

2. VORAUSSETZUNGEN ZUR OPTIMIERUNG DES FREMDSPRACHENUNTERRICHTS

2.1. Neuropsychologische Grundlagen für Spracherwerb und Lernen

Die Geschichte des Fremdsprachenunterrichts zeigt, daß Methoden der Fremdsprachenvermittlung nicht unabhängig von den sozialen, politischen, kulturellen und wissenschaftlichen Entwicklungen in der Gesellschaft entstehen. So wurde mit den humanistischen Bildungsideal en und der altsprachlichen Sprachausbildung im 18. und 19. Jahrhundert die Grammatik-Übersetzungsmethode in den neusprachlichen Unterricht übertragen, deren geistiges Erbe in der Diskussion um die Methoden und die allgemeinbildenden Ziele des Fremdsprachenunterrichts bis heute nachwirkt. So hat das Zusammenwirken des linguistischen Strukturalismus und des Behaviorismus in den vierziger Jahren zur Entwicklung der audiolingualen Methode geführt, und heute sind es Ergebnisse der Soziolinguistik, der Sprachpsychologie und der Neuropsychologie, die Suche nach dem optimalen Weg des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen nicht unwesentlich beeinflusst.

Obwohl in der Literatur zu Recht auf die Unterschiede zwischen natürlichen und gesteuerten Erwerbsformen von (Fremd-)Sprachen hingewiesen wird, sollten die Unterschiede nicht den Blick dafür verstellen, daß die phylo- und ontogenetisch ausgebildeten Wahrnehmungsmechanismen für Sprache, d.h. die Mechanismen, die im Laufe der Menschheitsgeschichte und in unserer persönlichen Entwicklung die Sprachfähigkeit bedingen, sich auf der Grundlage sozialer Interaktion herausgebildet haben. Der Mensch kann seine Sprachfähigkeit nur entwickeln, wenn er Sprache in sozialer Interaktion erfährt. Man kann sich leicht vorstellen, daß ein Kleinkind die Sprache nicht lernen würde, wenn man ihm „Sprache“ (z.B. über Lautsprecher) nur akustisch darbietet, ihm aber interaktive Kommunikation vorenthalten würde. Dieser Erwerbsmechanismus für Sprache, d.h. die Bindung von Spracherwerb an interpersonale Nahkommunikation (Face-to-Face-Kommunikation), beruht auf neuronal verankerten Grundstrukturen, die als universell anthropogen angesehen werden können.

Diese grundlegenden Wahrnehmungsmechanismen bleiben im Organismus deshalb auch dann noch wirksam, wenn die Phase des Spracherwerbs abgeschlossen ist. Das bedeutet, daß Sprache nicht nur von Kindern, sondern auch von Jugendlichen und Erwachsenen besser oder leichter erlernt werden kann, wenn Elemente der natürlichen Face-to-Face-Kommunikation in den Lernprozeß integriert sind.

Zur Veranschaulichung dieser neuronalen Strukturen wollen wir einige für das Verständnis der Suggestopädie wichtige Aspekte der Funktionsweise unseres Gehirns ansprechen.

2.1.1. Einige Aspekte der Arbeitsweise unseres Gehirns

Die Diskussion darüber, ob die Fähigkeit, in einer fremden Sprache zu kommunizieren, auch etwas mit der Art und Weise zu tun hat, wie das menschliche Gehirn das Sprachangebot (den sprachlichen Input) verarbeitet und speichert, wurde vor allem

durch eine umfangreiche Studie von ALBERT/OBLER (1978) in Gang gesetzt. Die Autoren hatten festgestellt, daß Fremdsprachen im Gehirn unterschiedlich repräsentiert sind und die Vermutung geäußert, daß diese unterschiedliche Verteilung von Sprache auf die rechte und linke Gehirnhälfte etwas mit den Umständen des Lernens zu tun hätte (ALBERT/OBLER 1978:241).

Der Hinweis darauf, daß die rechte Gehirnhälfte an den Fähigkeiten in einer zweiten Sprache beteiligt sein könnte, erschien um so erstaunlicher, als der Sitz des Sprachzentrums beim Menschen in der linken Gehirnhälfte angesiedelt ist, und man bei der neuropsychologischen Analyse sprachlicher Prozesse der möglichen Beteiligung der rechten Gehirnhälfte lange Zeit kaum Aufmerksamkeit geschenkt hat. Bevor wir mehr über die mögliche Beteiligung der beiden Gehirnhälften an Sprachlernprozessen sagen, müssen wir kurz die Arbeitsweise des menschlichen Gehirns charakterisieren.¹

