

Behandlungswirkungen standardisierter hypnotherapeutischer Suggestionen bei Patienten mit Schlafstörungen

Andreas Behre und
O. Berndt Scholz

■ An 21 Patienten, die unter chronischen Schlafstörungen litten, wurde die Wirkung hypnotherapeutischer, metaphor geleiteter Audiokassetten geprüft. Jeweils die Hälfte der Stichprobe erhielt innerhalb eines Behandlungszeitraumes von drei Wochen sieben symptom spezifische (=SB) oder sieben symptom unspezifische (=UB) metaphor geleitete Audiokassetten. Jede Audiokassette wurde nach drei Tagen ausgetauscht, wobei die Patienten die jeweilige Kassette hinsichtlich ihrer therapeutischen Qualität beurteilten. Die Darbietungsfolge der Audiokassetten wurde innerhalb der Behandlungsgruppen permutiert. Während 28 Tagen führten die Patienten ein Schlafstagebuch, das die fünf Schlafparameter „Einschlaf latenz“, „Erholungsgefühl“, „Häufigkeit des nächtlichen Erwachens“, „gesamte Schlafdauer während der Nacht“ und „Dauer des Wachliegens“ enthielt. Die Eintragungen wurden pro Woche gemittelt, so daß sich insgesamt vier Meßzeitpunkte ergaben, wobei der erste Meßzeitpunkt die Baseline abbildete.

Unabhängig von der Metaphergestaltung profitierten die Patienten sehr von den hypnotherapeutischen Audiokassetten. Alle fünf Schlafparameter verbesserten sich während der Behandlungsdauer statistisch signifikant. Tendenziell traf das auch für unspezifische Befindensindikatoren zu. Die SB-Metaphern waren den UB-Metaphern hinsichtlich ihrer Behandlungswirkung überlegen, wenngleich statistisch zu sichernde Unterschiede lediglich in der Häufigkeit des nächtlichen Erwachens gefunden wurden. In der Diskussion wird auf die Einsatzmöglichkeiten dieser Form der Autohypnose als begleitende Behandlungsmöglichkeit hingewiesen.

Schlüsselbegriffe: hypnotherapeutische Audiokassetten, störungsspezifische Metaphern, Schlafstörungen, Autohypnose, Schlafstagebuch

Triangulierung lösen	55	Fam	4	10,74	11,87	32,23	17,36
gemeinsame Verpflichtungen	56	Fam	4	27,95	19,88	31,06	19,25
mehr Gespür füreinander entwickeln	57	Fam	5	30,30	4,04	17,17	11,11
Kontollfähigkeiten entwickeln	58	Fam	5	25,36	4,35	15,22	13,77
Zugehörigkeit	59	Selbst	5	17,07	7,32	14,63	19,51
angenehme Sexualität	60	Selbst	5	21,00	8,00	9,00	25,00
Erleichterung, Spaß, Ehrgeiz	61	Selbst	5	33,03	11,01	9,17	13,76
Vergnügen, Aggression, Kontrolle	62	Selbst	5	19,19	9,09	20,20	21,21
Szenarien erproben	63	Selbst	5	23,53	3,92	13,73	24,51
Erleichterung, Befriedigung, Stolz	64	Selbst	5	18,92	2,70	8,11	31,08
Zukunftsprojektionen	65	Selbst	5	17,54	16,59	14,69	18,01
zukünftige Wahrnehmungen	66	Selbst	5	22,55	6,86	20,59	18,83
eigene Ressourcen	67	Selbst	5	17,86	19,05	19,05	19,05
Selbstwertgefühl, Ärger, Wut	68	Selbst	5	20,53	9,27	11,28	8,61
das Erlernte vertiefen	69	Selbst	5	16,67	13,77	18,84	16,12
Gelegenheit u.ä. entdecken	70	Rolle	5	14,54	7,49	22,91	25,11
Realität vs Illusion	71	Rolle	5	17,05	15,91	19,32	26,14
Gefühle als Hilfe benutzen	72	Rolle	5	13,64	7,27	19,09	20,91
sich selbst offenbaren	73	Rolle	5	23,52	3,60	15,32	18,92
auf Bekanntes konzentrieren	74	Disz	5	27,87	3,28	13,11	34,43
auf Angenehmes konzentrieren	75	Disz	5	27,57	4,21	17,76	20,09
sich nicht stets entschuldigen	76	Disz	5	26,76	12,21	16,43	29,58
Trauer durch Tränen ausdrücken	77	Disz	5	15,95	2,45	13,50	26,38
nicht nur an Stimmung orientieren	78	Disz	5	16,01	15,22	16,80	25,20
für sich selbst sorgen	79	Disz	5	16,99	5,45	12,18	22,76
Arbeit planen und anerkennen	80	Disz	6	43,82	0,00	10,11	10,11
Abhängigkeitsbedürfnis klar machen	81	Trance	7	29,52	12,38	27,62	40,95
Altersregression zur Exploration	82	Trance	7	19,59	15,54	25,00	39,86
schmerzbezogenes emot. Erleben	83	Trance	8	10,29	1,47	47,06	7,35

Ein- und Durchschlafstörungen können mit einer Prävalenzrate von etwa 25% zu den häufigsten Befindenschwankungen oder Symptomen mehr oder weniger ernster, oft nicht behandelter Leiden gezählt werden (Faust & Hole, 1992; Piel, 1985). Ein nicht geringer Anteil dieser Störungen ist psychosozialer, psychoreaktiver und behavioraler Natur (Bootzin, 1980; Knab, 1989), so daß ein hoher Bedarf an psychotherapeutischer Einflußnahme besteht. Dies gilt um so mehr, als die gängigste und medizinisch übliche Behandlung dieser Störungen in der Verschreibung von Benzodiazepinen und anderen Schlaf- und Beruhigungsmitteln besteht (Schindler, 1990). Die Gefahr einer Abhängigkeit bei langfristiger Medikation ist bekannt. Überdies ist diese Form der Behandlung keine kausale Therapie, obschon dafür gut evaluierte verhaltensmedizinische Behandlungsformen verfügbar sind (Krefting, Wessel-Strob & Willeke, 1991).

In der metaanalytischen Literatur (Grawe, Bernauer & Donati, 1994; Revenstorf & Prudlo, 1994) wird die Hypnotherapie als geeignetes und gut wirksames Verfahren für die Therapie von Schlafstörungen bewertet. Dem steht der zeitliche Aufwand wegen seines stark individualisierten Behandlungszuganges als Nachteil gegenüber. In dieser Studie wollen wir diese Schwachstelle überwinden, indem wir die Effizienz von Audiokassetten prüfen, auf denen hypnotische Metaphern aufgesprochen worden sind. Diese Form der Hypnotherapie ist - wiewohl sie als eine ausgesprochen kostengünstige und rationelle Behandlungsform anzusehen ist - bisher kaum auf ihre Wirksamkeit zur Behandlung von Schlafstörungen untersucht worden. Bietet sie doch eine gute Möglichkeit, auf indirekte und unaufdringliche Weise beim Patienten erwünschte Veränderungen anzuregen.

