

METAANALYSE ZU EINSATZ UND WIRKSAMKEIT VON ENTSPANNUNGSVERFAHREN

BEI VERSCHIEDENEN SPRACHLICHEN STÖRUNGSBILDERN

Ein erster Beitrag zur Aufarbeitung des bisherigen Forschungsstandes
im Bereich der sprachtherapeutischen Emotionsregulation

ULRIKE LÜDTKE UND MARKUS STÜCK

Schlüsselwörter:

Metaanalyse,
Einsatz und Wirksamkeit von
Entspannungsverfahren in sprachtherapeutischen Kontexten,
sprachtherapeutische Emotionsregulation,
Aufarbeitung des Forschungsstandes,
Notwendigkeit methodenstrenger Forschungsdesigns

1. EINLEITUNG

In der deutschsprachigen Sprachheilpädagogik und Logopädie sowie in der angloamerikanischen *speech-language pathology* ist der Einsatz von Entspannungsverfahren bei den verschiedensten sprachlichen Störungsbildern ein seit jeher wichtiges und – wie ein Ausschnitt aus der Angebotspalette zeigt – auch äußerst aktuelles Thema (vgl. hierzu etwa Schönmackers, 2002; von Berg, 2002; Rose/Douglas, 2001; Mielke/ Mielke, 1993 u. a.). Auch im Fortbildungsangebot lässt sich diese Entwicklung feststellen (u. a. Hixon/ Hoit 2002; Judd, 2001).

Obwohl Anregungen zur Methodik der Entspannungsverfahren demnach in den oben genannten Fächern weit verbreitet sind, gibt es national wie international keine einzige Übersicht hinsichtlich des Forschungsstandes in diesem Bereich. Der Einsatz dieser Techniken sowie der Glaube an ihre sprachtherapeutische Wirksamkeit scheinen häufig eher auf alltagstheoretischen Vorannahmen als auf empirischen Nachwei-

Z u s a m m e n f a s s u n g

Ausgangspunkt dieser Studie ist die Frage, ob der weit verbreitete Einsatz von Entspannungsverfahren in den verschiedensten sprachtherapeutischen Kontexten wissenschaftlich hinreichend fundiert ist. Mittels einer Metaanalyse von 85 internationalen Studien aus den letzten 30 Jahren wird der Forschungsstand auf diesem Gebiet detailliert aufgearbeitet und hinsichtlich der nachgewiesenen Wirksamkeit der therapeutischen Intervention ausgewertet. Die vorgestellten Ergebnisse dienen als Grundlage für die Konzeption eines längerfristigen Forschungsprojektes im Bereich der sprachtherapeutischen Emotionsregulation, mit dem die Effektivität und Effizienz von verschiedenen Verfahren für einzelne Störungsbilder untersucht werden soll.

sen zu fußen – ein Umstand, der den Entspannungsverfahren hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Reputation jedoch mehr schadet als nutzt.

Der folgende Beitrag hat deshalb zum Ziel, dieses Forschungsdefizit im Bereich der sprachtherapeutischen Methodik aufzuheben. Wir benutzen dazu das durch Glass (1976) eingeführte Instrument der Metaanalyse, da es durch die Zusammenfassung verschiedener Untersuchungen mit gemeinsamer Thematik eine komprimierte Darstellung des Forschungsstandes in einem Gebiet liefert (vgl. Bortz/Döring, ³2001, S. 589 ff.).

Obwohl die Metaanalyse in der internationalen geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung seit langem ein hohes Ansehen genießt, hat dieses Verfahren bislang kaum Einzug in die Sprachtherapieforschung gefunden: Im deutschsprachigen Raum gibt es – mit Ausnahme der kürzlich von Steiner (2002) vorgelegten Metaanalyse zur sprachtherapeutischen Forschungsmethodik – keine einzige Publikation, welche dieses Instrument zentral verwendet. Im angloamerikanischen Raum finden sich einige störungsbildorientierte Metaanalysen, so unter anderem Andrews, Guitar, Howie (1980) zur Wirksamkeit der Stottertherapie, Nye, Foster, Seaman (1987) zur Wirksamkeit der Sprachtherapie bei LLD-Kindern, Van IJzendoorn, Bus (1994) zu defizitären phonologischen Verarbeitungsprozessen bei Dyslexie und Robey (1998) zur Wirksamkeit der Aphasiotherapie. National wie international gibt es jedoch keine einzige methodenorientierte Arbeit.

Die hier vorgestellte Metaanalyse dient deshalb dem Zweck, folgende, an die Sprachtherapiemethodik gerichteten Fragestellungen detailliert zu beantworten:

1. Wo und wann wurde der sprachtherapeutische Einsatz von Entspannungsverfahren erforscht? (vgl. 3.1)
2. Welche sprachlichen Störungsbilder wurden diesbezüglich am

häufigsten untersucht? (vgl. 3.2)

3. Welche Entspannungsverfahren wurden erforscht? Welche Verfahren wurden dabei unter Umständen miteinander kombiniert? (vgl. 3.3)
4. Welcher theoretische Hintergrund wurde der Untersuchung von Entspannungsverfahren in der Sprachtherapie zugrunde gelegt? Welche theoretischen Konzepte wurden dabei unter Umständen miteinander kombiniert? (vgl. 3.4)
5. Welche Methodik lag den Forschungen zugrunde? (vgl. 3.5)
6. Wie wirksam ist letztendlich der Einsatz der Entspannungsverfahren bei Sprachstörungen? (vgl. 3.6)

Die Ergebnisse werden anschließend diskutiert (vgl. 4) und im Hinblick auf zukünftige Forschungsdesigns im Bereich der sprachtherapeutischen Emotionsregulation ausgewertet (vgl. 5). Dies ist insofern interessant und wichtig, da die Verwendung von Entspannungsverfahren ein geradezu klassischer Teilaspekt der aktuell diskutierten Emotionsregulationskompetenz der Sprachtherapeutin/des Sprachtherapeuten ist (vgl. Lütke, 2002a, b). In diesem größeren Rahmen dient deshalb die hier vorliegende Metaanalyse – neben einem noch auszuwertenden Fragebogen – der Vorbereitung eines größeren Evaluationsprojektes, mit dem die Effektivität (Kosten-Nutzen-Relation) und Effizienz (Gesundheitsverbesserung) von emotionsregulierenden Verfahren in der Sprachtherapie hinsichtlich qualitätssteigernder Maßnahmen untersucht werden soll.

2. METHODE

2.1 Herkunft der Studien¹

Da das Ergebnis einer Metaanalyse natürlich abhängig von der Auswahl der einbezogenen Primäruntersuchungen ist, haben wir uns um eine möglichst vollständige Erfassung aller thematisch einschlägigen Arbeiten in Form

¹ Wir danken Beate Lütke von der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen für die umfangreiche und akribische Datenbankrecherche.

von Monografien, Beiträgen in Sammelbänden, Zeitschriftenartikeln und Dissertationen bemüht. Recherchiert wurde nach Titel und/oder Keywords in den Datenbanken *medline*, *psyndex* und *psycit* im Zeitraum von 1972 bis 2002. Die ursprüngliche Zahl der Arbeiten von 111 minimierte sich im weiteren Verlauf des Selektionsprozesses auf 85. Diese relativ geringe Reduzierung resultierte daraus, dass wir, im Gegensatz zum älteren „garbage in – garbage out“-Argument (z. B. Eysenck, 1978), der moderneren Auffassung folgten, bei der Auswahl der Studien liberale Kriterien anzulegen (vgl. Bortz/Döring, ³2001, S. 590). Der thematischen Einschlägigkeit wurde so gegenüber der methodischen Qualität Vorzug gegeben, da wir Letztere ja zu einem eigenen Untersuchungsgegenstand machen (vgl. 3.5). Ausgeschlossen wurden deshalb nur diejenigen Arbeiten, welche die Entspannungsverfahren *nicht* als angewandte sprachtherapeutische Technik untersuchten, wie zum Beispiel rein theoretische Arbeiten, Metastudien zu Teilaspekten oder bildungsbezogene Konzepte (vgl. u. a. Casteel, 1989: *The use and misuse of scientific relaxation in speech pathology*).

2.2 Merkmalsgewinnung und Kodierung der Studien

Im nächsten Arbeitsschritt wurden diejenigen Merkmale festgelegt, anhand derer die 85 Studien zwecks Beantwortung der Fragestellungen kodiert werden sollten²:

- Herkunftsland und Publikationsdatum der Studie;
- untersuchtes sprachliches Störungsbild;
- angewandtes Entspannungsverfahren;
- zugrunde liegendes theoretisches Konzept;
- verwendete Forschungsmethode;
- Anzahl der ProbandInnen.

² Zur Operationalisierung der einzelnen Merkmale und zu hierbei aufgetretenen Schwierigkeiten vergleiche die jeweiligen Unterabschnitte von Punkt 3.

Jede einzelne Studie wurde hinsichtlich aller Merkmale gemäß den Angaben in den Keywords und/oder im Abstract bewertet. Die Kodierung erfolgte zunächst durch beide Autoren getrennt. Erst nach abschließender Übereinstimmung wurde das Endergebnis in einem Übersichtstableau zur weiteren Bearbeitung zusammengefasst.

3. ERGEBNISSE

3.1 Wo und wann wurde der sprachtherapeutische Einsatz von Entspannungsverfahren erforscht?

Als ersten Überblick sowie aufgrund der Bezugnahme auf verschiedene theoretische Strömungen – etwa der angelsächsischen Psychologie – ist zunächst eine Ansicht der Herkunft und der Entstehungszeit der Studien sinnvoll.

Bei der Kodierung der Studien nach Herkunftsländern tauchten aufgrund der geopolitischen Verschiebungen in den letzten Jahrzehnten einige Zuordnungsschwierigkeiten auf, die wie folgt gelöst wurden: ehemals DDR und BRD wurden unter Deutschland, die neu entstandenen osteuropäischen beziehungsweise zentralasiatischen Republiken unter ehemals USSR zusammengefasst.