Das Gehirn ist der wichtigste Bestandteil des zentralen Nervensystems des Menschen. Es besteht aus mehreren Teilen, von denen wir uns hier nur für die Großhirnrinde interessieren. Der in der Großhirnrinde liegende Teil enthält 70% des gesamten Nervennetzes und ist für die Steuerung unseres Verhaltens und für unser inneres Fühlen und Erleben verantwortlich. Das Gehirn ist symmetrisch in eine rechte und eine linke Gehirnhälfte aufgeteilt, wobei die sensorischen und motorischen Funktionen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, gekreuzt sind: Die linke Gehirnhälfte ist verantwortlich für die rechte Körperhälfte und die rechte Gehirnhälfte für die linke Körperhälfte. Die beiden Gehirnhälften sind miteinander verbunden über den sog. Balken (*corpus callosum*) und können so ihre Informationen austauschen. Daß diese anatomische Symmetrie keine funktionale Entsprechung hat, kommt am deutlichsten darin zum Ausdruck, daß 90% aller Menschen Rechtshänder sind: Offensichtlich gibt es Spezialisierungen für gewisse Funktionen, die stärker, oder auch ganz, in einer Gehirnhälfte angesiedelt sind.

Solche in eine Seite des Gehirns verlagerten Funktionen können bei Gehirnverletzungen gut beobachtet werden: Diese Beobachtungen haben schon im vergangenen Jahrhundert zu der Erkenntnis geführt, daß die Sprache im wesentlichen eine Aufgabe der linken Hemisphäre ist: Verletzungen auf der linken Seite führen zu starken Beeinträchtigungen der Sprache, während Verletzungen der rechten Hemisphäre die wichtigsten Sprachfunktionen unangetastet lassen. Verletzungen der rechten Hemisphäre führen dagegen zu anderen typischen Ausfällen, wie z. B. dem Verlust der Fähigkeit zu singen oder zur Unfähigkeit, Menschen an ihrem Gesicht oder ihrer Stimme wiederzuerkennen. Diese funktionale Teilung des Gehirns ist seit den sechziger Jahren² mit ausgeklügelten experimentellen Verfahren immer genauer erforscht worden. Verallgemeinernd kann man die Spezialisierung der Gehirnhälften folgendermaßen darstellen:

¹ Vgl. auch die Einführung zu SCHNELLE 1981 und SPRINGER/DEUTSCH 1985.

² Ein Durchbruch in der Erforschung gelang in den sechziger Jahren vor allem durch die Untersuchung von sog. split-brain-Patienten. (Diesen Personen wurde das *corpus callosum*, die Verbindung zwischen den beiden Hirnteilen, durchtrennt, um die Ausbreitung epileptischer Anfälle zu verhindern.) Dadurch wurde es möglich, bei denselben Personen die Leistung der jeweiligen Gehirnhälfte zu isolieren. Näheres s. z.B. BLAKESLEE 1980, GAZZANIGA/LEDOUX 1978

Funktionale Asymmetrie des Gehirns

linke Hemisphäre	rechte Hemisphäre
Sprache	Sprache
– Grammatik	– Wörter
– verbale Begriffe	– konkrete Vorstellung
– Sprachmotorik	– Sprachausdruck/Intonation
– Sprachanalyse	– Stimmenkennung
– Sprachproduktion	– kommunikatives Verstehen
	– Sprechintention
Analyse	Singen
von	Gestik/Mimik
Details	Erkennen von Gesichtern
Zeit	Formen/Bilder/Gestalt
arithmetische Aufgaben	Gesamtsituation
	soziale Kompetenz
	Raum
	geometrische Aufgaben
Logik	Emotion

Wenn man die Fähigkeiten von „links“ und „rechts“ miteinander vergleicht, so wird deutlich, daß die sprachliche Überlegenheit des linken Gehirns ohne eine Kooperation mit den Fähigkeiten der rechten Hemisphäre eine Sprache darstellt, die die Fähigkeit *zur Kommunikation* nicht besitzt. Zur kommunikativen Kompetenz gehören viele Fähigkeiten, über welche die rechte Gehirnhälfte verfügt: das Erkennen eines Gesprächspartners, die Beobachtung und Bewertung seiner emotionalen Reaktionen, die richtige Einschätzung der Gesamtsituation u. a. m. Rechtshemisphärisch geschädigte Personen sind deshalb in der Regel zwar dazu in der Lage, Sätze hervorzu bringen, die in ihrer syntaktischen Struktur völlig korrekt sind. Diese Sätze passen aber oft nicht in den Kontext der Gesamtsituation, weil dem Geschädigten wesentliche Elemente entgehen, die für das Verständnis des Gesagten entscheidend sein können. Solche Elemente sind z. B. Ironiesignale, die durch Gestik, Mimik, Intonation oder ganz einfach durch den offensichtlichen Widerspruch zwischen Gesagtem und Gemeintem deutlich werden: Eine Äußerung wie „Du bist mir aber ein Held“ könnte z. B. von einem rechtshemisphärisch Geschädigten nicht als Ironie verstanden werden; auch metaphorische Wendungen wie „Der hat ja nicht alle Tassen im Schrank“ würden von einer solchen rechtshemisphärisch beeinträchtigten Person im wortwörtlich Sinn „logisch“ entschlüsselt werden; so könnte die (ernsthafte!) Frage kommen, wo denn die gemeinte Person ihre Tassen habe.³

Die Beteiligung der rechten Hemisphäre an der Kommunikation darf also keineswegs unterschätzt werden. Aufgrund der Beobachtung, daß die beiden Gehirnhälften z. T.