Es werden zwei konkrete Fragestellungen untersucht: Zum einen sollen Veränderungen der Störungsparameter „Dauer bis zum ersten Einschlafen“, „Gesamtschlafzeit pro Nacht“, „Häufigkeit nächtlichen Erwachens“, „Dauer nächtlichen Wachliegens“ (abzüglich der Einschlaf latenz) und das „Erholungsgefühl“ der Patienten während einer dreiwöchigen Hypnotherapie mittels Audiokassetten geprüft werden (globale hypnotherapeutische Effekte). Zum anderen soll geprüft werden, inwieweit eine systematisch auf die Schlafstörung bezogene Metapherkonstruktion zufällig ausgewählten hypnotischen Metaphern überlegen ist (spezifische hypnotherapeutische Effekte). Es kann erwartet werden, daß beide Interventionen therapeutisch nützlich und hilfreich sind.

Methodik

Beschreibung des Therapiekonzeptes - Konstruktion der Audiokassetten

Zur Konstruktion der auf Schlafstörungen bezogenen (=symptomspezifischen) Metaphern wurden die typischen Symptome und problemrelevanten Aspekte von Insomnie-Patienten zusammengestellt. Diese wurden aus der einschlägigen Literatur (Möller, 1992; Schindler, 1990) sowie aus dem DSM-III-R und ICD-10 recherchiert und der kognitiven, emotionalen und Verhaltensebene zugeordnet. Die sieben Symptomgruppen sind in Tabelle 1 dokumentiert.

Für jedes Symptom wurde eine Metapher entsprechend den Richtlinien von Gordon (1992) und Lankton und Lankton (1991) für die Modifikation von Einstellungen konstruiert. Der Beispieltext für eine solche Metapher findet sich im Anhang zu diesem Artikel. Die sympto-

Tabelle 1: Zusammenstellung jener Aspekte von Schlafstörungen, die bei der Konstruktion der symptomspezifischen Metaphern verwendet wurden			
Symptom	kognitiv	emotional	behavioral
Grübeln im Bett über Streß des Tages	Pat denkt daran, was er nicht geschafft hat, was er noch erledigen muß; fragt sich, ob er etwas falsch gemacht hat; überlegt, was er auf keinen Fall vergessen/übersehen darf	Ärger über nicht Erledigtes; Angst, Fehler begangen zu haben oder noch zu begehen; Angst vor Mißerfolg und Versagen	gönnt sich keine Ruhe (wälzt sich im Bett herum); macht sich Notizen für den nächsten Tag; steht immer wieder auf; stellt Pläne auf
	Pat überlegt, was er noch hätte tun müssen; überlegt, ob er das noch im Bett erledigen kann; wünscht sich, abschalten zu können	Gefühle von Hektik und Getriebensein; empfindet keine Schlafbereitschaft; Drang nach Vervollständigung/Perfektion	liest, ißt, verrichtet Tätigkeiten im Bett; legt sich während des Tages nicht selten ins Bett
Inkompatibles Verhalten in Schlafumgebung	Pat überlegt, ob er richtig gehandelt hat; ob ihm Schuld trifft; macht sich oder andere für seine Probleme verantwortlich	Traurigkeit, Unglücklichsein; fühlt sich ungernecht behandelt; fühlt sich schuldig	zieht sich zurück oder versucht, sich durch gesteigerte Aktivität abzulenken; beschäftigt sich kontinuierlich aktiv zur Problemlösung
Schlafmittel- oder Alkoholkonsum	Pat glaubt, ohne Drogen nicht einschlafen zu können	Angst, nicht schlafen zu können; weiß nicht mehr weiter	Angst, nicht schlafen zu können; konsumiert Schlafmittel oder betzutragen
Gestörtes Empfinden während des Tages	Pat sorgt sich um seine Leistungsfähigkeit, um seine Gesundheit	fühlt sich zerschlagen, ist müde; nicht oder reduziert leistungsfähig; niedergeschlagen, besorgt, angespannt, reizbar	reduzierte Leistungsfähigkeit; den täglichen Anforderungen nicht mehr gewachsen
Kontrollverlust bzgl. des Schlafverhaltens	Pat prübelt ständig darüber nach, ob er wird schlafen können; baut negative Erwartungshaltung aus	Angst vor Unfähigkeit zu schlafen; den Schlaf nicht steuern zu können; vor gesundheitlichen Folgen des Schlafmangels	bleibt lange auf; steht immer wieder auf, wenn er nachts wach wird
Eindruck einer unzureichenden Schlafqualität	Pat erwartet, nicht genügend erholt zu sein; beschäftigt sich vermehrt mit dem Schlaf; will guten Schlaf	fühlt sich um erholsamen Schlaf betrogen; ist unausgeglichen und gereizt; empfindet den Schlaf als unzureichend und unruhig	verliert zunehmend seine Leistungsfähigkeit; wird unzufrieden; läßt Unzufriedenheit an anderen aus

munspezifischen Metaphern wurden aus Lankton und Lankton (1991) zufällig ausgewählt und wie die symptomsspezifischen Metaphern auf eine Länge von 15 bis 20 Minuten bearbeitet. Aus Lankton und Lankton (1991) wurden die Metaphern benutzt, die mit Seite 108, 113, 116, 119, 131, 133, und 145 beginnen.

Jeder Metapher wurde eine Hypnoseinduktion und eine Trancevertiefung vorangestellt. Dabei wurden die Patienten instruiert, sich eine Treppe mit 20 Stufen vorzustellen. Die zu jeder Stufe gehörenden Suggestionen wurden über die Metaphern jeder Audiokassette variiert. Ebenso enthielt jede Audiokassette anstatt einer Reorientierung eine Suggestion zur Überleitung in den Schlaf. Jede der 14 Audiokassetten hatte insgesamt eine Sprechdauer von 30 bis 35 Minuten.

Patienten

An der Untersuchung nahmen 21 Patienten (8 weiblich; 13 männlich) im Alter von 47,38± 13,13 Jahren teil. Von ihnen waren 62% verheiratet; 38% arbeiteten als Angestellte; 48% hatten die Volksschule und 19% das Gymnasium besucht.

Die mittlere Störungsdauer lag bei 3,9±4,86 Jahren mit einem Minimum von 6 Monaten und einem Maximum von 20 Jahren. Im Anamnesegespräch gaben 11 der Patienten an, nie Medikamente zum Schlafen zu nehmen; 3 Patienten selten bis manchmal und 5 Patienten regelmäßig. Zahlreiche andere Behandlungsversuche hatten bisher keinen nennenswerten Erfolg gebracht. Im Beschwerdeerfassungsbogen von Kasiecke, Möbius und Scholz (1977) erreichten die Patienten einen Testscore von 63,62±20,9, der als Ausdruck einer bedeutsamen Komorbidität gewertet werden muß. Zur Beurteilung des Ausmaßes der momentanen emotionalen Belastung listeten die Patienten zunächst ihre gegenwärtigen Stressoren auf, deren Stärke sie anschließend auf einer siebenstufigen Likert-Skala bewerteten. Dabei erreichte die gesamte Stichprobe einen mittleren Belastungsindex von 15,19±12,46.