Wie die folgende Übersicht veranschaulicht (vgl. Abb. 1), sind 31 der insgesamt 85 aufgenommenen Studien

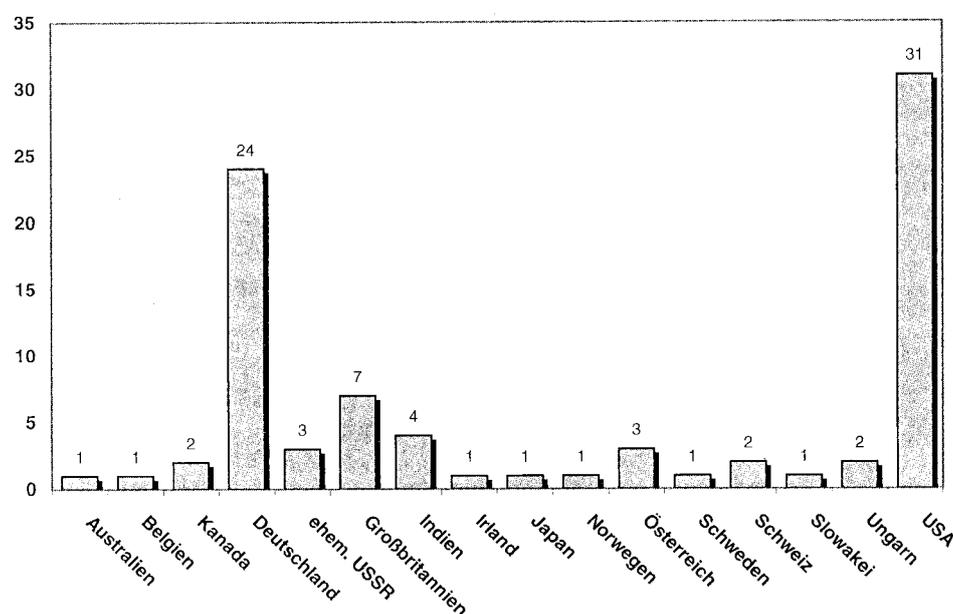


Abb. 1: Anzahl der Studien nach Herkunftsländern

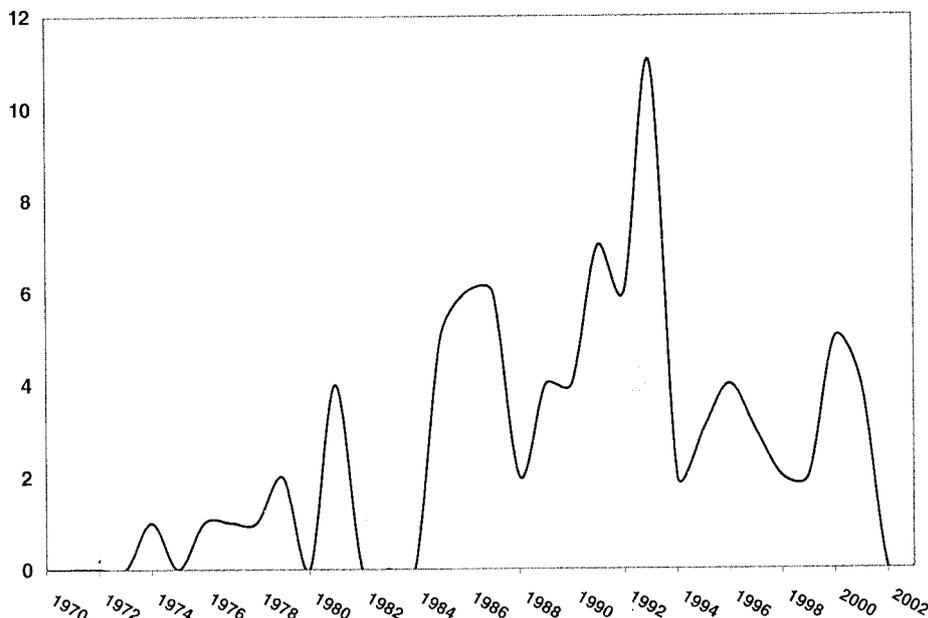


Abb. 2: Prozessverlauf der Forschung anhand der Anzahl der Studien

(36,5%) in den USA durchgeführt worden (nicht an der Anzahl der Veröffentlichungen gemessen). Kanada hingegen weist lediglich zwei Studien (2,4%) auf. Die zweithöchste Anzahl erreichte Deutschland in den genannten Jahren mit 24 Studien zum Thema (etwa 28%). Die geringste Anzahl von Studien wiesen die Länder Australien, Belgien, Irland, Japan, Norwegen, Schweden und die Slowakei auf. Im untersuchten Zeitraum, der immerhin 30 Jahre umfasst, liegt aus diesen Ländern nur jeweils eine Studie (1,2%) vor.

Bevor man Hypothesen erörtern kann, warum eine derartige Ungleichverteilung der Forschungsstandorte vorliegt, müssen weitere Parameter miteinbezogen werden. So soll als Nächstes erfasst werden, in welchem zeitlichen Rahmen die Untersuchungen gemacht wurden.

Zeitlicher Verlauf der Forschungsaktivitäten

Es ist natürlich auch interessant, den zeitlichen Verlauf der Forschungsaktivitäten zu verfolgen und die Frage zu stellen, wie viele Studien insgesamt in allen Ländern in welchen Jahren durchgeführt worden sind. In der Grafik (Abb. 2) kann man den Verlauf der Forschungsaktivitäten sehr gut nachvollziehen.

Angesichts der Grafik kann leicht eine gewisse Inhomogenität der Forschungsaktivitäten festgestellt werden, der wir uns im Diskussionsteil widmen werden.

3.2 Welche sprachlichen Störungsbilder wurden am häufigsten untersucht?

Als Zweites drängt sich natürlich die wichtige Frage auf, bei welcher sprachlichen Symptomatik der Einsatz von Entspannungsverfahren am meisten untersucht worden ist.

Bei der hierzu nötigen Merkmalsge-

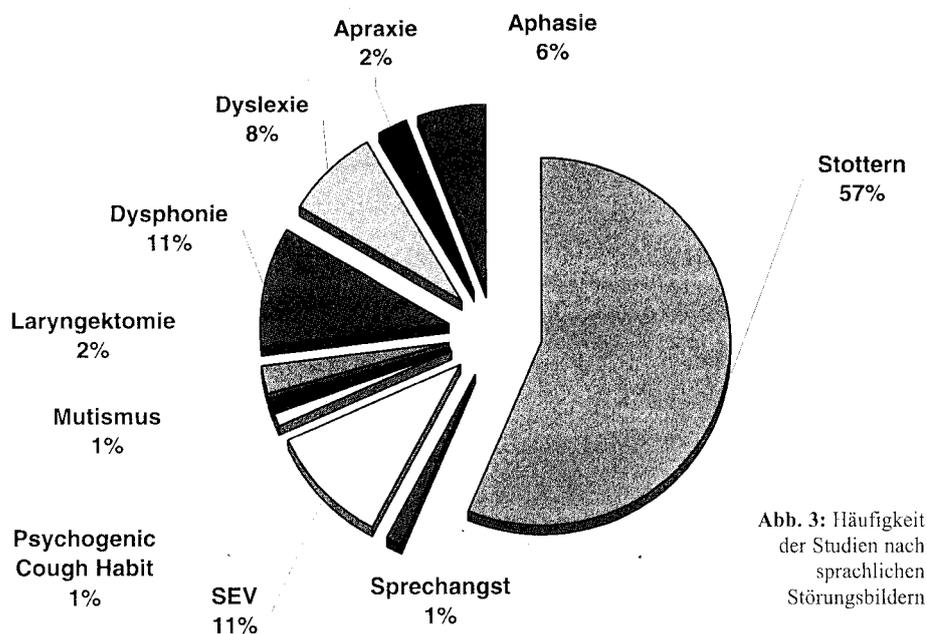


Abb. 3: Häufigkeit der Studien nach sprachlichen Störungsbildern

winnung der sprachlichen Störungsbilder tauchte als Schwierigkeit auf, eine stark divergierende multinationale Terminologie zu vereinheitlichen. Im Sinne eines Konsenses mit aktuellen deutschsprachigen Verhältnissen erfolgte die Kodierung gemäß der im Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie beschriebenen Störungsbildklassifikation (vgl. Grohnfeldt, 2001), wobei lediglich *Dyslexie* und *Psychogenic Cough Habit* begrifflich beziehungsweise inhaltlich aus dem anglo-amerikanischen Raum hinzugenommen wurden.

Die Übersicht (vgl. Abb. 3) zeigt, dass über die Hälfte der Studien (48 von 85 – 56,5%) zum Einsatz von Entspannungsverfahren das Stottern betrifft. Prozentual betrachtet, ergibt sich das oben stehende Bild. Es fällt auf, dass Untersuchungen zum Stottern in den Jahren 1972 bis 2002 allein 56,5 Prozent aller berücksichtigten Studien einnehmen, gefolgt von Sprachentwicklungsverzögerungen und Dysphonie mit jeweils 10,6 Prozent.