³ Vgl. dazu auch Beispiele bei GARDNER (1974)

ganz unterschiedliche Wahrnehmungs- und Verarbeitungsprozesse in Gang setzen, hat man versucht, die Arbeitsweisen des rechten und des linken Gehirns mit passenden Begriffen zu charakterisieren. Die häufigsten begrifflichen Oppositionspaare sind (nach SPRINGER/DEUTSCH 1987: 170) folgende:

LINKE HEMISPHÄRE

verbal
sequentiell
zeitlich
digital
logisch
analytisch
rational

westliches
Denken

RECHTE HEMISPHÄRE

nicht verbal
visuell-räumlich
gleichzeitig
räumlich
analog
ganzheitlich
synthetisch
intuitiv

östliches
Denken

Die Beobachtung, daß unser Gehirn zur Lösung bestimmter Aufgaben den falschen Zugriff wählt, daß es also tatsächlich eine von „rechts“ oder „links“ gesteuerte Informationsverarbeitung gibt, kann man am besten anhand visueller Wahrnehmungsverarbeitung zeigen. Wenn wir ein Bild betrachten und (die von der rechten Gehirnhälfte) wahrgenommene Ganzheit, die Gestalt nicht erkennen, hilft uns auch die analytische Suche, das Betrachten von Details, nicht weiter. So auch bei nachstehendem „Bild“:



Beispiel aus dem Gestaltergänzungstest von R. F. STREET

Aus: LEFT BRAIN, RIGHT BRAIN von Sally P. Springer und Georg Deutsch.
Copyright © 1981, 1985, 1989 bei Sally P. Springer und Georg Deutsch.
Mit freundlicher Genehmigung von W. H. Freeman and Company.

Solange die betrachtende Person nicht auf die ganzheitliche, rechtshemisphärische, Betrachtungsweise „umschaltet“, kann sie das Bild nicht erkennen. Wenn das Bild jedoch einmal von der rechten Hemisphäre erkannt und gespeichert ist, wundert sich der Betrachter, wie es möglich sein konnte, daß er die Gestalt vorher nicht „gesehen“ hat.⁴

Solche Umschaltungsprozesse von einer Gehirnhälfte auf die andere nimmt unser Gehirn – je nach Aufgabenstellung – dauernd vor, ohne daß wir sie, wie bei obiger visueller Wahrnehmung, nachvollziehen können. Der Psychologe ORNSTEIN hat dies durch Messungen der Gehirnstromaktivität nachweisen können:

„Das normale Gehirn entfaltet ständig elektrische Aktivität in Form von sehr niedriger Spannung, die an der Kopfhaut durch das Elektroenzephalogramm (EEG) aufgezeichnet wird. Wird das EEG von beiden Hemisphären einer normalen Person aufgenommen, die mit verbaler oder räumlicher Informationsverarbeitung beschäftigt ist, ergibt sich bei den „Hirnwellen“ ein unterschiedliches Bild. Bei einer verbalen Aufgabe steigert sich der Alpha-Rhythmus in der rechten Hemisphäre, verglichen mit der linken, und bei einer räumlichen Aufgabe steigert sich der Alpha-Rhythmus in der linken Hemisphäre, verglichen mit der rechten. Das Erscheinungsbild des Alpha-Rhythmus verrät ein „Abschalten“ der Informationsverarbeitung in dem betroffenen Feld. Als wolle es die Interferenz zwischen den zwei in Konflikt stehenden Operationsmodi seiner zwei Hemisphären reduzieren, neigt das Gehirn dazu, in einer bestimmten Situation seine ungebrauchte Hälfte abzuschalten.“ (ORNSTEIN 1976:72)