Die gesamte Stichprobe wurde per Zufall in zwei Gruppen unterteilt, in eine symptomsspezi-

Variable	Gesamt-Stichprobe		symptomsspezifische symptomsspezifische Behandlungsgr. Behandlungsgr.				t-Test
	MW	SD	MW	SD	MW	SD	
intermale Geneseattribution (max. score: 4)	1,95	1,02	1,80	1,03	2,09	1,04	ns
exterale Geneseattribution (max. score: 3)	0,43	0,60	0,40	0,52	0,45	0,69	ns
somat. Anteil an Störungsgenese (max. score: 13)	6,90	5,76	4,90	4,65	8,73	6,26	ns
Leidensdruck (max. score: 20)	10,10	3,88	9,50	3,44	10,64	4,34	ns
Erfolgserwartung (max. score: 3)	2,00	0,74	2,25	0,59	1,75	0,82	ns

Tabelle 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der Gesamtschichtprobe sowie der beiden Teilstichproben in einigen psychotherapie-relevanten Variablen

fische (n₁=10) und eine symptomsspezifische (n₂=11) Behandlungsgruppe. Mit Hilfe eines von Hoffmann (1981) unter Leitung des Zweitautors entwickelten Erhebungsverfahrens wurden das Ausmaß der internalen und externalen Geneseattribution sowie der attribuierte somatische Anteil an der Genese der Schlafstörungen ermittelt. Zusätzlich konnten mit dem Instrumentarium Informationen zum Leidensdruck sowie zur Erfolgserwartung der Therapie eingeholt werden. In Tabelle 2 sind diese Stichprobencharakteristika zusammengestellt worden. Obgleich in keiner der psychotherapie-relevanten Variablen signifikante Unterschiede zwischen der symptomsspezifischen und der symptomsspezifischen Behandlungsgruppe bestehen, weisen die Patienten der letztgenannten Behandlungsgruppe somatischen Anteilen an der Genese ihrer Schlafstörungen ein etwas größeres Gewicht zu.

Insgesamt gesehen charakterisieren die vorliegenden Stichprobenmerkmale das in der Literatur immer wieder beschriebene Kollektiv von Patienten mit Ein- und Durchschlafstörungen.

Untersuchungsdesign und Behandlungsablauf

Die Studie folgt einem Block-Plan mit Wiederholungsanordnung. Die zwei Blöcke konstituieren die sieben symptomsspezifischen (n₁=10; Kurzbezeichnung: SB) und die sieben symptomsspezifischen (n₂=11; Kurzbezeichnung: UB) Hypnosekassetten. Die Wiederholungsanordnung ist dadurch zu kennzeichnen, daß die Kassetten im Abstand von drei bis vier Tagen zum abendlichen Abhören ausgehändigt wurden. Die Reihenfolge der Kassetten wurde über die Patienten innerhalb einer Behandlungsgruppe permutiert, um Positionseffekte zu vermeiden. SB und UB sind also die unabhängige Variable dieser Studie.

Die Kassetten wurden einem aufwendigen Validierungsprocedere unterzogen, das aus Platzgründen nicht dargestellt werden kann (bevor eine neue Audiokassette ausgehändigt wurde, bewerteten die Patienten anhand von 23 Items einzelne Aspekte der zurückgebrachten Kassette; vgl. Behre, 1994). Dabei ergab sich, daß die 14 Kassetten sehr gut vergleichbar sind hinsichtlich der Abhörtauglichkeit; der Beschreibung der Aktionen, die sich innerhalb der Metapher ereignen; der Identifikation der Patienten mit dem Protagonisten bzw. Antagonisten in den Metaphern; der durch die Kassette initiierten Lösungs- und Bewältigungsversuche sowie der Kausalattributionen und schließlich hinsichtlich der globalen Gütebeurteilung der Kassetten.

Als abhängige Variable dient das Ausmaß der Schlafstörung, das über ein Schlaftagebuch operationalisiert wurde. Täglich gaben die Patienten an, (1) wieviel Zeit der Nacht sie vor dem ersten Einschlafen wachelegen haben; (2) wie stark das Erholungsgefühl aufgrund des Schlafes war; (3) wie oft während der Nacht aufgewacht wurde; (4) wieviel Zeit während der Nacht geschlafen wurde und (5) wieviel Zeit der Nacht im Bett wachelegen wurde.

Vor Beginn der eigentlichen Therapie wurde mit jedem Patienten ein diagnostisches Gespräch geführt. Dabei wurden die bereits mitgeteilten Daten erhoben und das Schlaftagebuch ausführlich erläutert. Es wurde der Beschwerdenfragebogen von Kasiecke, Möbius und Scholz (1977), der Fragebogen zur Erfassung des Ausmaßes der momentanen emotionalen Belastungen sowie der Fragebogen zur Erfassung der Geneseattribution von Hoffmann (1984) zur Beantwortung vorgelegt. Immer dann, wenn die Patienten sich eine neue Audiokassette abholten, wurden die zwischenzeitlich ausgefüllten Schlaftagebücher zurückgegeben und die abge-

gebene Kassette beurteilt. Psychotherapeutische Einflüsse wurden dabei auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Das Schlaftagebuch wurde eine Woche vor Therapiebeginn zum Anlegen von Grundkurven ausgefüllt.

Die eigentliche *Hypnotherapie* erfolgte während drei Wochen in der bereits beschriebenen Weise. Nach Möglichkeit sollten die Kassetten abends im Bett mittels eines Stereo-Kopfhörers gehört werden. Während eines *Abschlußgesprächs* berichteten die Patienten über ihre globalen Erfahrungen mit den Kassetten. Außerdem wurden die o.g. Fragebogen-Erhebungen ein zweites Mal durchgeführt.

Datenauswertung

Außer t-Tests zur Berechnung von Gruppenunterschieden wurde für jede der fünf abhängigen Variablen eine ANOVA mit Meßwiederholung gerechnet. Für die Beurteilung der globalen hypnotherapeutischen Effekte genigten einfaktorielle ANOVAs. Spezifische hypnotherapeutische Effekte wurden pro abhängiger Variable über eine zweifaktorielle ANOVA mit Meßwiederholung berechnet, wobei der 1. Faktor durch die beiden Behandlungsgruppen SB versus UB und der 2. Faktor durch die vier Meßwiederholungen im Behandlungsverlauf definiert wurden.

