (Stimmoperation/Stimmtherapie) in folgenden Alltagsbereichen geholfen?
- | | gar nicht | kaum | mittel | ziemlich | völlig |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| in der Familie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| mit Partner/in | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| imFreundeskreis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| im Beruf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Freizeit/Hobby | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Telefonaten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| beim Einkaufen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| in der Öffentlichkeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
39. Wenn sie sich noch einmal zurückerinnern: Wie problematisch waren für Sie folgende Alltagssituationen vor der Stimmbehandlung?
- | | gar nicht | kaum | mittel | ziemlich | völlig |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| in der Familie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| mit Partner/in | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| imFreundeskreis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| im Beruf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Freizeit/Hobby | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Telefonaten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| beim Einkaufen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| in der Öffentlichkeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
40. Wie stark reagiert Ihre Umgebung auf die Stimmveränderung nach der Behandlung (Stimmoperation/Stimmtherapie)?
- | | gar nicht | kaum | mittel | ziemlich | völlig |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
41. Wie stark werden Sie jetzt durch Ihre Umgebung aufgrund der Stimmveränderung als **Frau** akzeptiert?
- | | gar nicht | kaum | mittel | ziemlich | völlig |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| in der Familie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| mit Partner/in | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| imFreundeskreis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| im Beruf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Freizeit/Hobby | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Telefonaten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| beim Einkaufen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| in der Öffentlichkeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
42. Wie häufig fallen Sie bei äußerem Druck (Nachfragen bzw. Kritik der Umwelt) in Ihre „alte Stimme“ zurück?
- | | gar nicht | kaum | mittel | ziemlich | völlig |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Tabelle I : Patientendaten

NR	ALTER	MSL PRE	MSL POST	MSL 1A	HT	HT-1A	HT-DIFF	HT-GR	HT-GR 1A	SK PRE	SK PO	SK 1A	SU PRE-MIN	SU PRE-MAX	SU PO-MIN	SU PO-MAX
1	33	117	131	139	2	3	1	3	4	1	1	2	123	247	98	220
10	36	98	131	185	5	11	6	4	6	1	1	3	92	247	110	196