3.3 Welche Entspannungsverfahren wurden untersucht?

Nach den Störungsbildern stellt sich als Nächstes die Frage, ob es denn Entspannungsverfahren gibt, die bevorzugt eingesetzt wurden. Wenn ja, wurden sie isoliert angewandt oder unter

Umständen miteinander kombiniert? Dazu zunächst eine Übersicht, wie die Entspannungsverfahren orientiert am Handbuch von Vaitl/Petermann (2000) klassifiziert wurden:

- *Entspannung (unspezifisch)*, das heißt, es wird keine spezifische Technik (vgl. nachfolgenden Punkt) benannt;
- *Entspannung (spezifisch)* als Sammelbegriff für einzelne, spezifisch benannte Techniken, die jedoch nur einmalig vorkommen, wie zum Beispiel Kinesiologie;
- *Autogenes Training* nach Schultz (1973);
- *Progressive Muskelentspannung* nach Jacobson (1929);
- *Verhaltenstherapeutisch orientierte Muskelentspannung* (verhalt. o. Muskelentspannung) als Sammelbegriff für Techniken, die auf der „*Systematischen Desensibilisierung*“ von Wolpe (1958) und nachfolgenden Modifikationen, zum Beispiel im Sinne von Selbstkontrollverfahren wie unter anderem Wolpe/Lazarus (1966) oder Bernstein/Borkovec (1992) basieren;
- *Yoga-Entspannung* als Oberbegriff für verschiedene Yoga-Techniken, die die psychophysiologische Ent-

spannungsreaktion auf unterschiedliche Weise induzieren, zum Beispiel über Körperhaltungen (asana) oder Atemübungen (pranayama);

- *Massage* als Oberbegriff für verschiedene Massagetechniken;
- *Biofeedback* als Oberbegriff für die Methoden EEG-Feedback, EMG-Feedback, Vasomotorisches Feedback und Kardiovaskuläres Feedback;
- *Imagination* als Oberbegriff für die Klassisch-verhaltenstherapeutischen Imaginationstechniken wie unter anderem die „*Systematische Desensibilisierung*“ nach Wolpe (1958), die „*Rational-emotive Therapie*“ nach Ellis (1977), die *Imaginationskontrolle*, zum Beispiel das „*Guided Imaginal Coping*“ nach Clum (1986) und die *Emotionale Imagination*, beispielsweise die „*Emotive Imagination*“ nach Lang (1977) sowie eigenständige Ansätze, wie zum Beispiel das „*Guided Affective Imagery*“ – das ehemalige „*Katathyme Bilderleben*“ – nach Leuner (1969) oder das „*Simonton-Verfahren*“ nach Simonton et al. (1980);
- *Meditation* als Oberbegriff für verschiedene Techniken spezifischer meditativer Systeme, wie beispielsweise die *Zen-buddhistische Meditation*, die *Yoga-Meditation* oder die „*Transzendente Meditation*“.

Die zentrale Schwierigkeit bei der Operationalisierung dieses Merkmals lag in der Vermischung unterschiedlicher Ebenen: Autogenes Training und Progressive Muskelentspannung sind spezifisch definierte, weit verbreitete, klassische Entspannungsverfahren; die verhaltenstherapeutisch orientierte Muskelentspannung, die Yoga-Entspannung, Massage, Biofeedback, Imagination und Meditation sind Oberbegriffe für ganze Schulen oder Systeme von Entspannungstechniken. Entspannung (spezifisch) ist ein von uns kreierter Sammelbegriff für einmalig vorkommende, zum Teil recht neue und detailliert be-

Verfahren	Anzahl	Prozent
Entspannung (unspezifisch)	24	28,2
Imagination	20	23,5
Autogenes Training	11	12,9
Verhalt. or. Muskelentspannung	7	8,2
Entspannung (spezifisch)	3	3,5
Progressive Muskelentspannung	3	3,5
Meditation	3	3,5
Yoga-Entspannung	1	1,2
Massage	1	1,2
Biofeedback	-	-
Mehrere Verfahren kombiniert	12	14,1
Gesamt	85	100

Tab. 1: Anzahl der untersuchten Entspannungsverfahren

schriebene Techniken; Entspannung (unspezifisch) – „relaxation“ im Original – ist hingegen unser Sammelbegriff für alle nicht näher definierten Vorgehensweisen. Des Weiteren haben wir die Hypnose als klassisches Entspannungsverfahren von Beginn an ausgeklammert, da sie nicht in den sprachtherapeutischen Kompetenzbereich fällt. Wie man in Tabelle 1 sehen kann, wur-

den in 24 der betrachteten 85 Studien (28,2%) von den UntersucherInnen keine spezifischen Entspannungstechniken benannt.

Imagination wurde in 20 der 85 Studien (23,5%) als Entspannungsverfahren angegeben, das Autogene Training wurde in elf Studien (12,9%) untersucht. Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass

Imagination kombiniert untersucht mit:	Anzahl
Entspannung unspezifisch	2
Progressive Muskelentspannung	1
Verhaltensorientierte Muskelentspannung	1
Massage	1
Meditation	1

Tab. 2: Anzahl der mit Imagination kombinierten untersuchten Entspannungsverfahren

Integrative Therapie kombiniert mit:	Anzahl
(Neuro)physiologisches Konzept	2
Handlungstheorie	2
Gruppentherapie	2
Pädagogisches Konzept	1
Biopsychosozialer Ansatz	1
Stress-Konzept	1
Verhaltenstherapie	1

Tab. 3: Zahlenmäßige Verteilung der mit der Integrativen Therapie kombinierten Konzepte

in einer sehr großen Gruppe von Studien – nämlich 14,1 Prozent – mehrere Entspannungsverfahren kombiniert untersucht wurden. Was aber verbirgt sich eigentlich hinter diesem unter „mehrere Verfahren“ zusammengefassten Anteil von Studien?

Am häufigsten wurde dabei als Verfahren das Biofeedback mit anderen Methoden kombiniert. Dies war insgesamt in sechs der zwölf Studien (50%) der Fall, die mehrere Verfahren untersuchten. Das Biofeedback wurde in allen sechs Fällen zusammen mit nicht weiter spezifizierten Entspannungsverfahren untersucht und nur einmal zusätzlich mit Meditation. Insgesamt wurde das Biofeedback in den 85 zusammengefassten Studien nur sechs Mal (7%) untersucht, allerdings gibt es keine einzige Studie, in der die Anwendung von Biofeedback auf eine Störung ganz isoliert betrachtet wurde.

Die Imagination als Verfahren wurde in den zwölf kombinierenden Studien am zweithäufigsten, nämlich insgesamt fünf Mal (4,2%) untersucht. Die Übersicht zeigt, mit welchen weiteren Verfahren Imagination kombiniert wurde (vgl. Tab. 2).

Progressive Muskelentspannung wurde hier lediglich zwei Mal mit anderen Verfahren kombiniert untersucht: ein Mal mit Verhaltensorientierter Muskelentspannung, ein Mal mit Imagination. Insgesamt wurde die Progressive Muskelentspannung fünf Mal innerhalb der 85 Studien untersucht (5,9%), drei Mal isoliert (3,5%).

Verhaltenstherapie kombiniert mit:	Anzahl
Familientherapie	2
Stress-Konzept	1
Angstkonzept	1
Gruppentherapie	1
Integrative Therapie	1

Tab. 4: Zahlenmäßige Verteilung der mit der Verhaltenstherapie kombinierten Konzepte

3.4 Welcher theoretische Hintergrund wurde der Untersuchung von Entspannungsverfahren in der Sprachtherapie zugrunde gelegt?

Welche theoretischen Konzepte wurden dabei unter Umständen miteinander kombiniert?

Es soll zunächst geklärt werden, welche Konzepte als „theoretischer Background“ zur Untersuchung von Entspannungsverfahren herangezogen werden. Damit kann rein deskriptiv erfasst werden, TheoretikerInnen welcher Ausrichtung sich für Entspannungsverfahren im sprachtherapeutischen Kontext interessieren.

Für die Merkmalsbestimmung wurden die explizit zugrunde liegenden Theorie-Konzepte, das heißt die in den Keywords oder im Abstract namentlich erwähnten, unterteilt. Der Begriff *Tiefenpsychologie* wurde dabei als Oberbegriff für klassisch-psychoanalytische (Freud, Jung, Adler) und neo-reichianische Ansätze verwendet, also für alle, die auf dem Konzept der Psychodynamik basieren.

Nach der Kodierung der vorliegenden Studien ergibt sich insgesamt ein sehr heterogenes Bild (vgl. Abb. 4), wobei sich in der Spitzengruppe (neuro)physiologische und pädagogische Konzepte als theoretischer Background für sprachtherapeutisch eingesetzte Entspannungsverfahren die Waage halten. Die Verhaltenstherapie als Single-Konzept führt jedoch eindeutig mit 20 von 85 Studien, das entspricht 23,5 Prozent.

Wie die oben stehende Grafik aber auch veranschaulicht, macht eine Reihe von AutorInnen jedoch keinerlei Angaben zum theoretischen Konzept. Diese untersuchten Studien machen immerhin 16 der 85 (18,8%) aus.

Eine andere Gruppe von Studien – nämlich 17 der 85 (20%) – gibt hingegen mehrere zugrunde liegende Konzepte an. Um welche es sich dabei handelt, beantwortet die im Anschluss skizzierte Aufschlüsselung. In diesen 18 Studien war am häufigsten „Integrative Therapie“ in den Keywords oder im Abstract angegeben worden, insgesamt neun Mal (56,25%). Hier zunächst eine

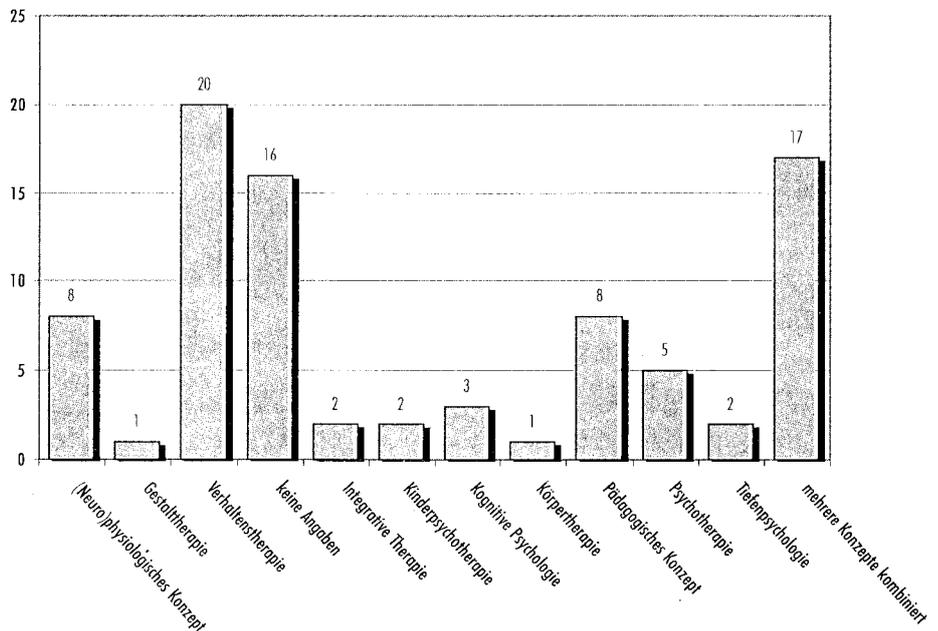


Abb. 4: Häufigkeit der den Studien zugrunde liegenden Theorieansätze

Übersicht, mit welchen Konzepten die Integrative Therapie dabei kombiniert wurde (vgl. Tab. 3).