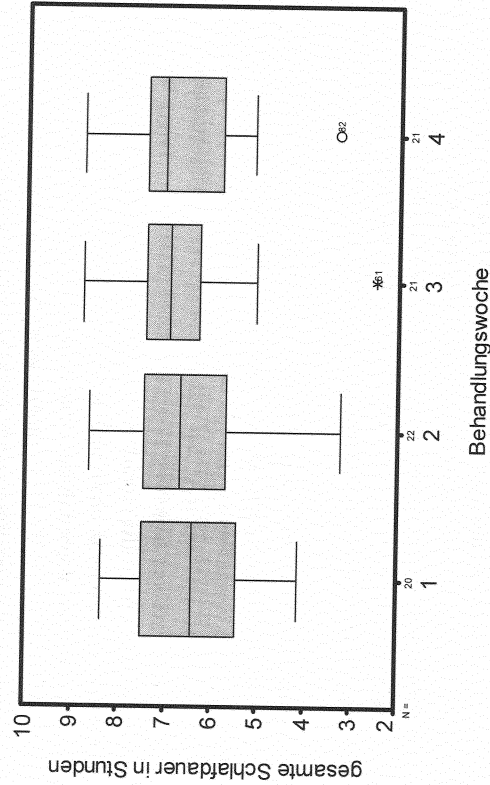


Abbildung 1: Boxplots der nächtlichen Gesamtschlafdauer entsprechend den Aufzeichnungen der Patienten im Schlaftagebuch während der dreiwöchigen Hypnotherapie. Die Metaphern auf den Kassetten waren je zur Hälfte symptom spezifisch vs symptom unspezifisch. Jeder Meßzeitpunkt enthält sieben Eintragungen. Meßzeitpunkt 1 gilt als Baseline. Sternchen bedeuten Extremwerte, und Kreise bedeuten Ausreißerwerte. Die obere und untere Linie jeder Box stellen jeweils den größten bzw. kleinsten nicht-extremen Wert dar. Sie stehen somit oben für das 75% und unten für das 25% Perzentil. Die mittlere Linie entspricht dem Median (50% Perzentil) der Verteilung.

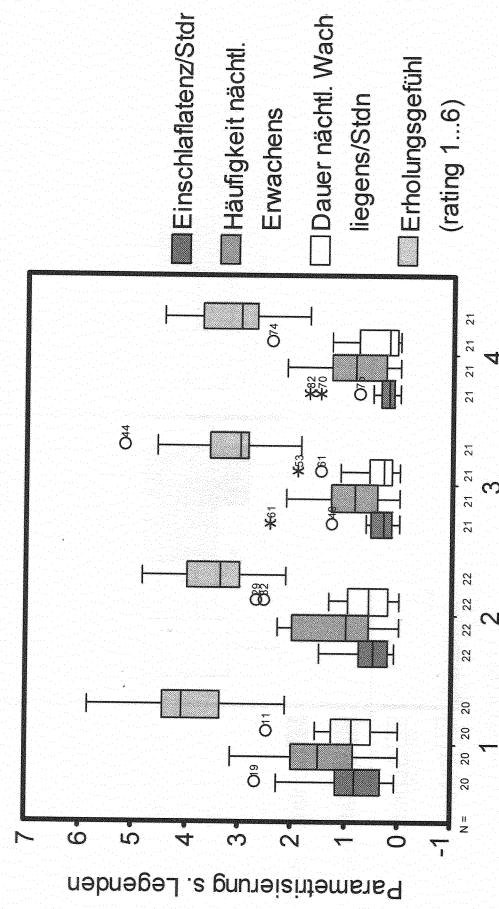
Ergebnisse

Globale hypnotherapeutische Effekte

Zunächst werden die Behandlungseffekte und die Veränderungen des Ausmaßes der Schlafstörungen unabhängig davon dargestellt, ob die Kassetten zur Gruppe der SB oder UB gehören. Dabei zeigt sich, daß das Ausmaß an Beschwerden - verstanden als unspezifische Behandlungswirkung - innerhalb der dreiwöchigen Behandlung im Durchschnitt von $63,62 \pm 20,90$ auf $59,81 \pm 23,65$ absinkt. Diese Differenz ist allerdings statistisch nicht signifikant (t-Test für gepaarte Differenzen: $t = 1,58$ bei $df = 20$; $p = 0,130$). Während der Behandlungsdauer blieb das Ausmaß an emotionalen Belastungen nahezu konstant (Behandlungsbeginn: $15,19 \pm 12,46$; Behandlungsende: $15,57 \pm 12,76$).

Die Bewertungen im Anschluß an die Abgabe der Hypnosekassetten zeigen, daß 57,9% der Patienten von einer Verringerung ihrer Beschwerden sprechen. Allerdings führen nur 13,2% der Patienten diese Verbesserungen direkt auf den Kassetteninhalt zurück. Für 70,6% der Patienten sind die Hypnosekassetten eine gute zusätzliche Hilfe. Immerhin sind 22,3% der Patienten unentschieden. Indessen gaben 93,3% der Patienten an, daß es ihnen helfen würde, wenn sie noch weitere Hypnosekassetten bekämen.

Die gesamte Schlafdauer pro Nacht steigt - wie dies Abbildung 1 zu entnehmen ist - von $6,35 \pm 1,22$ Stunden vor Beginn der Behandlung auf $6,81 \pm 1,31$ Stunden nach



Behandlungswoche

Abbildung 2: Boxplots der Einschlafzeit, der Häufigkeit nächtlichen Erwachens, der Dauer nächtlichen Wachliegens und des Erholungsgefühls entsprechend den Aufzeichnungen der Patienten im Schlaftagebuch während der dreiwöchigen Hypnotherapie. Die Metaphern auf den Kassetten waren je zur Hälfte symptom spezifisch vs symptom unspezifisch. Jeder Meßzeitpunkt enthält sieben Eintragungen. Meßzeitpunkt 1 gilt als Baseline. Informationen zur Leseweise der Boxplots: Abb. 1.

Behandlungsabschluß an. Damit beträgt die Verlängerung des Schlafes durchschnittlich eine halbe Stunde. Die ANOVA mit Meßwiederholungsberechnung ergab für den Zeitfaktor ein signifikantes Ergebnis ($MAQ=3,14$ bei $df=3$; $F=4,07$; $p=.011$; $\eta^2=.214$). Während der dreiwöchigen Behandlung nimmt also die gesamte nächtliche Schlafdauer statistisch signifikant zu und zwar unabhängig davon, ob eine spezifische oder unspezifische hypnotherapeutische Intervention erfolgt. Die praktische Signifikanz beträgt 21,4% und entspricht eher einem kleinen Effekt.