Der Begriff des Alpha-Rhythmus bzw. Alpha-Zustandes (s. weiter unten) als eines psychophysiologischen Lernzustandes, der durch verschiedene methodische Vorgehensweisen erreicht werden soll, taucht auch in der populärwissenschaftlichen Literatur und Werbeaussagen zur Suggestopädie bzw. zum „Superlearning“ relativ häufig auf. Er wird dort sehr unpräzise und z.T. irreführend gebraucht.⁵ Denn wie die Untersuchungen in der Neuropsychologie zeigen, ist ein erhöhter Anteil von Alpha-Wellen in einer bestimmten Gehirnregion abhängig von komplexen kognitiven Prozessen, und das Auftreten in einer Gehirnregion bedeutet noch nicht, daß nicht gleichzeitig in anderen Gehirnregionen Verarbeitungsprozesse ablaufen, die mit anderen Gehirnstromaktivitäten verbunden sind. Insofern spielt auch die Ableitungsstelle bei den Messungen eine Rolle. In der Literatur zur Suggestopädie wird auch häufig der Eindruck vermittelt, als wäre ein problemloses „Umschalten“ in den Alpha-Wellen-Bereich möglich und in allen Lernphasen erstrebenswert. Auch diese Vorstellung ist falsch. Es ist keineswegs so, daß das Auftreten von Alpha-Frequenzen

⁴ Die Lösung finden Sie auf S. 42.

⁵ Vgl. z.B.: „Je ruhiger und entspannter ein Mensch ist, desto höher ist seine geistige Aufnahmefähigkeit. Beim blitzSuperlearning wird eine Gehirnwellenfrequenz im niedriger Alpha-Wellen-Bereich bei völligem Wachsein erreicht. Das so Gelernte ist dann jederzeit abrufbereit. Warum? Die ständig in unserem Gehirn ablaufenden elektromagnetischen Impulse werden beim blitzSuperlearning synchronisiert und erreichen so eine höhere Amplitude, d.h. stärkere Impulse. Dies ist mittels EEG leicht nachweisbar. Parallel dazu erhöhen sich die geistigen Möglichkeiten. So sind auch die sensationellen Lernerfolge von blitzSuperlearning zu erklären.“ Aus einem Verlagsprospekt für „blitzSuperlearning“ des Verlages für neue Lernmethoden, Tüssling 1987.

an sich schon ein Anzeichen für positiv zu bewertende Lernprozesse sei. In der Regel tauchen bei verschiedenen kognitiven Anforderungen unterschiedliche *Mischungen* von Wellenfrequenzen auf, d.h. das Gehirn paßt seine Aktivität an die jeweilige Aufgabe an.

Die EEG-Wellen haben Frequenzen bis 100 Hz (Wellen pro Sekunde) und Amplituden zwischen 10 und 150 Mikrovolt. Zur Feststellung „normaler“ Bewußtseinszustände (inkl. Schlaf) interessieren v.a. die Frequenzen zwischen 0,5 und 30 Hz. In dieser Spannweite werden typische Wellen produziert, die sich wie folgt charakterisieren lassen:

Betawellen (13-30 Hz): Normale aktive Denkzustände, aber auch Ereignis- und Angstzustände,

Alphawellen (8-12,5 Hz): Wacher, völlig entspannter Zustand, verbunden mit angenehmen, behaglichen Gefühlen,

Thetawellen (4-7,5 Hz): Schläfrig, Gefühle des Unwirklichen, Entrückten.

Dazwischen gibt es noch spezifische Mischungen: Eine Mischung von Beta- und Alphawellen ist charakteristisch für die kognitive Erarbeitung von Zusammenhängen, Alpha- und Thetawellen für sehr angenehme entspannte Bewußtseinszustände, Theta- und Betawellen für Zustände des Verwirrtseins.⁶

Wir können beim Sprachenlernen drei Formen der Aktivierung unterscheiden, bei denen Alpha-Wellen in unterschiedlicher Weise auftreten:

1. Verbale Aufgaben, bei denen die linkshemisphärischen Potentiale aktiviert werden und die rechte Hemisphäre weniger beteiligt ist: erhöhte Frequenz des Alpha-Rhythmus rechts.
2. Komplexe Aufgaben, bei denen beide Hemisphären in gleicher Weise beteiligt sind: beidseitige geringe Alpha-Frequenz.
3. Tätigkeiten, die vornehmlich rechtshemisphärische Bearbeitung verlangen, bei denen aber Sprache beteiligt ist (z.B. Einbettung sprachlichen Materials in Musik): stärkerer Alpha-Rhythmus links.
4. Herstellung eines Ruhezustandes mit geschlossen Augen: verstärkter Alpha-Rhythmus in beiden Hemisphären.