11	29	123	185		7			5		1	3		147	554	117	294
12	35	98	147		7			5		1	2		78	523	98	494
13	45	104	139	139	5	5	0	4	4	1	2	2	92	330	117	247
14	42	88	104		3			4		1	1		78	233	92	196
15	27	110	131		3			4		1	1		98	349	58	370
16	43	73	110	117	7	8	1	5	5	1	1	1	82	554	82	311
17	37	139	196	196	6	6	0	5	5	2	3	3	-9	-9	-9	-9
18	45	185	117	117	4	4	0	4	4	1	1	1	82	740	87	349
19	52	104	175	196	9	11	2	6	6	1	3	3	65	392	82	523
2	38	110	139	147	4	5	1	4	4	1	2	2	87	554	98	392
20	42	123	156	165	4	5	1	4	4	1	2	2	82	659	123	466
21	39	98	262		16			6		1	3		73	494	104	294
22	44	110	185	175	9	8	-1	6	5	1	3	3	87	330	110	261
23	54	123	131	165	1	5	4	3	4	1	1	2	87	659	98	523
24	42	131	165		4			4		1	2		78	587	117	247
25	36	131	220	196	9	7	-2	6	5	1	3	3	-9	-9	-9	-9
26	41	110	165	175	7	8	1	5	5	1	2	3	-9	-9	-9	-9
27	38	123	147	175	3	6	3	4	5	1	2	3	82	659	110	587
28	39	110	156		6			5		1	2		58	277	117	233
29	55	117	147	147	4	4	0	4	4	1	2	2	98	415	73	440
3	36	123	131	139	1	2	1	3	3	1	1	2	87	523	87	415
30	41	98	185	156	11	8	-3	6	5	1	3	2	-9	-9	-9	-9
31	42	110	131	139	3	4	1	4	4	1	1	2	78	440	131	294
32	34	131	139		1			3		1	2		78	392	82	185
33	40	123	156		4			4		1	2		87	831	117	659
34	32	139	208	196	7	6	-1	5	5	1	3	3	-9	-9	-9	-9
35	31	117	147		4			4		1	2		98	587	123	587
36	35	117	185	139	8	3	-5	5	4	1	3	2	87	784	147	370
37	28	131	165		4			4		1	2		98	466	98	415
38	40	131	208		8			5		1	3		87	277	165	349
39	39	156	156	175	0	2	2	2	3	2	2	3	98	784	110	330
4	41	98	110	139	2	6	4	3	5	1	1	2	73	392	69	311
40	33	98	110		2			3		1	1		62	494	82	277
41	51	87	98		2			3		1	1		87	740	73	392
42	39	73	175	175	15	15	0	6	6	1	3	3	78	523	123	494
43	46	87	196	185	14	13	-1	6	6	1	3	3	62	659	87	415
44	33	110	208	208	11	11	0	6	6	1	3	3	110	392	131	523
45	28	98	131	277	5	6	1	4	5	1	1	2	69	349	98	175
46	52	139	165	147	3	1	-2	4	3	2	2	2	82	196	117	415
47	67	117	131	138	2	3	1	3	4	1	1	2	-9	-9	-9	-9
48	30	117	139	139	3	3	0	4	4	1	2	2	-9	-9	-9	-9
49	37	131	156		3			4		1	2		-9	-9	-9	-9
5	49	123	139	147	2	3	1	3	4	1	1	2	82	494	110	261
50	32	117	196		9			6		1	3		-9	-9	-9	-9
51	58	98	185	139	11	6	-5	6	5	1	3	2	92	523	92	349
52	39	165	165		0			2		2	2		92	415	98	370
53	33	123	262	220	13	10	-3	6	6	1	3	3	-9	-9	-9	-9
54	43	117	165		6			5		1	2		117	523	165	466
55	30	156	165	165	1	1	0	3	3	2	2	2	82	740	117	494
56	34	117	165	175	6	7	1	5	5	1	2	3	82	784	123	523
57	36	131	156	156	3	3	0	4	4	1	2	2	-9	-9	-9	-9
58	41	123	131		1			3		1	1		-9	-9	-9	-9
59	40	104	110	117	1	1	0	3	3	1	1	1	82	247	73	261
6	45	131	139		1			3		1	2		87	261	92	330
60	38	156	185	185	4	4	0	4	4	2	3	3	-9	-9	-9	-9
61	60	98	131	131	5	5	0	4	4	1	1	1	123	294	82	311
62	41	92	110	139	3	7	4	4	5	1	1	2	69	523	82	247
63	24	98	196		12			6		1	3		82	587	131	466
64	47	104	104	156	7	7	0	5	5	1	2	2	92	440	131	392
65	37	55	82	175	7	20	13	5	6	1	1	3	-9	-9	-9	-9
66	46	147	208	175	6	3	-3	5	4	2	3	3	73	208	131	554
67	30	117	104	311	-2	5	7	1	4	1	1	2	82	415	98	165
7	41	165	147	147	-2	-2	0	1	1	2	2	2	87	523	92	294
8	42	131	156	165	3	4	1	4	4	1	2	2	87	392	117	392