Wie Abbildung 2 zu entnehmen ist, reduziert sich die Einschlaf latenz von $0,85 \pm 0,45$ Std vor Beginn der Behandlung auf $0,37 \pm 0,45$ Std am Ende der Behandlung. Das entspricht einer Besserungsrate von 57,4% gegenüber der Baseline. Diese Abnahme ist über die vier Meßzeitpunkte hinweg statistisch signifikant ($MAQ=0,97$ bei $df=3$; $F=10,21$; $p=.000$; $\eta^2=.538$). Dieser unabhängig von der Spezifität der hypnotherapeutischen Behandlung resultierende Effekt gilt als durchschnittlich. Ebenso halbiert sich die Häufigkeit des nächtlichen Wachliegens nahezu von $1,52 \pm 0,85$ vor Behandlungsbeginn auf $0,85 \pm 0,63$ am Behandlungsabschluß. Auch diesbezüglich ist statistische Signifikanz festzustellen ($MAQ=1,88$ bei $df=3$; $F=8,15$; $p=.000$; $\eta^2=.428$). Der erreichte Behandlungseffekt ist entsprechend η^2 als klein einzustufen. Es bestehen allerdings statistisch zu sichernde interindividuelle Differenzen

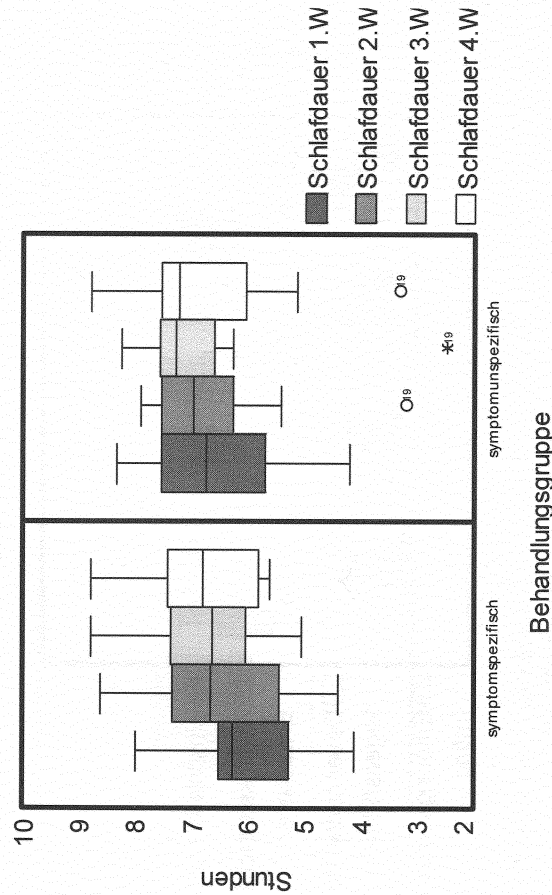


Abbildung 3: Boxplots der nächtlichen Gesamtschlafdauer entsprechend den Aufzeichnungen der Patienten im Schlaftagebuch während der dreiwöchigen Hypnotherapie. Es handelt sich dabei um die Angaben von 10 Patienten, deren therapeutische Metaphern symptom-spezifisch gestaltet waren, und um die Angaben von 11 Patienten, deren therapeutische Metaphern symptom-un-spezifisch gestaltet waren. Jeder Meßzeitpunkt enthält sieben Eintragungen. Meßzeitpunkt 1 gilt als Baseline. Informationen zur Leseweise der Boxplots: s. Legende zu Abb. 1.

($MAQ=5,52$ bei $df=1$; $F=4,90$; $p=.038$; $\eta^2=.258$).

Die Dauer des nächtlichen Wachliegens verringert sich infolge der metapher geleiteten Hypnotherapie von $0,92 \pm 0,60$ Std vor Behandlungsbeginn auf $0,46 \pm 0,59$ Stunden am Ende der Behandlung. Die Unterschiede zwischen den vier Meßzeitpunkten sind wiederum statistisch signifikant ($MAQ=1,00$ bei $df=3$; $F=9,74$; $p=.000$; $\eta^2=.512$). 51,2% der Gesamtvarianz gehen also

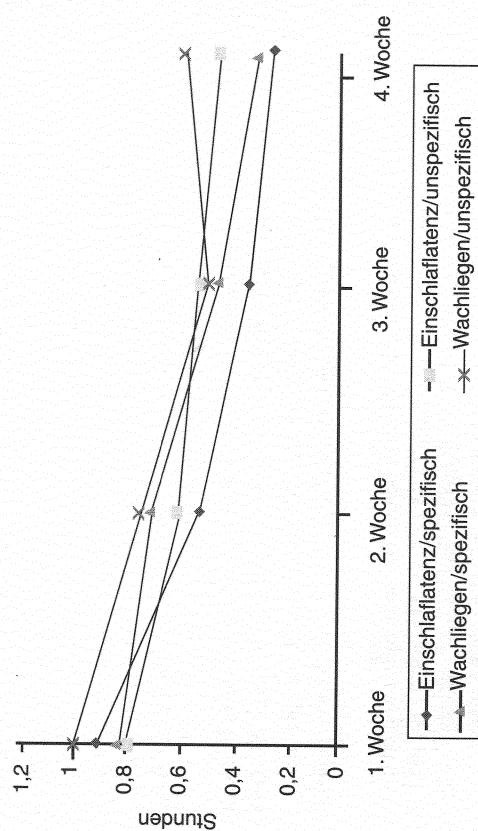
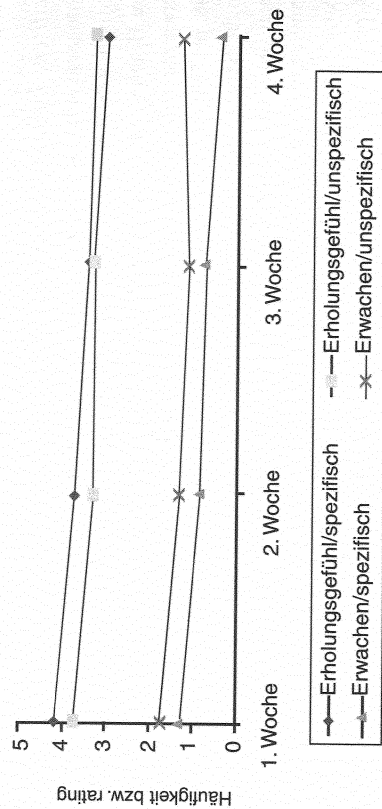


Abbildung 4: Verlauf von Erholungsgefühl, Häufigkeit nächtlichen Erwachens, Einschlaf latenz und Dauer nächtlichen Wachliegens entsprechend den Aufzeichnungen der Patienten im Schlaftagebuch während der dreiwöchigen Hypnotherapie. Es handelt sich dabei um die Angaben von 10 Patienten, deren therapeutische Metaphern symptom-spezifisch gestaltet waren, und um die Angaben von 11 Patienten, deren therapeutische Metaphern symptom-un-spezifisch gestaltet waren. Jeder Meßzeitpunkt enthält sieben Eintragungen. Meßzeitpunkt 1 gilt als Baseline.

auf den Faktor „Meßzeitpunkt“ zurück. Dies entspricht einem mittleren Effekt. Der stärkste Effekt ergibt sich indessen für das „Erholungsgefühl“ ($\eta^2=.741$). Vor Behandlungsbeginn bewerteten die Patienten diesbezüglich ihren Schlaf mit $3,88 \pm 0,87$ (1=sehr gut; 6=ungenügend). Bei Behandlungsabschluß betrug das Bewertungsergebnis $3,12 \pm 0,73$. Die ANOVA mit Meßwiederholung sicherte diesen Befund als signifikant ($MAQ=2,31$ bei $df=3$; $F=14,09$; $p=.000$).

Spezifische hypnotherapeutische Effekte

Nachfolgend sollen die im Schlaftagebuch feststellbaren Unterschiede zwischen der störungsspezifischen (SB) und der störungsunspezifischen (UB) Behandlungsstrategie dargestellt werden.