Da es ein Ziel der Suggestopädie ist, die Fähigkeiten der rechten Hemisphäre bei Lernprozessen stärker zu aktivieren, bedient sie sich verschiedener Verfahren: Zum einen sollen verbale Aufgaben in Zusammenhang mit Reizen dargeboten werden, die rechtshemisphärische Verarbeitungsprozesse beanspruchen, wie z.B. die Darbietung emotional-expressiver Musik, zum anderen sollen mit der Umschaltung vom linken auf das rechte Gehirn auch unterschiedliche Bewußtseinszustände hervorgerufen werden. Die rational-analytische Arbeitsweise des linken Gehirns soll zugunsten eines emotional-intuitiven Bewußtseinszustands aufgegeben werden. Um eine solche

⁶ Vgl. LEGEWIE/NUSSELT 1975; VESTER 1976; HERRMANN et al. (Hrsg.) 1977:513 f.

rechtshemisphärisch gesteuerte intuitiv-emotionale Informationsverarbeitung herbeizuführen, werden die Lerner in der Suggestopädie in gewissen Phasen des Unterrichts in einen Zustand der psychophysischen Entspannung versetzt. Diese Prozesse werden wir in Kapitel 3.8. noch ausführlicher behandeln.

2.1.2. Gehirn und Zweitsprachenlernen

Wenn wir an dieser Stelle wieder auf den Fremdsprachenerwerb und die bereits erwähnte Studie von ALBERT/OBLER (1978) zurückkommen, so erscheint es durchaus plausibel, daß bei zweisprachigen Individuen die zweite Sprache unterschiedlich stark in den Hemisphären repräsentiert sein kann: In dem Maße, wie eine Sprache formal-analytisch, ohne die rechtshemisphärisch verarbeiteten kommunikativen Komponenten gelernt wird, in einem solchen Maße wird sie auch ausschließlich linkshirnig verankert. Eine stärkere Beteiligung der rechten Hemisphäre am Lernprozeß hat demgegenüber eine Repräsentanz der Sprache auch im rechten Gehirn zur Folge.

Genau diese Meinung vertritt auch GALLOWAY (1983). Nach einer Überprüfung von rund 100 wissenschaftlichen Studien, in denen die Repräsentanz einer zweiten Sprache untersucht wurde, kommt sie zu dem Schluß, daß eine enge Beziehung besteht zwischen der Art des Erwerbs, cerebraler Repräsentation und sprachlichem Verhalten von Bilingualen. GALLOWAY meint aus den Daten belegen zu können, daß eine zweite Sprache, die formal-analytisch durch Lesen und Schreiben erlernt wird – wie dies in den meisten gesteuerten Lernkontexten geschieht – ausschließlich linkshemisphärisch lokalisiert ist, während der Erwerb der Sprache im Kontakt mit Muttersprachlern (in natürlichen Erwerbskontexten) zu einer beidhemisphärischen Repräsentanz der Sprache führt.

Wenn man diese Befunde nicht nur aus dem (neurologischen) Blickwinkel der sprachlichen Repräsentation im Gehirn betrachtet, sondern unter einem funktionalen Aspekt nach der Bedeutung für Sprachverarbeitungs- und Spracherwerbsprozesse fragt, so kann man sagen, daß durch die Vernachlässigung solcher Komponenten der Kommunikation, die rechtshemisphärisch verarbeitet werden, die Kommunikation wesentlicher und notwendiger Bestandteile entkleidet wird. Die Unfähigkeit von Fremdsprachenlernern, in der fremden Sprache zu kommunizieren, auch wenn sie diese lange „gelernt“ haben, hängt mit dieser unzureichenden Beachtung der rechtshemisphärischen kommunikativen Komponenten der Sprache zusammen. Daß die Gefahr eines solchen Unvermögens zur Kommunikation nicht aus der Luft gegriffen ist, braucht nicht weiter belegt zu werden. Die Suche nach neuen Methoden der Fremdsprachenvermittlung hat seine Ursachen nicht zuletzt auch in dem Wunsch, das Lernziel „Kommunikationsfähigkeit“ in der Fremdsprache einzulösen.

GALLOWAY meint, daß in organisierten Lernprozessen im allgemeinen nur die grammatischen Fähigkeiten in der Sprache ausgebildet werden, was mit der Festlegung linkshemisphärischer Verarbeitungsstrategien einhergeht. Die Ausbildung der Kompetenz zur Kommunikation sollte ihrer Meinung nach durch die Beteiligung der nonverbalen, interaktionalen und kontextuellen Fähigkeiten des rechten Gehirns erfolgen:

linker Hemisphäre	rechter Hemisphäre
KOMPETENZ FÜR SPRACHE	KOMPETENZ ZUR KOMMUNIKATION
sprachliche Fähigkeiten	nonverbale, interaktionale, kontextuelle Fähigkeiten
Grammatik der Sprache	Erkennen von Gesichtern Perzeption des Gesichtsausdrucks Verarbeitung von Ausdrucksveränderungen des Gesichts Produktion/Perzeption stimmlicher Merkmale Produktion/Perzeption sprachlicher Gesten

(Nach GALLOWAY 1983)⁷

Aus den angesprochenen Befunden der Gehirnforschung läßt sich der Schluß ziehen, daß eine stärkere Beteiligung der Fähigkeiten der rechten Gehirnhälfte für eine bessere Entwicklung der Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache sicherlich von Vorteil wäre.