9	37	123	131		1			3		1	1		87	523	92	392

NR	SU 1A-MIN	SU 1A-MAX	SU PRE-DIF	SU POST-DIF	SU 1A-DIF	SU HT-PRA	SU HT-1A	SU HT-POST	SD PRE-MIN	SD PRE-MAX	SD POST-MIN	SD POST-MAX	SD 1A-MIN	SD 1A-MAX
1	123	233	124	122	110	13	14	15	58	85	55	82	56	85
10	92	220	155	86	128	18	16	11	50	92	54	84	50	90
11			407	177		24		17	52	88	54	86		
12			445	396		34		29	48	107	52	88		
13	117	294	238	130	177	23	17	14	68	98	65	100	65	98
14			155	104		21		14	55	94	55	88		
15			251	312		23		33	50	92	45	86		
16	82	392	472	229	310	34	27	24	56	83	56	75	56	80
17	-9	-9							-9	-9	-9	-9	-9	-9
18	87	523	658	262	436	39	31	25	54	80	55	76	54	79
19	87	294	327	441	207	32	22	33	52	105	58	84	56	90
2	98	554	467	294	456	32	30	25	58	78	57	72	58	76
20	131	523	577	343	392	37	25	23	56	92	62	80	60	84
21			421	190		34		19	48	105	55	80		
22	92	277	243	151	185	22	20	16	56	78	59	86	57	88
23	98	494	572	425	396	36	29	30	54	96	56	83	58	90
24			509	130		36		14	52	90	58	85		
25	-9	-9				37	30	27	-9	-9	-9	-9	-9	-9
26	-9	-9				26	20	18	-9	-9	-9	-9	-9	-9
27	131	545	577	477	414	37	26	30	48	94	52	100	55	92
28			219	116		28		13	50	88	62	86		
29			317	367		26		32	51	92	48	81		
3	82	349	436	328	267	32	26	28	52	82	52	73	52	80
30	-9	-9				28	28	26	-9	-9	-9	-9	-9	-9
31	131	277	362	163	146	31	14	15	57	85	56	82	56	85
32			314	103		29		15	50	92	58	83		
33			744	542		40		31	45	108	48	94		
34	-9	-9				14	16	16	-9	-9	-9	-9	-9	-9
35			489	464		32		28	52	98	50	96		
36	117	370	697	223	253	39	21	17	50	105	56	74	60	89
37			368	317		29		26	69	93	60	88		
38			190	184		21		15	60	89	58	84		
39	117	523	686	220	406	35	27	20	54	94	66	80	54	92
4	117	311	319	242	194	28	18	27	56	88	60	84	52	79
40			432	195		37		22	54	87	58	88		
41			653	319		38		30	56	108	57	81		
42	123	523	445	371	400	35	26	25	48	107	52	88	50	98
43	87	494	597	328	407	42	31	28	50	102	60	80	55	97
44	147	587	282	392	440	23	25	25	48	78	52	83	60	97
45	82	330	280	77	248	29	25	11	60	82	58	74	48	90
46	110	330	114	298	220	10	20	23	58	78	58	79	60	85
47	-9	-9				30	30	33	-9	-9	-9	-9	-9	-9
48	-9	-9							-9	-9	-9	-9	-9	-9
49						37		27	-9	-9	-9	-9		
5	131	370	412	151	239	32	19	16	54	86	57	80	60	87
50	-9	-9				40		10	-9	-9	-9	-9		
51	92	415	431	257	323	31	26	24	52	88	62	86	54	88
52			323	272		22		24	56	84	58	80		
53	-9	-9				24	37	30	-9	-9	-9	-9	-9	-9
54			406	301		27		19	67	105	65	98		
55	104	466	658	377	362	39	27	26	45	102	53	102	57	107
56	98	523	702	400	425	40	30	26	59	92	72	102	60	96
57	-9	-9				15		15	-9	-9	-9	-9	-9	-9
58						22		22	-9	-9	-9	-9		
59	65	247	165	188	182	20	24	23	53	92	55	82	48	88
6			174	238		20		23	54	104	72	88		
60	-9	-9				19	19	21	-9	-9	-9	-9	-9	-9
61	98	587	171	229	489	40	32	24	50	105	60	78	62	88
62	110	294	454	165	184	36	20	20	55	100	58	85	55	90
63			505	335		35		22	58	94	60	85		
64	117	440	348	261	323	28	23	20	56	107	60	96	58	98
65	-9	-9												
66	104	466	135	423	362	19	27	26	46	104	47	94	47	97
67	104	208	333	67	104	29	13	10	49	79	60	97	52	83