Im Hinblick auf die Gesamtschlafdauer pro Nacht unterscheiden sich beide Behandlungsgruppen nur zufällig voneinander ($6,54 \pm 1,20$ Std vs $6,69 \pm 1,40$ Std; $MAQ=.50$ bei $df=1$; $F=.08$; $p=.783$; $\eta^2=.004$). Dies ist vornehmlich auf den vierten Meßzeitpunkt zurückzuführen; denn die Berechnung von Helmert-Kontrasten ergab zwischen beiden Behandlungsgruppen statistisch signifikante Unterschiede in jedem der ersten drei Meßzeitpunkten zugunsten der UB-Behandlungsstrategie.

Auch hinsichtlich der Einschlaf latenz ergeben sich statistisch nur zufällige Unterschiede zwischen beiden Behandlungsgruppen ($0,52 \pm 0,51$ Std vs $0,60 \pm 0,59$ Std; $MAQ=0,14$ bei $df=1$; $F=0,16$; $p=.697$; $\eta^2=.005$). Dadurch, daß die Einschlaf latenz in der SB-Behandlungsstrategie während der ersten drei Meßzeitpunkte stärker reduziert wird als in der UB-Behandlungsstrategie, ergeben sich innerhalb dieser Meßzeitpunkte statistisch signifikante Unterschiede zugunsten der SB-Behandlungsstrategie. Gegenüber dem Behandlungsbeginn reduziert sich diese bis zum Behandlungsabschluß auf $28,9\%$ vs $58,9\%$ in der UB-Behandlungsstrategie.

Zwischen beiden Behandlungsgruppen zeigen sich statistisch zu sichernde Unterschiede für die Häufigkeit des nächtlichen Erwachens ($.83 \pm .73$ vs $1,35 \pm .69$; $MAQ=5,52$ bei $df=1$; $F=4,90$; $p=.039$; $\eta^2=.119$). Und zwar reduziert sie sich bei der SB-Gruppe während der Behandlung drastischer als in der UB-Gruppe ($MAQ=1,88$ bei $df=3$; $F=8,15$; $p=.000$).

Nur zufällige Unterschiede bestehen zwischen beiden Behandlungsgruppen hinsichtlich der Dauer des nächtlichen Wachliegens ($0,581 \pm 0,559$ Std vs $0,709 \pm 0,697$ Std; $MAQ=0,34$ bei $df=1$; $F=0,27$; $p=.609$; $\eta^2=.010$), obgleich die SB-Behandlungsstrategie die größeren Veränderungen während des Behandlungsverlaufes zeigt ($37,7\%$ vs $58,8\%$ gegenüber der Baseline).

Schließlich sind auch die Unterschiede zwischen beiden Behandlungsstrategien im Hinblick auf das Erholungsgefühl der Patienten nur zufällig ($3,54$ vs $3,56$; $MAQ=0,71$ bei $df=1$; $F=0,35$; $p=.559$; $\eta^2=.012$). Allerdings bestehen hinsichtlich des ersten, zweiten und dritten Meßzeitpunktes statistisch zu sichernde Unterschiede zwischen beiden Gruppen, so daß sich das Erholungsgefühl in der SB-Gruppe gegenüber der UB-Gruppe stärker verbessert ($72,2\%$ vs $88,7\%$).

Diskussion

Abgesehen vom Einsatz von Entspannungskassetten für diverse, zumeist schmerzbezogene, chronische Erkrankungen (vgl. Achterberg, Kenner & Casey, 1989), ist vermutlich bisher der

Einsatz von hypnotherapeutischen Audiokassetten noch nicht untersucht worden. Insoweit ist die vorliegende Studie als eine Innovation auf dem Gebiet der Hypnotherapie anzusehen. Für mehr als zwei Drittel der Patienten unserer Stichprobe war die metaphergeleitete „Audio-Therapie“ eine nützliche Hilfe. Und neun von zehn Patienten wünschten sich sogar, daß diese Form der Hypnotherapie mittels Audiokassetten über den dreiwöchigen Behandlungszeitraum hinaus fortgesetzt werde.

Insgesamt gesehen bringt diese Form der Psychotherapie, die wir ausdrücklich als adjunktiv auffassen möchten, zahlreiche positive Effekte zutage. Diese sind sowohl unspezifischer als auch spezifischer Art. So führt die kontinuierliche Anwendung hypnotherapeutischer Metaphern bei Patienten, die unter Schlafstörungen leiden, zu einer Abnahme verschiedener psychoneurotischer und psychosomatischer Beschwerden, obgleich ihre emotionalen Belastungen während des Therapiezeitraumes nahezu konstant blieben.

Von besonderer Bedeutung ist indessen die Frage, inwieweit die hier evaluierte Interventionsform tatsächlich zu einer störungsspezifischen Besserung führt. Dabei zeigte sich, daß der Zeitfaktor in allen fünf Tagebuchvariablen statistisch signifikant war. Besonders deutlich steigt das schlafbedingte Erholungsgefühl, wenn die Patienten die hypnotherapeutischen Kassetten vor dem Einschlafen hören. Die Patienten brauchen eine zunehmend kürzere Zeit, um einzuschlafen. Nicht nur verkürzte diese sich während des Behandlungszeitraumes um etwa die Hälfte; die interindividuellen Variationen nahmen diesbezüglich auch beträchtlich ab. Das gilt auch für die Dauer des nächtlichen Wachliegens, die immerhin von etwa einer Dreiviertelstunde auf eine Viertelstunde abgesenkt werden konnte. Schließlich nimmt auch die gesamte pro Nacht geschlafene Dauer beider Hälften der Stichprobe von etwa 6,5 Std auf etwa 7 Std zu. Wenngleich dieser Effekt praktisch vielleicht nicht besonders beeindruckend sein mag, so ist doch festzustellen, daß die interindividuellen Variationen sich diesbezüglich reduzieren. Es kann also eine Konvergenz hin zu einer größeren Gesamtschlafdauer beobachtet werden.

Während die bisher diskutierten Evaluationsergebnisse sowohl für störungsspezifische als auch für störungsunspezifische Metaphern gelten, interessiert als zweite Fragestellung, im Hinblick auf welche Schlafparameter die störungsspezifische hypnotherapeutische Intervention der störungsunspezifischen überlegen ist. Zwar sind die störungsspezifischen Metaphern den unspezifischen lediglich im Hinblick auf die Häufigkeit des nächtlichen Erwachens statistisch überlegen, dennoch zeigen sich in allen anderen Schlafparametern tendenzielle Überlegenheiten zu Gunsten der ersteren. Im Durchschnitt wachen Patienten, die störungsspezifische metaphergeleitete Audiokassetten vor dem Einschlafen hören, um fast zwei Drittel weniger nachts auf als jene Patienten, die störungsunspezifische metaphergeleitete Audiokassetten hören.