Niemals wurde die Integrative Therapie explizit mit tiefenpsychologischer Ausrichtung, Familientherapie, Gruppentherapie, Transpersonaler Psychologie und Körpertherapie im Rahmen der betrachteten Studien in den Keywords oder im Abstract in Verbindung gebracht.

Die Verhaltenstherapie wurde in den 16 Studien mit mehreren Konzepten am zweithäufigsten, nämlich fünf Mal (31,25 %), genannt. Alle anderen Konzepte, die kombinierten Studien zugrunde lagen, sind nur ein oder zwei

Mal genannt worden. Eine Übersicht zeigt, mit welchen Konzepten die Verhaltenstherapie kombiniert wurde (vgl. Tab. 4).

Nicht kombiniert wurde die Verhaltenstherapie explizit mit tiefenpsychologischer Ausrichtung, Transpersonaler Psychologie, (neuro)physiologischen Ansätzen und Körpertherapie.

3.5 Welche Methodik lag den Forschungen zugrunde?

Natürlich interessierte uns bei dieser Metaanalyse nicht unerheblich, in welcher Weise die Forschungsergebnisse methodisch gewonnen wurden.

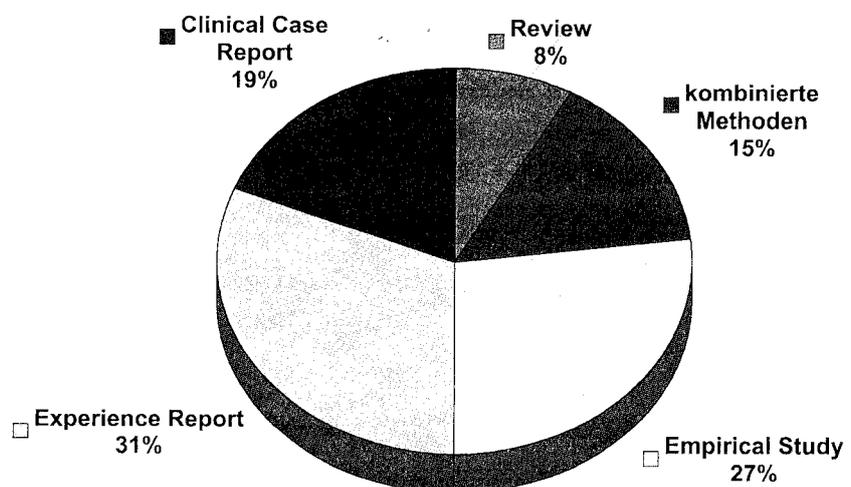


Abb. 5: Häufigkeit der verwendeten Forschungsmethoden

Die Kodierung der Studien erfolgte für dieses Merkmal anhand der explizit in den Keywords oder im Abstract genannten Forschungsmethoden, welche den internationalen Datenbanken entsprechend wie folgt terminologisch gefasst wurden:

- *Empirical Study* (empirische Studie);
- *Empirical Study & Follow-up Study*

(empirische Studie mit Follow-up-Erhebung);

- *Clinical Case Report* (klinischer Fallbericht);
- *Experience Report* (Erfahrungsbericht);
- *Review* (Übersichtsartikel);
- sowie Methodenkombinationen.

3.5.1 Welche Forschungsmethoden wurden in den einzelnen Studien verwendet?

Die hierauf aufbauende Auswertung für die einzelnen Untersuchungen zeigt zunächst, dass der Einsatz von Entspannungsverfahren im sprachtherapeutischen Kontext methodisch am häufigsten durch empirische Studien

Störungsbild	verwendete Untersuchungs-Methode	Anzahl	Verhältnis in Prozent
Aphasie	Empirical Study	2	40,0
	Clinical Case Report	3	60,0
Apraxie	Review	1	-
Aphasie und Apraxie	Review	1	-
Dyslexie	Empirical Study	2	28,6 / 71,4
	Clinical Case Report	4	
	Experience Report	1	
Dysphonie	Empirical Study	3	33,3 / 66,7
	Clinical Case Report	2	
	Experience Report	2	
	Komb.: Clinical Case Report & Follow-up	1	
	Review	1	
Laryngektomie	Clinical Case Report	1	-
Mutismus	Clinical Case Report	1	-
Psychogenic Cough Habit	Komb.: Clinical Case Report & Review	1	-
Sprachentwicklungsverzögerung	Empirical Study	4	44,4 / 55,6
	Clinical Case Report	1	
	Experience Report	4	
Sprechangst	Experience Report	1	-
Stottern	Empirical Study	9	42,9 / 57,1
	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	9	
	Clinical Case Report	1	
	Experience Report	18	
	Komb.: Experience Report & Review	1	
	Review	4	
Stottern & Sprechangst	Komb.: Review & Clinical Case Report	1	-
Stottern & Dyslexie	Review	1	-

Tab. 5: Das Verhältnis der Methodenkategorien je Störungsbild

Konzept	verwendete Untersuchungs-Methode	Anzahl	Prozent
(Neuro)physiologisches Konzept	Empirical Study	5	55,6 / 44,4
	Clinical Case Report	1	
	Experience Report	3	
Gestalttherapie	Empirical Study	1	-
Integrative Therapie	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	1	50,0 / 50,0
	Review	1	
Kinderpsychotherapie	Experience Report	2	100
Kognitive Psychologie	Clinical Case Report	2	66,7 / 33,3
	Experience Report	1	
Körpertherapie	Experience Report	1	-
Pädagogisches Konzept	Empirical Study	2	37,5 / 62,5
	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	1	
	Clinical Case Report	1	
	Experience Report	3	
	Review	1	
Psychotherapie (unspezifisch)	Empirical Study	1	20,0 / 80,0
	Experience Report	4	
Tiefenpsychologie	Clinical Case Report	1	100
	Experience Report	1	
Verhaltenstherapie	Empirical Study	5	72,7 / 27,3
	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	3	
	Clinical Case Report	3	

Tab. 6: Das Verhältnis der Methoden-kategorien zu den Theorie-Konzepten

und Erfahrungsberichte erforscht wurde: empirische Studien 23 Mal allein (27%), neun Mal in Kombination mit Follow-up-Erhebungen (10,6%); Erfahrungsberichte 26 Mal allein (30,6%). Klinische Fallberichte wurden an dritter Stelle 16 Mal (18,8%) allein eingesetzt und ein Mal (1,2%) in Kombination mit einer Follow-up-Studie. Reviews wurden allein in sieben Fällen (8,2%), zwei Mal (2,4%) in Kombination mit klinischen Fallberichten und ein Mal (1,2%) in Kombination mit ei-

nem Erfahrungsbericht eingesetzt.

Eine Grafik verdeutlicht die wichtigsten Zusammenhänge noch einmal prozentual, wobei alle Methodenkombinationen unter kombinierte Methoden erfasst sind (vgl. Abb. 5).

3.5.2 Welches Störungsbild wurde mit welcher Methoden-kategorie untersucht?

Es interessierte nun natürlich auch die Frage, ob bestimmte Störungsbilder ein bestimmtes methodisches Vorgehen im Sinne quantitativ-empirischer versus „nicht-statistischer“ Verfahrenskategorien³ evozieren. Dies abzuschätzen macht eine Übersicht möglich, in welcher wir beide Methoden-kategorien je-

weils in ein prozentuales Verhältnis zueinander gesetzt haben (vgl. Tab. 5).

Es wird offensichtlich, dass vor allem die Wirkung von Entspannungsverfahren auf das Stottern gut untersucht ist – mit einer großen Bandbreite von Methoden. Allein 18 Mal (42,85%) wurden hier Erfahrungsberichte eingesetzt, nur ein einziges Mal (2,38%) allerdings ein klinischer Fallbericht. Die Apraxie – auch in Kombination mit Aphasie – wurde hingegen bisher nicht mit einer empirischen Studie bedacht. Dies trifft auch auf Mutismus, Laryngektomie, Psychogenic Cough Habit und Sprechangst zu.

Insgesamt fällt auf, dass die nicht-statistischen Verfahren bei allen Störungs-

³ Wir sind uns natürlich darüber bewusst, dass diese Kategorienbildung extrem grob ist. Dennoch möchten wir hiermit die Anzahl rein statistischen Vorgehensweisen herausarbeiten.