Denn je weniger Komponenten der natürlichen Kommunikation (und des natürlichen Erwerbs) in der Sprachlernsituation enthalten sind, desto schwieriger wird eine kommunikative Verankerung der Sprache, da die natürlichen, bereits existierenden primären Strukturen nicht genutzt werden, sondern Lesen und Schreiben als sekundäre, logisch-analytisch erlernte Formen der Verarbeitung von Sprache in den Vordergrund treten. Es wäre demnach ein Arbeiten gegen unsere Veranlagung, wenn diese natürlichen Elemente des Erwerbs in gesteuerten Lernprozessen nicht berücksichtigt würden.

Dies bedeutet, daß Fremdsprachenunterricht, der kommunikative Ziele in den Vordergrund stellt,⁸ interpersonales Handeln in der Lernsituation begünstigen sollte oder sogar erforderlich macht. Andernfalls besteht die Gefahr, daß über sekundäre Formen des Lernens (Lesen, Grammatik verstehen) ausschließlich linkshemisphärische rational-analytische Lernstrategien aktiviert werden, welche die Kommunikation stark behindern können.

Strategien, die auf grammatische Analyse gerichtet sind, dürfen in der Kommunikation nur eine *untergeordnete* Funktion haben, wie die Analysen von GALLOWAY (1983) zeigen. Das Wichtigste an diesen Erkenntnissen scheint uns zu sein, daß es

⁷ Die linke Hemisphäre ist auch für die (korrekte) Sprachproduktion und die sequentielle Sprachanalyse beim Hörverstehen verantwortlich, was GALLOWAY in ihrem Modell alles mit „Grammatik“ abdeckt. Darüber hinaus ist die linke Hemisphäre auch beim Schreiben und beim Lesen dominant (vgl. SCHNELLE (Hrsg.) 1981; IVANOV 1983).

⁸ Für einen Fremdsprachenunterricht, der andere Ziele verfolgt, wie z.B. die Entwicklung rein rezeptiver Fertigkeiten, gelten die hier angeführten Begründungszusammenhänge nur teilweise.

nicht gleichgültig ist, auf welche Weise man eine Sprache zu lernen beginnt: *Für die Herausbildung (und neuropsychologische Verankerung) kommunikativer Strategien müssen die Elemente natürlicher Interaktion und Kommunikation im Lernprozeß von Anfang an dominieren*, d.h. Blickkontakt zwischen den Lernern, das gemeinsame Ausführen von Handlungen und ein hohes Maß an Bewegung und emotionaler Beteiligung müssen die sprachliche Interaktion begleiten. Da sich der Lerner zu Beginn eines Sprachkurses in eine neue Situation hineinfinden muß, ist es möglich, daß er die Elemente natürlicher Interaktion und Kommunikation von vornherein als zur Fremdsprache untrennbar dazugehörige Elemente erfährt. Dies zu gewährleisten und diese Elemente konsequent in den Lehr- und Lernprozeß zu integrieren, ist Ziel der von uns vertretenen Form der Suggestopädie.⁹

Die Integration dieser Elemente in ein Lehr- und Lernsystem bedeutet nicht, daß der Erst- und Zweitsprachenerwerb *initiiert* werden soll oder kann, denn Steuerung bedeutet, auch gezielt Lernsituationen zu schaffen, die die Informationsaufnahme (Interiorisierung/Intake) und die Anwendung des Gelernten (Exteriorisierung/Output) beim Lerner begünstigen. Es gibt sogar gute Gründe, die dafür sprechen, daß der gesteuerte Erwerb *in der Anfangsphase* effektiver sein kann als ungesteuerte Erwerbsformen, was wir im folgenden noch näher ausführen wollen.

2.2. Die Optimierung des „Input“

Der wesentliche Unterschied zwischen dem Erstsprachenerwerb und dem gesteuerten Fremdsprachenerwerb ist darin zu sehen, daß der Erstsprachenerwerb die Sozialisation des Menschen und die Entwicklung seiner kognitiven Fähigkeiten in der (sprachlichen) Sozialisation bedingt, während der Erwerb einer Fremdsprache auf dem Besitz der Erstsprache und den damit erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten sowie dem angeeigneten Weltwissen aufbauen kann. Dies ist insofern von großer Wichtigkeit, als unbekannte Zeichen oder Zeichensysteme (fremde Sprachen) und ihre Funktionen mit Hilfe eines anderen bestehenden und funktionierenden Zeichensystems (der Erstsprache) durchschaubar gemacht werden können. Die Muttersprache ist demnach im gesteuerten Fremdsprachenerwerb als eine wichtige Hilfe bei der Vermittlung von Bedeutungen und Regularitäten anzusehen.