Diese Resultate gelten für eine erwachsene Stichprobe im mittleren Lebensalter, deren Schlafstörungen mit durchschnittlich vier Jahren Dauer als chronisch zu bezeichnen sind. Bei moderatem Leidensdruck der Patienten war die Erfolgserwartung überdurchschnittlich hoch, wobei dies insbesondere für die SB-Gruppe gilt. Obwohl die somatische Kausalattribution der Schlafstörungen in der Gesamtstichprobe als durchschnittlich zu beurteilen ist, ist sie bei der UB-Gruppe tendenziell höher.

Alles in allem betrachtet kann festgehalten werden, daß die kontinuierliche Applikation von

metaphergeleiteten hypnotherapeutischen Audiokassetten vor Beginn der Nachtruhe innerhalb von drei Wochen bereits zu substantiellen Besserungen des Schlafverhaltens führt. Je störungsbezogener diese Metaphern formuliert sind, um so besser sind die Behandlungseffekte. Die in Tabelle 1 enthaltenen Informationen können in Verbindung mit den Vorschlägen von Gordon (1992) als geeignete Richtlinien dafür dienen. Man kann somit vorschlagen, die störungsbezogenen metaphergeleiteten Audiokassetten vornehmlich jenen Patienten als „Hausaufgabe“ im Rahmen einer Psychotherapie zum allabendlichen Hören nahezu legen, deren Schlafstörung als chronisch gilt und die keine eindeutig externe Geneseattribuierung ebenso wie eine eher unterdurchschnittliche somatische Kausalattribution haben und die bei eher positiver Erfolgsvermutung einen durchschnittlichen Leidensdruck erkennen lassen.

Literatur

- Achterberg, J., Kemner, C. & Casey, D. (1989). Behavioral strategies for the reduction of pain and anxiety associated with orthopedic trauma. *Biofeedback and Self-Regulation*, 14, 101-114.
- Behre, A. (1994). Untersuchung über die Wirkung von Metaphern in der Psychotherapie. unveröff. Diplomarbeit, Universität Bonn.
- Bootzin, R.R. (1980). Verhaltenstherapeutische Behandlung von Schlafstörungen. München: Pfeiffer.
- Faust, V. & Hole, G. (1992). Der gestörte Schlaf und seine Behandlung: Schlaf, Schlafstörungen, nichtmedikamentöse Schlafhilfen, Schlafmittel. Ulm: Universitätsverlag GmbH.
- Gordon, D.C. (1992). Therapeutische Metaphern. Paderborn: Junfermann.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession. Göttingen: Hogrefe.
- Hoffmann, K. (1981). Indikatoren des Therapieerfolgs bei einer verhaltenstherapeutisch orientierten Behandlung von Schlafstörungen im Alter. Unveröff. Diplomarbeit, Universität Düsseldorf.
- Janssen, J. & Laatz, W. (1994). Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. Berlin: Springer.
- Kasielke, E., Möbius, S. & Scholze, C. (1977). Der Beschwerdeerfassungsbogen als neuroendagnostisches Verfahren. In J. Helm, E. Kasielke & J. Mehl (Hrsg.), *Neuroendagnostik*. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Knab, B. (1989). Schlafstörungen. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krefting, R., Wessel-Stroh, M. & Willeke, A. (1987). Evaluation multimethodaler Verhaltens-therapie im Rahmen stationärer Heilbehandlung. In G. Romkopf, W.D. Fröhlich & I. Lindner (Hrsg.), *Forschung und Praxis im Dialog. Entwicklungen und Perspektiven. Bericht über den 14. Kongreß für Angewandte Psychologie*, Mainz, September 1987. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag. (S. 196-204).
- Krefting, R., Wessel-Stroh, M. & Willeke, A. (1991). Evaluation multimodaler Verhaltenstherapie bei Schlafstörungen im Rahmen stationärer Heilbehandlung. *Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 15, 207-211.
- Lankton, C.H. & Lankton, S.R. (1991). Geschichten mit Zauberkraft. Die Arbeit mit Metaphern in der Psychotherapie. München: Pfeiffer.
- Müller, H.J. (1992). Psychiatrie: Ein Leitfadens für Klinik und Praxis. Stuttgart: Kohlhammer.
- Piel, E. (1985). Schlafschwierigkeiten und soziale Persönlichkeit. In V. Faust (Hrsg.), *Schlafstörungen: Häufigkeit, Ursachen, Schlafmittel, nichtmedikamentöse Schlafhilfen*. Stuttgart: Hippokrates.
- Revenstorff, D. & Prudlo, U. (1994). Zu den wissenschaftlichen Grundlagen der klinischen Hypnose unter besonderer Berücksichtigung der Hypnotherapie nach M.H. Erickson. *Hypnose und Kognition*, 11, 190-224.
- Schindler, L. (1990). Schlafstörungen. In H. Reinecke (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie. Modelle psychischer Störungen*. Göttingen: Hogrefe.

Treatment effects of standardized hypnotherapeutic suggestions with patients suffering from insomnia

Abstract: This study examined the efficacy of metaphoric hypnotherapeutic audiotapes on 21

patients suffering from chronic insomnia. Each half of the sample received audiotapes for three weeks which contained seven symptom-specific (= SB) or seven symptom-unspecific (= UB) metaphors. Each tape was changed after three days. During this period patients rated the therapeutic quality of this tape with the help of standardized questions. The sequence of the application of the audiotapes was matched within the two therapeutic groups. For 28 days the patients recorded a sleep-diary, that recorded five sleeping parameters: „latency to fall into sleep“, „feeling of recovery“, „frequency of awakening during the night“, „total time of sleep during the night“ and „time to lie awake“. Records of sleep-diary were averaged per one week, resulting in four measurement points. The measurement point 1 depicts the baseline.

Independent of designing the metaphors patients profit from hypnotherapeutic audiotapes very much. Each of the five sleeping parameters improves during the treatment statistically significant. There is also a strong positive tendency for unspecific therapeutic indicators. SB-metaphors are superior to UB-metaphors related to their therapeutic effects, although statistically significant differences were found only for frequencies of awakening during the night. The discussion focusses the application of this form of autolypnosis as an additional therapeutic tool for chronic insomnia.

Keywords: hypnotherapeutic audiotapes, symptom-specific metaphors, chronic insomnia, autolypnosis, sleep-diary

Prof. Dr. O. Berndt Scholz

Psychologisches Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Klinische & Angewandte Psychologie

Römerstraße 164

D-53117 Bonn

erhalten 6.5.1997, akzeptiert 29.11.1997

Anhang

Text der therapeutischen Suggestionen für eine symptomsspezifische Metapher

Ich weiß nicht, ob Sie jetzt noch bewußt meine Stimme hören - aber das ist auch nicht wichtig. Ich werde Ihnen nun eine Geschichte erzählen, aber es ist nicht notwendig, auf all die einzelnen Worte zu achten, und es mag Sie überraschen, wenn ich Ihnen sage, daß Sie mir nicht einmal bewußt zuhören brauchen. Denn Ihr Unterbewußtsein hört alles, was für Sie wichtig ist. Auch dann, wenn Ihre bewußten Gedanken sich mit ganz anderen Dingen beschäftigen. Übrigens auch dann, wenn Sie schon schlafen.