Entspannungs-Verfahren	verwendete Untersuchungs-Methode	Anzahl	Prozent
Autogenes Training	Empirical Study	4	50,0
	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	1	
	Clinical Case Report	1	50,0
	Experience Report	3	
	Review	1	
Entspannung (spezifisch)	Empirical Study	2	66,7
	Experience Report	1	33,3
Entspannung (unspezifisch)	Empirical Study	3	28,0 / 72,0
	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	4	
	Clinical Case Report	3	
	Experience Report	11	
	Review	4	
Imagination	Empirical Study	7	36,8 / 63,2
	Clinical Case Report	6	
	Experience Report	6	
Massage	Empirical Study	1	-
Meditation	Empirical Study	1	33,3 / 66,7
	Komb.: Review & Clinical Case Report	1	
	Experience Report	1	
Progressive Muskelentspannung	Komb.: Clinical Case Report & Follow-up	1	100
	Komb.: Review & Experience Report	1	
	Experience Report	1	
Verhaltenstherapeutisch or. Muskelentspannung	Empirical Study	1	14,3 / 85,7
	Clinical Case Report	3	
	Komb.: Review & Clinical Case Report	1	
	Experience Report	1	
	Review	1	
Yoga-Entspannung	Komb.: Empirical Study & Follow-up Study	1	-

Tab. 7: Das Verhältnis der Methodenkategorien zu den Entspannungsverfahren

bildern eindeutig überwiegen. Lediglich Stottern und Sprachentwicklungsverzögerungen weisen hinsichtlich der

beiden Methodenkategorien kein allzu großes Defizit an empirischer Forschung auf.

3.5.3 Welche theoretische Ausrichtung wurde mit welcher Methode untersucht?

In diesem Zusammenhang kann auch die Frage beantwortet werden, welche theoretische Ausrichtung – soweit genannt – eventuell welche Methodenausrichtung präferiert. Dies abzuschätzen macht nachfolgende Übersicht möglich, in welcher wir erneut beide Methodenkategorien – quantitativ-empirische beziehungsweise „nicht-statistische“ Verfahren – jeweils in ein prozentuales Verhältnis zueinander gesetzt haben (vgl. Tab. 6). Die 16 Studien, bei denen das explizit zugrunde liegende Theorie-Konzept nicht genannt wurde, (vgl. 3.5) blieben hierbei unberücksichtigt. Des Weiteren wurden keine Mischkonzepte aufgenommen, um Übersichtlichkeit und Eindeutigkeit zu gewährleisten.

Zwar lassen die geringen Zahlen keine eindeutige Aussage zu, doch Trends sind bereits zu erahnen: Eher naturwissenschaftlich ausgerichtete Theorie-Konzepte, wie zum Beispiel die Verhaltenstherapie, die Kognitive Psychologie oder (neuro)physiologische Konzepte, scheinen mit quantitativ-empirischen Verfahren zu korrelieren; mehr humanwissenschaftlich fundierte Studien, wie zum Beispiel die Tiefenpsychologie, die Psychotherapie (unspezifisch) oder pädagogische Konzepte eher nicht-statistische Methodenausrichtungen zu präferieren.

3.5.4 Welches Entspannungsverfahren wurde mit welcher Methode untersucht?

Schlussendlich ist noch interessant, ob in der Praxis bestimmte Entspannungsverfahren bevorzugt mit einer der beiden Methodenausrichtung untersucht wurden. Hierzu folgt wieder eine tabellarische Übersicht (vgl. Tab. 7). Studien, in denen kombinierte Entspannungsmethoden – gegebenenfalls mit mehreren Methoden – untersucht wurden, bleiben weiterhin unberücksichtigt. Natürlich sind auch hier die Zahlen viel zu gering, um fundierte Aussagen machen zu können. Eine erste Tendenz wird jedoch in den größeren Gruppen

bereits sichtbar, nämlich dass für sämtliche Entspannungsverfahren – mit Ausnahme des Autogenen Trainings – eine Einseitigkeit mit deutlich quantitativer statistischer Methodenausrichtung zu verzeichnen ist.

3.6 Wie wirksam ist der Einsatz der Entspannungsverfahren?

Als letzter Punkt bleibt nur noch die hochinteressante Frage nach der Wirksamkeit offen, sprich nach der Effektivität der bei Sprachstörungen eingesetzten Entspannungsverfahren. Um uns hier ein erstes Bild zu verschaffen, haben wir die bei den einzelnen Störungsbildern durchgeführten empirischen Studien isoliert betrachtet und die in ihren Abstracts angegebenen Aussagen zur Wirksamkeit herausgefiltert. Apraxie, Laryngektomie, Mutismus, Psychogenic Cough Habit und Sprechangst blieben aus Mangel an empirischen Studien unberücksichtigt. Wie nachfolgendes Tableau veranschaulicht, entstand dabei ein extrem heterogenes Bild, welches nicht in Zahlen, sondern nur in Zitaten zu fassen war (vgl. Tab. 8).

Zwar bezeichnen zirka zwei Drittel der Studien die Wirksamkeit mit Termini wie „significant“ oder „improved“, doch erweckt die extreme Heterogenität und der Mangel an Zahlen den Eindruck, als müssten die sich selbst als „empirisch“ bezeichneten Studien zunächst einmal einer genaueren methodischen Überprüfung – zum Beispiel hinsichtlich Forschungsdesign, baseline, drop-out-Rate, Parallelisierung der Gruppen und so weiter – unterzogen werden, um eine Selektion methodisch adäquater Studien durchzuführen und so relevantere Aussagen hinsichtlich der Effektivität der Entspannungsverfahren überhaupt wagen zu können.

4. DISKUSSION

4.1 Wo und wann wurde der sprachtherapeutische Einsatz von Entspannungsverfahren erforscht?

In Abbildung 1 war eine ziemliche Ungleichverteilung der Forschungsstandorte sichtbar geworden. Erfreulich ist

Störungsbild	Anzahl empirischer Studien	Anzahl der Probanden	Angaben zur Wirksamkeit
Aphasie	2	23	„significant“
		6	„not significant“
Dyslexie	2	?	„significant“
		60	„significant“
Dysphonie	3	8	„findings in 7“
		1	„condition unchanged“
		16	„high significance“
SEV	4	8	„it may enhance“
		10	„might benefit“
		2	„can be enhanced“
		?	?
Stottern	18	1	„highly significant“
		1	„significant“
		5	„significant“
		40	„77% improvement“
		?	„successful“
		9	„significant“
		24	„significant“
		57	„74% improvement“
		1	„considerable improvements“
		4	„changes“
		61	?
		8	„5 considerably improved“
		8	„significant“
		10	„90% improvement“
		6	„symptom reduction“
10	„improvement“		
25	„effective“		
89	„multilateral effect“		

Tab. 8: Angaben zur Wirksamkeit der Entspannungsverfahren in empirischen Studien

dabei, dass Deutschland mit großem Abstand vor den anderen 14 Ländern auf Platz zwei gleich hinter den nicht überraschend führenden Amerika liegt. Verwunderlich ist zum einen, dass Großbritannien mit erheblichem Abstand nur auf Platz drei liegt, und zum anderen, dass gerade Indien als „Heimat“ der Entspannungsverfahren⁴ nur Platz vier belegt.

⁴ Viel zu oft wird vergessen, dass Schultz das Autogene Training explizit als westliche Adaptation der Yoga-Entspannung entwickelte.

Betrachtet man die vier indischen Studien noch einmal genauer, so fällt bezüglich des theoretischen Hintergrundes auf, dass neben zwei Arbeiten, die behavioristisch sind, sich eine an nicht näher spezifizierter Psychotherapie orientiert und sich nur eine einzige Studie, welche sich bezeichnender Weise „*Indigenous Methods of Treating Stuttering*“ nennt (vgl. Sahasi/Pandit 1985), explizit auf die klassischen indischen Entspannungstechniken der Yoga-Tradition – nämlich *pranayama* und *savasana* – bezieht. Dies reiht sich in den

etwas bedauerlichen Eindruck ein, dass im Ganzen die westlich-modernen Adaptationen der Entspannungsverfahren – zum Beispiel in Form des Autogenen Trainings mit 12,9 Prozent aller Studien – viel häufiger untersucht wurden als die ursprünglichen östlichen Verfahren mit lediglich 1,2 Prozent am Gesamt.

Abbildung 2 hatte, anhand der Anzahl der Studien, sehr anschaulich das permanente Auf und Ab des Prozessverlaufs der internationalen Forschung visualisiert. Hier wäre es notwendig, die bisherige Inhomogenität durch Kontinuität zu ersetzen.

4.2 Welche sprachheilpädagogischen Störungsbilder wurden diesbezüglich am häufigsten untersucht?

Abbildung 3 zeigt, dass in den letzten 30 Jahren über die Hälfte der Studien (56,6%) zum Stottern gemacht wurde, gefolgt von Dysphonie und Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) mit je 10,6 Prozent. Dies ist nicht verwunderlich, da vor allem das Stottern, aber auch die Stimmstörungen zu den klassischen „psychoreaktiven“ Sprachstörungen gezählt werden, also zu denjenigen Störungsbildern, denen von jeher psychisch-emotionale Beteiligungen *ursächlich* zugesprochen werden und von woher sich natürlich der Einsatz von Entspannungsverfahren als emotionsregulierende Techniken kausal *inhaltlich* begründet.

Zentrale Sprachstörungen – wie Aphasie und Apraxie – sowie organische – wie Laryngektomie – nehmen hinge-

gen nur Randbereiche in den Forschungsaktivitäten ein.

Die mittlere Gruppe der Sprachentwicklungsverzögerungen sowie der Dyslexie ist näher zu analysieren. Erstens kann man die Hypothese aufstellen, dass die übergreifende *methodische* Vermutung besteht, dass Kinder in der Entwicklungsphase besonders gut auf Entspannungsverfahren ansprechen. Andererseits könnte ein verändertes Verständnis der Ursachen respektive *Folgen* von kindlichen Sprachstörungen zu einem Forschungsanstieg beigetragen haben, denn bei zeitlicher Betrachtung stellt man fest, dass mit je einer Ausnahme bei Dyslexie und SEV aus dem Jahre 1978 beziehungsweise 1979 alle Studien nach 1987 gemacht wurden und bekanntlich tauchte zu diesem Zeitpunkt die emotionale Wende auch in den Forschungsdesigns auf und bremste den Einfluss des kognitions-theoretischen Paradigmas erheblich.