NR	SD PRE-DIF	SD POST-IF	SD 1A-DIF	SL PRE	SL POST	CRIC PRE-SONO	CRIC POST-SONO	CRIC PRE-CT	CRIC POST-CT	PLATTE	REV OP	LOGO PÄDIE	REDPL	CRIC SONO-DIF	CRIC CT-DIF	SLDIF
1	27	27	29					-9		2	0	2	2			
10	42	30	40			15		-9		2	0	1	2			
11	36	32		23		14		14		2	0	1	2			
12	59	36								1	0	2	1			
13	30	35	33			8	4	7	2	2	0	2	1	4	5	
14	39	33		24		8		8		2	0	1	2			
15	42	41		-9		7	0	6	3	2	0	2	2	7	3	
16	27	19	24							2	0	2	2			
17				22	29	14	2	15	8	2	0	1	2	12	7	
18	26	21	25	22		8		8		2	0	1	2			
19	53	26	34							1	0	2	2			
2	20	15	18	26	30	15	1	16	6	1	0	2	2	14	10	4
20	36	18	24			9	3	9	5	2	0	1	2	7	4	
21	57	25			30	11	5	11	2	2	0	2	2	6	9	
22	22	27	31	22	27	8	3	8	6	2	1	2	2	5	2	5
23	42	27	32				3		0	1	0	1	2			
24	38	27		24	28	13	1	13	6	2	0	1	1	12	7	4
25										1	1	1	1			
26						13				2	0	1	2			
27	46	48	37							1	0	1	1			
28	38	24		23		10		9		2	0	1	2			
29				23		10		9	6	2	0	1	1		3	
3	30	21	28			11	3	10	7	1	1	1	1	9	3	
30										1	0	1	2			
31	28	26	29	22	27			-9	4	2	0	1	2			5
32	42	25					9	9		2	0	1	2			
33	63	46								1	0	1	1			
34							10			1	0	2	1			
35	46	46								1	0	1	1			
36	55	18	29	25				9		2	1	1	1			
37	24	28				12	9	13	6	2	0	1	1	3	7	
38	29	26		23	29	12		-9		2	0	1	2			6
39	40	14	38	15		8			8	1	0	1	2			
4	32	24	27					8	6	2	0	1	2		2	
40	33	30		-9		7	2	6	0	2	0	2	2	5	6	
41	52	24		25		8		8		1	0	2	2			
42	59	36	48	21				12		2	0	2	1			
43	52	20	42			12				1	0	2	1			
44	30	31	37							1	0	1	1			
45	22	16	42			5				2	0	1	1			
46	20	21	25	22	26			12	2	2	0	1	2		10	4
47				21	25	10	1	11	5	2	0	2	2	9	6	4
48				24	29	15	3	16	6	2	0	1	1	13	10	5
49				26		5		4		2	0	2	1			
5	32	23	27	21	25	9	3	8	0	1	0	1	2	6	8	4
50	57	33				12		12	8	2	0	2	2		4	
51	36	24	34	18	24	8	3	7	2	1	1	1	1	5	5	6
52	28	22				11	0	11		1	0	2	2	11		
53										1	0	1	2			
54	38	33		23	28			10	3	2	0	2	1		7	5
55	57	49	50	22				15		2	0	2	2			
56	33	30	36							1	0	2	1			
57				28		11	1	10	3	2	1	2	1	10	7	
58	45	25				13	4	13	7	2	0	1	1	9	6	
59	39	27	40					8	0	1	1	1	1		8	
6	50	16				-9		15	3	2	0	1	1		12	
60						11				2	0	1	1			
61	55	18	26	25	29	-9	-9	9	0	2	0	2	2		9	4
62	45	27	35					12	5	2	1	1	2		7	
63	36	25				8				1	0	1	2			
64	51	36	40			7		7	0	1	0	2	1		7	
65					23			12	0	1	0	1	2		12	
66	58	47	50							1	0	2	2			
67	30	37	31	25	27	7	4	7	4	2	1	2	2	3	3	2
7	43	46	42	26				8		1	1	2	2			
8	37	26	34							1	0	2	2			
9	33	23		28		10	1	9	4	1	0	2	2	9	5	

Tabelle II :Variablen der Patientendaten

ALTER	Alter
MSL PRE	fo - präoperativ
MSL POST	fo - postoperativ
MSL 1A	fo - nach 1 Jahr
HT	Erhöhung in Halbtönen- postoperativ
HAT-1A	Erhöhung in Halbtönen- nach 1 Jahr
HT-DIFF	Differenz Halbtöne 1a - Halbtöne
HT-GR	Stimmerhöhung in Halbtongruppen: 1= Vertiefung, 2= unverändert, 3= gering, 4= mäßig, 5= gut, 6= sehr gut
HT-GR 1A	Stimmerhöhung in Halbtongruppen nach 1 Jahr: 1= Vertiefung, 2= unverändert, 3= gering, 4= mäßig, 5= gut, 6= sehr gut
SK PRE	Stimmklang- präoperativ: 1= männlich, 2= indifferent
SK PO	Stimmklang- postoperativ: 1= männliche, 2= indifferent, 3= weiblich
SK 1A	Stimmklang- nach 1 Jahr: 1= männliche, 2= indifferent, 3= weiblich