Von Zeit zu Zeit begegnet man Menschen, die immer die Besten sein wollen in dem, was sie tun. So ein Mensch war auch Tom. Er war Sportler und ausgesprochen ehrgeizig. Tom trainierte jeden Tag, so viel es nur ging, opferte jede freie Minute, um immer besser und besser zu werden. Tom wollte nicht schnell laufen, er wollte der Schnellste sein - er wollte nicht nur hoch springen, sondern am höchsten, und er arbeitete hart, um dieses Ziel zu erreichen.

Toms Trainingspartner Georg war dieser extreme Ehrgeiz immer schon etwas fremd gewesen. Natürlich freute sich auch Georg über gute Leistungen, wenn er merkte, daß er sich gesteigert hatte, doch war er nicht bereit, dafür seine gesamte Freizeit zu verbrauchen. Georg genoß es auch zuweilen, einen Tag lang zu faulenzen und es sich einfach gut gehen zu lassen. Besonders gern lag er nachmittags in der Sonne und träumte vor sich hin. Er brauchte das einfach, wenn er gute Leistungen erzielen wollte, und er fühlte sich danach wie nach einem erholsamen Schlaf.

Sicher hast Du auch manchmal den Wunsch, Dich richtig zu entspannen. Du brauchst das, um neue Kraft zu tanken.

Dennoch, manchmal störte es Georg schon, daß er im Wettkampf gegen Tom meist den Kürzeren zog. Er mußte zugeben, daß er das eine oder andere Mal etwas neidisch gewesen war, wenn der Trainer Toms Leistungen allzusehr emporgelobt und ihm als Beispiel hingestellt hatte. Überhaupt war Tom natürlich des Trainers liebstes Kind. Alles drehte sich im Sportverein nur um ihn, ganz besonders, weil die Deutschen Meisterschaften bevorstanden und Tom den Verein um einen neuen Pokal bereichern sollte.

Tom steckte all seine Energie in das Training, doch mit jedem Tag spürte er mehr und mehr, daß er mit den Ansprüchen, die er an sich selbst stellte, weit überfordert war. Ihm wurde bange, wenn er daran dachte, welche Leistungen seine Sportkameraden von ihm erwarteten.

Vielleicht kennst Du diese Situation, dieses Gefühl, immer mehr leisten zu wollen und Dich immer weiter abzurackern, obwohl alles an Deinem Körper Dir zeigt, daß es so nicht mehr weitergeht - daß Du Ruhe brauchst und Entspannung, um Dich wieder wohl zu fühlen und leistungsfähig zu sein, ganz so wie nach einem erholsamen Schlaf.

Um seinen Trainer nicht zu enttäuschen und wohl auch, weil er sich selbst nicht eingestehen wollte, daß er sich zuviel zugemutet hatte, begann er noch härter zu trainieren und das Letzte aus sich herauszuholen. Ganz besonders quälte ihn, daß Georg sich immer weiter steigerte und zum Teil sogar schon bessere Ergebnisse im Training erzielte als er.

Tom bemühte, strengte sich unglaublich an, aber es half ihm nichts - statt dessen wurde er immer ausgelaugter und erschöpfter, seine Leistungen immer schlechter und er immer unzufriedener. So konnte es nicht weitergehen - irgend etwas mußte geschehen. Er wußte sich keinen Rat mehr, fühlte sich hilflos und ausgeliefert.

Schließlich war der Tag der Meisterschaft gekommen. Georg hatte wirklich hervorragende Ergebnisse erzielt, aber an die Leistungen von Tom war er nicht herangekommen. Tom war einfach toll gewesen. Alle bejubelten ihn und hielten ihn für den Größten - er war mit einigem Abstand der Beste gewesen.

Plötzlich eine Durchsage im Stadion. Wir konnten kaum glauben, was wir dort hörten - Tom war disqualifiziert worden.

Alle waren betroffen, als sie erfuhren, daß Tom Dopingmittel eingenommen hatte, um seine Leistung zu steigern. Er hatte wohl keinen Ausweg mehr gesehen, sich nicht mehr zu helfen gewußt.

Sein Ehrgeiz und die Forderungen der Anderen hatten ihn zum Letzten greifen lassen, obwohl er natürlich wußte, daß seine Gesundheit darunter leiden würde. Er hatte offenbar ver-

drängt, daß auch hier wie sonst oft im Leben der Zweck die Mittel nicht heiligt und daß alles zwei Seiten hat, eine hilfreiche und eine schädliche. Tom erinnerte sich daran, was er neulich in einem Gesundheitsmagazin über Pillen gehört hatte: Ein Apotheker sagte da etwas von Haupt- und Nebenwirkungen.

Manchmal greift man zu Mitteln, um etwas Bestimmtes zu erreichen, ohne vorher über die möglichen Konsequenzen nachzudenken. Du siehst nur Dein Ziel und merkst nicht, wie Du Dir selbst schadest, obwohl es sicher noch viele andere, geeignetere Möglichkeiten gäbe. Und so kann es Dir auch schaden, immer wieder Medikamente einzunehmen. Indem Du zuweilen einen kleinen Nachteil nicht in Kauf nehmen willst, mußt Du am Ende doch einen viel größeren Nachteil ertragen.

Tom hatte geglaubt, durch das Doping zu seiner alten Form zurückzukommen, und er sah sich schon am Ziel, als er schmerzlich erkennen mußte, daß er sich nur geschadet hatte.

Er war disqualifiziert und für Jahre von allen Wettkämpfen ausgeschlossen worden. Überdies hatte er seinen Körper völlig überlastet und konnte wirklich froh sein, keine dauerhaften gesundheitlichen Schäden davongetragen zu haben.

An Stelle von Tom war nun Georg auf den ersten Platz gerückt, aber seine Freude darüber war etwas getrübt. Er fragte sich, warum Tom, der immer ein toller Sportler gewesen war und den er so manches Mal um seine Leistung beneidet hatte, sich schließlich selbst so sehr schädete und beschloß, mit Tom darüber zu reden.

Tom war nach dem Sprichwort verfahren, „Der Zweck heiligt die Mittel“, aber er war sich über die Folgen seines Handelns nicht klar gewesen und hatte sich so selbst zu Fall gebracht.

Sicher glaubst Du manchmal, etwas unbedingt erreichen zu müssen, aber nicht jeder Weg dorthin ist auch ein guter Weg. Es gibt immer mehrere Möglichkeiten, sowohl gute als auch schlechte. Wenn Du Dir Zeit und Ruhe nimmst, die für Dich nötig ist, dann wird es Dir sicher leicht fallen, sie zu unterscheiden.

Vielleicht hatte Tom darüber viel mehr nachgedacht als Georg. Georg wußte noch nicht, wie und wann er mit Tom darüber sprechen sollte. Er wußte auch noch nicht, was er Tom sagen wollte. Aber das wollte er ihm gewiß sagen: Es führen stets mehrere Wege nach Rom.