Da (fremd-)sprachliches Material am besten gespeichert und abgerufen werden kann, wenn es für den Rezipienten in seiner Bedeutung durchschaubar ist und einen Sinn ergibt (vgl. HÖRMANN 1978; KRASHEN 1981; 1982; 1985), verläuft der Prozeß der Speicherung bei *einsprachigen* Vermittlungsformen zwangsläufig langsamer als bei zweisprachiger Bedeutungsvermittlung. Einsprachige Vermittlungsformen führen zunächst zu *Hypothesen* über die Bedeutung und Funktion von sprachlichen Zeichen und Zeichenkombinationen. Solange der Lerner aber Hypothesen über Sinnzusammenhänge überprüfen muß, wirkt die Bedeutungs- und Sinnsuche als störender Faktor (Distraktor) für die Entschlüsselung neuen Inputs und als kognitives Hemmnis in der anwendungsbezogenen Kommunikation. Denn bevor ein Lerner Sprache anwen-

⁹ Wir betonen noch einmal, daß diese kommunikative Verankerung in den meisten Ausprägungen der Suggestopädie zu wenig beachtet wird. Nähere Ausführungen zu den Varianten und Phasen der Suggestopädie sowie zu der von uns vertretenen Psychopädie machen wir in den folgenden Kapiteln.

det, möchte (und sollte) er die Bedeutung der sprachlichen Elemente kennen, die er verwendet. Der Lernende wird sonst *künstlich* auf eine primitive Erwerbsstufe, nämlich die des Erstsprachenerwerbs, zurückgeworfen, indem er, wie Kleinkinder, Dinge nachplappert, ohne zu wissen, was sie bedeuten.

Die Beobachtung im natürlichen Zweitsprachenerwerb, daß Lerner z.T. eine längere Periode schweigen, bevor sie in der fremden Sprache zu sprechen beginnen,¹⁰ hat zum großen Teil ihre Ursache darin, daß der Lerner Zeit braucht, um aus dem sprachlichen Input, dem er ausgesetzt ist, Bedeutungsstrukturen herauszulösen. Erst wenn der Lerner sicher zu sein glaubt, die Bedeutungen zu kennen, wird er die entsprechenden sprachlichen Ausdrücke auch aktiv verwenden.

Im gesteuerten Fremdsprachenunterricht weiß der Lerner, daß der Lehrer (und vielleicht auch andere Mitlerner) ihm fehlende zielsprachliche Bedeutungen, die seine Unsicherheit bedingen, ohne weiteres mitteilen könnten. Es ist von daher für den Lernprozeß unökonomisch, die Unsicherheit des Lerners über einen längeren Zeitraum bestehen zu lassen und ihm die Möglichkeit der Sprachanwendung dadurch vorzuenthalten. Der Vorteil gesteuerten Fremdsprachenerwerbs liegt gerade darin, daß Sprachstrukturen ohne große Schwierigkeit in Sinnstrukturen überführt werden können, wenn man geeignete Vermittlungsstrategien verwendet. Der Rückgriff auf die Muttersprache der Lerner ist eine mögliche Strategie, die in der Suggestopädie in den Sprachaneignungsphasen durchgängig genutzt wird.

Da Sprachenlernen – wie wir bereits gesagt haben – in der Weise erfolgt, daß sprachlicher Input nur dann zum Intake wird, wenn er in seinen Bedeutungs- und Sinnstrukturen vom Lernenden verarbeitet werden kann, scheint die Klärung der Bedeutung fremdsprachlichen Materials durch die Übersetzung (über die Darbietung muttersprachlicher Äquivalente) in gewissen Phasen des *Anfangsunterrichts* ein sowohl ökonomischer als auch sicherer Weg zu sein.¹¹

Dies gilt insbesondere für den Fall, daß von vornherein mit einer großen Menge von sprachlichem Material – und das bedeutet: mit einer großen Menge von zunächst unbekannten Bedeutungs- und Sinnstrukturen – gearbeitet werden soll, wie das in der Suggestopädie der Fall ist. Im allgemeinen werden im Fremdsprachenunterricht am Anfang relativ kleine Mengen an Wörtern und Strukturen zu Lektionen zusammengestellt, weil man davon ausgeht, daß der Lerner durch zuviel Material verwirrt und überfordert wird. Ob dieses Prinzip der kleinen Lernmengen für den Fremdsprachenerwerb wirklich optimal ist, wird in neuerer Zeit - vor allem auch mit Verweis auf

¹⁰ Eine „silent period“, wie sie von ASHER (1982), POSTOVSKY (1981) und KRASHEN/TERRELL (1983) unter Berufung auf Beobachtungen aus dem natürlichen Spracherwerb gefordert wird, erscheint uns nicht notwendig. KRASHEN begibt sich u.E. sogar in Widerspruch zu seiner eigenen Erwerbstheorie: Wenn der Input verständlich ist, die Lerner hoch motiviert sind, und ihnen die Sprechangst genommen ist, sind die Voraussetzungen zur aktiven Beteiligung an kommunikativen Prozessen gegeben.