4.3 Welche Entspannungsverfahren wurden untersucht?

Welche Verfahren wurden dabei unter Umständen miteinander kombiniert?

In Tabelle 1 und Abbildung 3 war die Häufigkeitsverteilung bezüglich der untersuchten Entspannungsverfahren dargestellt worden. Besorgniserregend wirkt hier generell das große Theoriedefizit und die Ungenauigkeit der Forschung – so im Einzelnen: Mit 28,8 Prozent stellt die nicht näher spezifizierte „Entspannung“ die größte Gruppe der Studien dar. Diese Forschungs-

designs scheinen keinen Wert darauf zu legen, die Methode, die sie anwenden und untersuchen, genau zu definieren. Die zweitgrößte Gruppe „Imagination“ ist ebenfalls eine Sammelgruppe, da in den Abstracts nahezu ausschließlich der Oberbegriff und nicht eine genaue imaginative Technik angegeben wurde. Die drittgrößte Gruppe „mehrere Verfahren“ ist ebenfalls sehr heterogen, denn wie die weitere Aufschlüsselung in Tabelle 2 zeigt, ist die Tendenz zu beobachten, dass Imagination mit allen möglichen anderen Verfahren kombiniert wird ohne auf theoretische Vereinbarkeit zu achten.

Bei den spezifischen Verfahren ist einzig das Autogene Training die vorbildliche Ausnahme: Es ist mit 12,9 Prozent sehr gut erforscht.

4.4 Welcher theoretische Hintergrund wurde der Untersuchung von Entspannungsverfahren in der Sprachtherapie zugrunde gelegt?

Welche theoretischen Konzepte wurden dabei unter Umständen miteinander kombiniert?

Wie Abbildung 4 deutlich macht, setzt sich bei der Betrachtung des theoretischen Hintergrundes der analysierten Studien der bereits beobachtete Trend zum Theoriedefizit fort. Er wird hier sogar noch erheblich offensichtlicher, wobei diejenigen Studien, die sich auf die Verhaltenstherapie berufen, die einzige, dafür aber sehr eindeutige Ausnahme darstellen: Diese Gruppe macht allein 23,5 Prozent am Gesamt und in den theoretischen Kombinationen der Gruppe „mehrere Konzepte“ zirka ein Drittel der Arbeiten aus (vgl. Tab. 4). Ansonsten wirkt es extrem bedenklich, dass die Studien, die keinerlei theoretischen Bezug angeben oder diejenigen, die sich auf einen theoretischen „Mix“ aus mehreren unspezifischen Konzepten berufen, mit je 18,8 Prozent mit deutlichem Abstand die beiden zweitgrößten „Theorie“-Gruppen stellen.

Darüber hinaus scheint es im Theoriemix zudem einen Missbrauch des Terminus „Integrative Therapie“ zu geben, denn die so bezeichnete Gruppe, wel-

K U R Z B I O G R A F I E N

Dr. Ulrike Lüdtke ist seit 1999 als wissenschaftliche Assistentin an der Universität Bremen, Schwerpunkt Sprachheilpädagogik, tätig. Ihr dortiger Arbeitsschwerpunkt ist die Erforschung des Zusammenhangs von „Sprache und Emotion“.

Dr. Marcus Stück ist seit 1999 Mitarbeiter des Instituts für Angewandte Psychologie an der Universität Leipzig. Er arbeitet dort an seiner Habilitation zum Thema „Lehrerbelastung und Entwicklung von Trainingsmethoden zur Belastungsbewältigung“.

Beide leiten weltweit Fortbildungen zum Bereich der Emotionsregulation in pädagogisch-therapeutischen Kontexten.



che ungefähr die anderen zwei Drittel ausmacht, scheint eher eine eklektizistische Theoriebildung zu betreiben, als sich explizit auf integrative Theorieschulen zu berufen.

4.5 Welche Methodik lag den Forschungen zugrunde?

4.5.1 Welche Forschungsmethoden wurden in den einzelnen Studien verwendet?

Das bislang konstatierte Theoriedefizit spiegelt sich – wie fast zu erwarten war – auch in der Forschungsmethodik der einzelnen Studien wieder. Es ist für die Erforschung der Entspannungsverfahren im sprachtherapeutischen Kontext mehr als bedenklich, dass – wie Abbildung 5 zeigt – die Erfahrungsberichte mit 31 Prozent die größte methodische Gruppe darstellen. Fasst man zudem die Methoden Erfahrungsbericht, klinischer Fallbericht und Übersichtsartikel zusammen und stellt sie ohne Berücksichtigung der 15 Prozent kombinierter Methoden den 27 Prozent empirischer Studien gegenüber, so machen sie mit 58 Prozent vom Gesamt den weit aus größeren „nicht-statistischen“ Teil der Forschungsmethodik aus.

4.5.2 Welches Störungsbild wurde mit welcher Methodenategorie untersucht?

Tabelle 5 spiegelt dieses generelle methodische Ungleichgewicht auf der Ebene der untersuchten Störungsbilder wider und zeigt, dass der Einsatz statistischer Verfahren umfassend ausgebaut werden muss, wobei sich am positiven Trend der Studien zum Stottern und zu den Sprachentwicklungsverzögerungen orientiert werden kann.

4.5.3 Welche theoretische Ausrichtung wurde mit welcher Methode untersucht?

Tabelle 6 zeigt eine Fortsetzung hinein in die Ebene der theoretischen Ausrichtung, wobei die grundsätzliche Frage aufgeworfen werden muss, ob sich nicht auch mehr humanwissenschaftlich orientierte Studien statistisch-quantitativen Methoden zuwenden könnten und sollten.

4.5.4 Welches Entspannungsverfahren wurde mit welcher Methode untersucht?

Tabelle 7 macht unmissverständlich deutlich, dass sämtliche Entspannungsverfahren mit Ausnahme des Autogenen Trainings zukünftig mit statistisch-quantitativen Methoden untersucht werden müssen.

4.6 Wie wirksam ist der Einsatz der Entspannungsverfahren?

Wie nach bisherigem Aufzeigen theoretischer und methodischer Defizite der Forschungsdesigns im Bereich der sprachtherapeutisch eingesetzten Entspannungsverfahren nicht weiter überrascht, ist die Wirksamkeit, das heißt die Effektivität dieser Methode, bis auf einige, vom Forschungsdesign her sehr gute Studien, bislang *nicht* nachgewiesen (vgl. Tab. 8). Der Glaube an die in den Entspannungsverfahren schlummernde Wirkkraft⁵ ist – bis auf einzelne Ausnahmen – wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Dies nachzuholen scheint eine große und notwendige Aufgabe, um damit – je nach Ergebnis – den PraktikerInnen Legitimationshilfe geben zu können. Die sich aus den hier diskutierten Ergebnissen unserer Metaanalyse ergebenden Forschungsrahmenbedingungen seien abschließend kurz skizziert.

5. FAZIT

Zusammengefasst ist ein riesiges Forschungsdefizit im Bereich der sprachtherapeutisch eingesetzten Entspannungsverfahren zu konstatieren. Ihre Wirksamkeit auf verschiedene sprachliche Störungsbilder ist wissenschaftlich nicht umfassend nachgewiesen. Der Einsatz im sprachtherapeutischen Kontext beruht auf Alltagshypothesen.

Diese Lücke ist dringend mit adäquaten Forschungsdesigns zu schließen. Die bisherigen Forschungsaktivitäten

.....
⁵ Wir erwarten hier mit Spannung die Ergebnisse der bundesweiten Fragebogenaktion zum tatsächlichen Einsatz von Entspannungsverfahren in der sprachtherapeutischen Praxis.

auf dem Gebiet der Entspannungsverfahren oder – wie inhaltlich und begrifflich noch genauer zu fassen wäre – der sprachtherapeutischen Emotionsregulation sollten unter Berücksichtigung folgender Aspekte fortgesetzt werden:

- Deutschland sollte als führender Forschungsstandort auf dem Gebiet der Entspannungsverfahren weiter ausgebaut und die bislang fehlende Kontinuität neu aufgebaut werden (vgl. 4.1).
- Entspannungsverfahren sind gerade auch bei den nicht-psychoreaktiven Störungsbildern, sprich den organischen, zentralen und entwicklungsbedingten Phänomenen, zu untersuchen (vgl. 4.2).
- Die Forschung muss sich auf ganz genaue, spezifische Verfahren ohne Verwässerung oder ungenaue Vermischungen konzentrieren (vgl. 4.3).
- Die theoretische Fundierung der Studien muss eindeutig herausgearbeitet werden. Pädagogische und neurophysiologische Konzepte sollten ausgebaut werden (vgl. 4.4).
- Generell müssen empirische Studien mit statistischen Methoden vorangetrieben werden (vgl. 4.5.1).
- Diese statistischen Methoden sollten bei allen Störungsbildern, nicht nur beim Stottern und bei den Sprachentwicklungsverzögerungen, eingesetzt werden (vgl. 4.5.2).
- Gerade auch pädagogische Theoriekonzepte sollten sich statistisch-quantitativen Methoden zuwenden (vgl. 4.5.3).
- Sämtliche Entspannungsverfahren müssen zukünftig mit statistisch-quantitativen Methoden untersucht werden (vgl. 4.5.4).

Es bleibt zu hoffen, dass viele methodenstrenge Forschungsdesigns in diesem Sinne entwickelt und durchgeführt werden, um dem Einsatz von Entspannungsverfahren in der sprachtherapeutischen Emotionsregulation einen wir-

kungsvollen und wissenschaftlich legitimierten Platz einzuräumen. Nur so können Menschen mit den verschiedensten sprachlichen Beeinträchtigungen von ihnen profitieren.