SU PRE-MIN	Stimmumfang tiefster Ton- präoperativ
SU PRE-MAX	Stimmumfang höchster Ton- präoperativ
SU POST-MIN	Stimmumfang tiefster Ton- postoperativ
SU POST-MAX	Stimmumfang höchster Ton- postoperativ
SU 1A-MIN	Stimmumfang tiefster Ton- nach 1 Jahr
SU 1A-MAX	Stimmumfang höchster Ton- nach 1 Jahr
SU PRE-DIF	Stimmumfang- präoperativ- Differenz
SU POST-DIF	Stimmumfang- postoperativ- Differenz
SU 1A-DIF	Stimmumfang nach 1 Jahr- Differenz
SU HT-PRÄ	Stimmumfang- präoperativ
SU HAT-1A	Stimmumfang- nach 1 Jahr
SU HAT-POST	Stimmumfang- postoperativ
SD PRE-MIN	Stimmdynamik- piano- präoperativ
SD PRE-MAX	Stimmdynamik- forte- präoperativ
SD POST-MIN	Stimmdynamik- piano-postoperativ
SD POST-MAX	Stimmdynamik- forte-postoperativ
SD 1A-MIN	Stimmdynamik- piano- nach 1 Jahr
SD 1A-MAX	Stimmdynamik- forte- nach 1 Jahr
SD PREDIF	Stimmdynamik-Differenz- präoperativ
SD POST-DIF	Stimmdynamik-Differenz- postoperativ
SD 1A-DIF	Stimmdynamik-Differenz- nach 1 Jahr
SL PRE	Stimmlippenlänge- präoperativ
SL POST	Stimmlippenlänge- postoperativ
CRIC PRE-SONO	Cricothyroidaler Abstand Sonographie- präoperativ
CRIC POST-SONO	Cricothyroidaler Abstand Sonographie- postoperativ
CRIC PRE-CT	Cricothyroidaler Abstand Spiral-CT- präoperativ
CRIC POST-CT	Cricothyroidaler Abstand Spiral-CT- postoperativ
PLATTE	Plattenart: 1= Titan, 2= Lactosorb
REV OP	Revisionsoperation: 0= keine, 1= ja
LOGOPÄDIE	Logopädie: 1= ja, 2= nein
REDPL	Adamsapfelreduktion: 1= ja, 2=nein
CRIC SONO-DIF	Cricothyroidaler Abstand Sonographie- Differenz
CRIC CT-DIF	Cricothyroidaler Abstand Spiral- CT-Differenz
SLDIF	Stimmlippenlänge- Differenz

Tabelle III : Patientenangaben Beruf / Tätigkeit

1.	Chemikerin	34.	Straßenbahnfahrer
2.	Verkäuferin	35.	Wärmetechniker
3.	Busfahrerin	36.	Elektriker
4.	Elektroinstallateur	37.	Journalistin
5.	Studentin	38.	Lagerarbeiter
6.	Kellnerin	39.	Protectionist
7.	kaufmännische Angestellte	40.	Anlagenmechaniker
8.	Zerspannungstechniker	41.	Polizistin
9.	Köchin	42.	Kosmetikerin
10.	Altenpflegerin	43.	Taxifahrerin
11.	Maschinenbautechnikerin	44.	Diplom-Ingenieur
12.	selbst. (Innenausstattung	45.	Versicherungsmaklerin
13.	Maurer	46.	BWL-Student
14.	Altenpflegerin	47.	Ankleiderin am Theater
15.	arbeitslos	48.	Informatikerin
16.	Journalistin	49.	arbeitslos
17.	Kosmetikerin	50.	Lufthansa-Bodenpersonal
18.	Wissenschaftlerin	51.	Kraftfahrzeugelektroniker
19.	Handelsvertreterin	52.	Zahnarzthelferin
20.	Energieanlagen-elektroniker	53.	Dachdecker
21.	Theologin	54.	Bürokauffrau
22.	Tropenmedizinerin	55.	Elektromonteur
23.	Restauratorin	56.	Maschinenführerin
24.	Betriebsschlosser	57.	Diplom-Ingenieur
25.	Schlosser	58.	Schlosser
26.	Verkäuferin	59.	Redakteurin
27.	Rentnerin (vorher LKW- Fahrer)	60.	Verkäuferin
28.	Datenverarbeitungs-branche	61.	Dreher
29.	Fleischer	62.	Bundeswehrangestellte
30.	Berufskraftfahrer	63.	Rentnerin
31.	Einzelhandelskauffrau	64.	Reinigungskraft
32.	Elektronikerin	65.	arbeitslos
33.	Verkäuferin	66.	Schlosser
		67.	Betriebsleiter