L I T E R A T U R

A. Studien der Metaanalyse

- Abresch, J. (1991). Über die Risiken, die Stimme zu erheben. In G. Lotzmann (Hrsg.), *Aggressionen und Ängste im stimm- und sprachtherapeutischen Prozess* (S. 138-150). München: Profil.
- Allen, C. P. (1979). Effects of Transcendental Meditation, Electromyographic (EMG) Biofeedback Relaxation, and conventional relaxation on vasoconstriction, muscle tension, and stuttering: A quantitative comparison. *Dissertation Abstracts International*, 40 (2-B), 689.
- Bandemer, C. (1991). Eine Möglichkeit zur Beeinflussung des Stotterns. Erfahrungen aus dem Bezirk Cottbus. *Die Sprachheilarbeit*, 36, 125-128.
- Bell, N. (1991). Gestalt imagery: A critical factor in language comprehension. *Annals of Dyslexia*, 41, 246-260.
- Bensinger, S. (1986). Bericht über die Durchführung einer Erwachsenen-Stotterer-Gruppe. *Die Sprachheilarbeit*, 31, 309-312.
- Bindel, R. (1981). Therapie der sprechmotorischen Symptome des Stotterns. *Die Sprachheilarbeit*, 26, 99-102.
- Boone, D. R. & McFarlane, S. C. (1993). A critical view of the yawn-sigh as a voice therapy technique. *Journal of Voice*, 7, 75-80.
- Bradley, J. M. & Thalgot, M. R. (1987). Reducing reading anxiety. *Academic Therapy*, 22, 349-358.
- Brauer, H. (1993). Sprechsilbenbegleitende Methode für die Stottererbehandlung. *Die Sprachheilarbeit*, 38, 207-209.
- Clark, J. & Klecan-Aker, J.-S. (1992). Therapeutic strategies for language disordered children: The impact of visual imagery on verbal encoding in vocabulary instruction. *Journal of Childhood Communication Disorders*, 14, 129-145.
- Clausnitzer, V. & Donczik, J. (1996). Kinesiologie in der Stottertherapie. *Die Sprachheilarbeit*, 41, 147-162.
- Conder, R. L. & Zasler, N. D. (1990). Psychogenic seizures in brain injury: diagnosis, treatment and case study. *Brain Injury*, 4, 391-397.
- Cook, L. & Pitchford, M. (1996). The successful treatment of a severe speech problem. *Educational Psychology in Practice*, 12, 31-35.
- Daly, D.-A., Simon, C.-A. & Burnett-Stolnack, M. (1995). Helping adolescents who stutter focus on fluency. *Language-, Speech-, and Hearing-Services in Schools*, 26, 162-168.
- D'Antoni, M. L., Harvey, P. L. & Fried, M. P. (1995). Alternative medicine: Does it play a role in the management of voice disorders? *Journal of Voice*, 9, 308-311.
- Delmonte, M. M. (1986). Meditation as a clinical intervention strategy: A brief review. *International Journal of Psychosomatics*, 33, 9-12.
- Denholm, S. W. & Fielder, C. P. (1994). Submental abscess: an unusual delayed complication of primary Blom-Singer valve insertion. *Journal of Laryngology and Otology*, 108, 1093-1094.
- De Partz, M.P., Seron, X. & Van der Linden, M. (1992). Re-education of a surface dysgraphia with a visual imagery strategy. *Cognitive Neuropsychology*, 9, 369-401.
- Deuse, A. (1991a). Computerunterstützte Kommunikationstherapie. *Behindertenpädagogik*, 30, 391-421.
- Deuse, A. (1991b). Aufbau von Sprechsicherheit mit Stotternden durch kombiniertes Entspannungs- und Sprechtraining. In: G. Lotzmann (Hrsg.), *Aggressionen und Ängste im stimm- und sprachtherapeutischen Prozess* (S. 99-121). München: Profil.
- Dubey, B.-L., Dwivedi, P., Cassell, W.-A. & Sahay, M. (1992). Projective value of Somatic Inkblot Series-II in a case of stammering. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 8, 173-176.
- Elliott, A. J., Miltenberger, R. G., Rapp, J., Long, E. S. & McDonald, R. (1998). Brief application of simplified habit reversal to treat stuttering in children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 29, 289-302.
- Engl-Kasper, E.-M. (1993). Verfahren zur Therapie der Sprechapraxie bei aphasisch-apraktischen Patienten. *Neurolinguistik*, 7, 69-89.
- Flory, S. (2000). Identifying, assessing and helping dyspraxic children. *Dyslexia*, 6, 205-208.
- Frey, H. (1978). Förderung der Rechtschreibleistung von Legasthenikern durch Autogenes Training. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 10, 258-264.
- Fritsche, C. & Maderthaner, R. (1981). The application of a self-control oriented behavior strategy for treatment of stuttering in comparison with other fundamental therapeutic procedures. *Behavioural Analysis and Modification*, 4, 300-313.
- Galyean, B. (1979). Transpersonal approaches to language teaching. *Elementary School-Guidance and Counseling*, 14, 117-118.
- Gay, M., Blager, F., Bartsch, K., Emery, C. F., Rosenstiel-Gross, A. K. & Spears, J. (1987). Psychogenic habit cough: review and case reports. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 483-486.
- Gilman, M. & Yaruss, J. S. (2000) Stuttering and relaxation: Applications for somatic education in stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders*, 25, 59-76.
- Haelg, P. (1981). Symbolik und Verlauf in der Therapie eines dreizehnjährigen Stotterers mit dem katathymen Bilderleben. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 30, 236-243.
- Halpern, H. (1990). Stuttering therapy for non-fluent psychiatric adults. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 914
- Ham, R.-E. (1990). *Therapy of stuttering: Pre-school through adolescence*. Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall.
- Hardmeier-Hauser, S. & Meixner-Witzinger, Y. (1998). Sprachtherapie für Jugendliche und junge Erwachsene mit Redeflussstörungen. Ein ganzheitlich- und prozessorientiertes Therapiekonzept. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 67, 367-380.
- Hartman, D. E., Daily, W. W. & Morin, K. N. (1989). A case of superior laryngeal nerve paresis and psychogenic dysphonia. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 526-529.
- Hasbrouck, J. M., Doherty, J., Mehlmann, M.-A. & Nelson, R. (1987). Intensive stuttering therapy in a public school setting. *Language-, Speech-, and Hearing-Services in Schools*, 18, 330-343.
- Hasbrouck, J.-M. & Lowry, F. (1989). Elimination of stuttering and maintenance of fluency by means of airflow, tension reduction, and discriminative stimulus control procedures. *Journal of Fluency Disorders*, 14, 165-183.
- Hasbrouck, J. M. (1992). F.A.M.C Intensive Stuttering Treatment Program: ten years of implementation. *Military Medicine*, 157, 244-247.
- Horton, D.-A. (2000). Treating anxiety and stammering in an adult through systematic self-desensitization behavioral therapy: A case study. *Dissertation Abstracts International*, 60, 4226.
- Hunter-Carsch, C. M. (1993). Reason, rhythm, relaxation and the new literacy: Implications for curriculum differentiation to meet the special educational needs of pupils with specific learning difficulties. In S. F. Wright & R. Groner, (Eds.), *Facets of dyslexia and its remediation. Studies in visual information processing, Vol. 3.* (S. 513-539). Amsterdam: North-Holland/Elsevier Science Publishers.
- Ikezuki, M., Yamaguchi, S. (1996). A study on the mechanism of anxiety reduction through training: A comparison and examination of the stress-model and the distraction-model. *Japanese Journal of Psychology*, 67, 9-17.
- Ingham, R.-J., Fox, P.-T., Ingham, J.-C. & Zamarripa, F. (2000). Is overt-stuttered speech a prerequisite for the neural activations associated with chronic developmental stuttering? *Brain-and-Language*, 75, 163-194.
- Iwert, H. (1992). Atem- und Entspannungstraining bei Sprechneurosen. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Handbuch der Sprachtherapie, Band 5: Störungen der Redefähigkeit* (S. 307-327). Berlin: Marhold.
- Jacobsen, G. (1995). Die „Koordinierte Stotterkontrolle“. *Die Sprachheilarbeit*, 40, 185-191.
- Kaltwasser, B. & Breitenbach, E. (1986). Autogenes Training für sprachbehinderte Kinder – eine modifizierte Form und ihre Auswirkung auf das Konzentrationsvermögen. *Die Sprachheilarbeit*, 31, 119-125.
- Khavin, A. B. & Diakova, E. A. (1988). Characteristics of communication impairments in adult stutterers and effectiveness of medical rehabilitation work. *Defektologiya*, 3, 20-24.
- Klaniczay, S. (2001). Über kindliches Stottern und die Theorie der „Anklammerung“. *Kinderanalyse*, 9, 60-80.
- Kondas, O. (1997). Cognitive and behavior psychotherapy in Slovakia: A historical overview. *Studia Psychologica*, 39, 247-255.
- Kuhr, A. & Rustin, L. (1985). The maintenance of fluency after intensive in-patient therapy: Long-term follow-up. *Journal of Fluency Disorders*, 10, 229-236.
- Ladouceur, R. & Saint-Laurent, L. (1986). Stuttering: A multidimensional treatment and evaluation package. *Journal of Fluency Disorders*, 11, 93-103.
- Lal, K. K., Latte, G. A. & Raj, J. B. (1976). A case report: Treatment of stuttering with systematic desensitization. *Indian Journal of Clinical Psychology*, 3, 219-221.
- Leuner, H. (1993). Was ist Katathymes Bilderleben? In H. Leuner, H. Hennig, E. Fikentscher & W. M. Rosendahl (Hrsg.), *Katathymes Bilderleben in der therapeutischen Praxis* (S. 2-12). Stuttgart: Schattauer.
- Mabry-Caraffa, E. (1986). The effects of relaxation training on esophageal speech. *Dissertation Abstracts International*, 46, 6
- MacLeod, C. & Hemsley, D.-R. (1985). Visual feedback of vocal intensity in the treatment of hysterical aphonia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 16, 347-353.

- Marshall, R.-C., Neuburger, S.-I. & Phillips, D.-S. (1992). Effects of facilitation and cueing on labeling of "novel" stimuli by aphasic subjects. *Aphasiology*, 6, 567-583.
- McIntyre, M. E., Silverman, F. H. & Trotter, W. D. (1974). Transcendental meditation and stuttering: A preliminary report. *Perceptual and Motor Skills*, 39, 294.
- Mehta, M. (1985). Comparison of abbreviated and full relaxation therapy in systematic desensitization of stutterers. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 1, 7-10.
- Mickley, A. (1999). Mit Bildern in Bewegung kommen. Bildnerisch-kreative Elemente in der tanz-sozialtherapeutischen Arbeit mit selbstverunsicherten Kindern. *Therapie kreativ*, 25, 23-31.
- Mielke, U. & Mielke, C. (1993). Die Wirkung von Entspannungs- und Selbstkontrollübungen bei stotternden Kindern. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 44, 441-447.
- Mielke, U., David, H., Hoppe, F., Stoll, A., Ludwig, G., Pahn, L., Schicke, B. & Sommer, A. (1993). *Stottern, Ursachen, Bedingungen, Therapie*. Berlin: Ullstein
- Murray, L.-L., Ray, A.-II. (2001). A comparison of relaxation training and syntax stimulation for chronic nonfluent aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 34, 87-113.
- Näckel, H. & Wertenbroch, W. (1987). Die Behandlung jugendlicher und erwachsener Stotterer nach der Methode Georg H. Näckel. *Die Sprachheilarbeit*, 32, 154-161.
- Nagl-Jancak, E. (1993). *Verhaltenstherapie bei erwachsenen Stottern. Ein therapeutisches Übungsprogramm*. Wien: Orac.
- Nekrasova, J. (1989). Wiederherstellung einer gestörten Kommunikation (am Beispiel einer Logoneurose). *Dynamische Psychiatrie*, 22, 37-50.
- Offergeld, K. (1987). Symbolfähigkeit und Symbolverhalten als Aspekte der Sprachaufbaulife. *Sprache-Stimme-Gehör*, 11, 27-29.
- Oganesian, E. V. (1985). Study of the effectiveness of speech correction within the context of a complex approach to the treatment of stuttering in adults in specialized hospital departments. *Defektologiya*, 4, 23-28.
- Pahn, J. & Pahn, E. (1994). Die Nasalierungsmethode. Verfahren der Therapie, Übung und Bildung der Stimme. *Die Sprachheilarbeit*, 39, 63-73.
- Palamara, S.-A. (2001) Computer and autogenic training: A single case of a college student with developmental surface dyslexia. *Dissertation Abstracts International*, 61, 4421
- Rawley, D.-H. (1991). Visual imagery and verbal rehearsal strategies: Increasing listening recall of learning-disabled students for unrelated, oral directions. *Dissertation Abstracts International*, 52, 481
- Rojahn, J. & Pesta, T. (1977). Stuttering behaviors incompatible with speech interruption: Therapeutic limitations and usefulness with stutterers. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 6, 281-302.
- Rose, M. & Douglas, J. (2001). The differential facilitatory effects of gesture and visualisation processes on object naming in aphasia. *Aphasiology*, 15, 977-990.
- Rothschild, L.-H. (1987). Scholastic Aptitude Test preparation for the adolescent dyslexic. *Annals of Dyslexia*, 37, 212-227.
- Roy, N. & Leeper, H. A. (1993). Effects of the manual laryngeal musculoskeletal tension reduction technique as a treatment for functional voice disorders: perceptual and acoustic measures. *Journal of Voice*, 7, 242-249.
- Roy, N., Ford, C.-N. & Bless, D. M. (1996). Muscle tension dysphonia and spasmodic dysphonia: the role of manual laryngeal tension reduction in diagnosis and management. *Annals of Otolaryngology and Laryngology*, 105, 851-856.
- Rye, M. S. & Ullman, D. (1999). The successful treatment of long-term selective mutism: a case study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 30, 313-323.
- Sahasi, G. & Pandit, R. (1985). Indigenous methods of treating stuttering. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 1, 37-40.
- Schiff-Myers, N. & Mikulajova, M. (1997). Word-finding problems in children with language disorders: Assessment and intervention. *Issues in Special Education and Rehabilitation*, 12, 5-19.
- Stelse, H., Graessler, K. & Sturm, B. (1997). Sprachförderung bei älteren Schülern der Sprachheilschule in Verbindung mit einem Programm zur kooperativen Konfliktlösung. *Die Sprachheilarbeit*, 42, 60-67.
- Stern, J. M. & Stern, B. (1989). Visual imagery as a cognitive means of compensation for brain injury. *Brain Injury*, 3, 413-419.
- Suttner, J. (1991). Möglichkeiten zum Erfassen und Beeinflussen von Ängsten und Aggressionen in der kombiniert-psychologischen Funktionstherapie. In G. Lotzmann, (Hrsg.) *Aggressionen und Ängste im stimm- und sprachtherapeutischen Prozess* (S. 151-166). München: Profil.
- Ternstrom, S., Andersson, M. & Bergman, U. (2000). An effect of body massage on voice loudness and phonation frequency in reading. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 25, 146-150.
- Thompson, C.-K., Hall, H.-R. & Sison, C.-E. (1986). Effects of hypnosis and imagery training on naming behavior in aphasia. *Brain and Language*, 28, 141-153.
- Vekassy, L. (1981). Autogenic training in the complex treatment of the stutterer. *Magyar Pszichologiai Szemle*, 38, 43-56.
- Wagaman, J. R., Miltenberger, R. G. & Arndorfer, R. E. (1993). Analysis of a simplified treatment for stuttering in children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 53-61.
- Waterloo, K. K. & Gotestam, K. G. (1988). The regulated-breathing method for stuttering: an experimental evaluation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 19, 9-11.
- Wendlandt, W. (1993). Entspannung – Bloß nicht nur im stillen Kämmerlein. Zum Einsatz der Progressiven Muskelentspannungsmethode von Jacobson in der Behandlung des Stotterns. In H. S. R. Johannsen, L. R. Springer, Deutscher Bundesverband für Logopädie & Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (Hrsg.) *Stottern* (S. 370-384). Münster.
- Wing, C.-S. (1990). A preliminary investigation of generalization to untrained words following two treatments of children's word-finding problems. *Language-, Speech-, and Hearing-Services in Schools*, 21, 151-156.
- den und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Berlin: Springer.
- Casteel, R. (1989). The use and misuse of scientific relaxation in speech pathology. In F.J. McGuigan, W. Sime, et al. (Eds.), *Stress and tension control 3: Stress management* (S. 13-17). New York: Plenum Press.
- Grohnfeldt, M. (2001) (Hrsg.), *Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie Bd. 2: Erscheinungsformen und Störungsbilder*. Stuttgart: Kohlhammer
- Hixon, T. & Hoit, J. (2002). Physical Examination of the diaphragm by the Speech-Language Pathologist. http://professional.asha.org/continuing_ed
- Juds, S. (2001). *Yoga in der Sprachtherapie – Neue Wege in der Pädiatrie*. Fortbildung B2 der dgs-Rheinland (Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik) vom 17./18. Feb. 2001.
- Lüdtke, U. (2002a). Emotionales Erleben als Gegenstand sprachheilpädagogischer Forschung. In J. Steiner, (Hrsg.), „Von Aphasie mitbetroffen“. *Zum Erleben von Angehörigen aphasiabetroffener Menschen* (S. 120-156). Zell: Steiner Verlag.
- Lüdtke, U. (2002b). Die Sprache der Gefühle – Gefühle in der Sprache. Kommunikation und Regulation von Emotionen in Therapie und Unterricht. In T. Kolberg, K. Otto & C. Wahn, (Hrsg.), *Phänomen Sprache. Laut- und Schriftsprachstörungen unter veränderten Kommunikationsbedingungen* (S. 394-404). Kongressband der 25. Arbeits- und Fortbildungstagung der dgs. Rimpar: Freisleben.
- Nye, C., Foster, S. & Seaman, D. (1987). Effectiveness of language intervention with the language/learning disabled. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 25, 348-357.
- Robey, R. (1998). A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 41, 172-187.
- Schönmackers, S. (2002). *Entspannungsverfahren in der Sprachtherapie mit polternden Kindern*. München: Reinhardt
- Steiner, J. (2002). Theorie der Sprachtherapie und wissenschaftliches Selbstverständnis. Mit einer Metaanalyse ausgewählter deutscher Fachzeitschriften (N-709, 1995-2001). *L.O.G.O.S. Interdisziplinär*, 10, 244-250.
- Vaitl, D. & Petermann, F. (2000) (Hrsg.), *Handbuch der Entspannungsverfahren. Bd. 1: Grundlagen und Methoden*. Weinheim: Beltz.
- Van IJzendoorn, M. & Bus, A. (1994). Meta-analytic confirmation of the nonword reading deficit in developmental dyslexia. *Reading Research Quarterly*, 29, 266-275.
- Von Berg (2002). Unmasking Voice Disorders. Paradoxical Vocal Fold Movement (PVFM). Nov.; http://professional.asha.org/news/011023_4.cfm.

AutorIN:

Dr. paed. Ulrike Lütke
Universität Bremen
Institut für Behindertenpädagogik
Postfach 33 04 40
28334 Bremen

Dr. rer. nat. Marcus Stück
Universität Leipzig
Institut für Angewandte Psychologie
Seeburgstrasse 14-20
04103 Leipzig