¹¹ Zur Begründung zweisprachiger Semantisierungsverfahren vgl. BUTZKAMM ²1978. Damit ist nicht gemeint, daß Formen zielsprachlicher Semantisierung grundsätzlich aus dem Unterricht verbannt sein sollen, sondern unsere Vorstellungen beziehen sich auf die Sprachdarbietungsphase einer neuen Lektion im *Anfangsunterricht*. Wir befürworten nicht die bilingualen Übungsarten, wie sie von BUTZKAMM (1980) sehr extensiv vorgeschlagen werden. Letztere wieder sprechen der kommunikativen Verankerung, die von uns angestrebt wird.

den natürlichen Zweitsprachenerwerb – durchaus bezweifelt.¹² Dafür, daß von Beginn an mit größeren Mengen an Lernstoff gearbeitet werden sollte, sprechen aus unserer Sicht folgende Gründe:

1. Die ersten Texte einer fremden Sprache, die dem Lerner zur Aneignung angeboten werden, sollen sprachliche Situationen modellieren, die als kommunikative Handlung von den Lernern *aktiv* nachvollzogen werden können. Texte von geringem Umfang sind in ihrem kommunikativen Potential notwendigerweise sehr beschränkt und enthalten deshalb nur wenige sprachliche Modelle und Kommunikationsanlässe.
2. Bei großem Input hat der Lerner ein reiches Angebot an sprachlichem Material zur Verfügung, das ihm die Möglichkeit eröffnet, sprachliche Strukturen und Handlungen, die damit realisiert werden können, zu variieren. Der *creative* Aspekt von Spracherwerb und Sprachverwendung ist dadurch von Anfang an in den Sprachlernprozeß integriert.
3. Kleine Textmengen ziehen eine überwiegend reproduktive Aktivität nach sich. Es wird immer dasselbe wiederholt. Wenn die Lerner nur wenige Handlungsfolgen und Kommunikationssituationen gestalten, nimmt das Interesse der Lerner am Unterricht ab. Es geht nur noch um formale Richtigkeit, um korrekte Wiederholungen, und die Lerner haben keine Möglichkeit, kommunikativ relevante Sprachhandlungen durchzuführen, die das Interesse ihrer Kommunikationspartner auf den Inhalt ihrer Äußerungen lenken würde. Die Möglichkeit zur Gestaltung verschiedener Kommunikationssituationen und zur Variation hält demgegenüber das *Interesse* und die *Aufmerksamkeit* der Lerner wach.¹³
4. Mit der Wiederholung, die kreative Möglichkeiten reduziert, ist pädagogisch gesehen auch eine Negativsuggestion verbunden. Dem Lerner wird durch die ständige Aufforderung, dasselbe zu wiederholen suggeriert, daß er den Stoff noch nicht beherrschen **kann**. Der Antrieb des Lerners, kommunikative Handlungsziele durchzusetzen und dabei auch sprachlich Neues zu erproben, der im Erstsprachenerwerb und im ungesteuerten Zweitsprachenerwerb einen wichtigen Faktor darstellt, erhält keine Förderung.
5. Die rezeptive Kompetenz des Lerners wird durch umfangreiche Texte schneller und besser ausgebildet. Der Lerner, der mit mehr fremdsprachlichem Material konfrontiert wird, hat mehr sprachliche Erfahrung, kennt mehr sprachliche Modelle, auf die er in unbekannten, neuen sprachlichen Situationen zurückgreifen kann. – Wie bei jedem Spracherwerb ist natürlicherweise auch beim Fremdsprachenerwerb die rezeptive Kompetenz größer als die produktive: Der Lerner soll möglichst viel verstehen, braucht aber nicht alles, was er versteht, in gleicher Weise ausdrücken zu können.

¹² Vgl. KRASHEN 1981, 1982, 1985

¹³ Weitere Möglichkeiten, „kreativ“ an der Kommunikation beteiligt zu sein, bieten sich über die Integration von Gestik und Mimik, wie noch ausgeführt wird. Die Erweiterung der Kommunikation ergibt sich auch dadurch, daß von den Lernern durchaus unterschiedlich expandiert werden kann, was den produktiven Gebrauch angeht; das Verständnis für die von den „mutigen“ Lernern benutzten Strukturen ist aber durch die intensive rezeptive Aufnahme des Input in den Präsentationsphasen in jedem Fall bei allen Lernern vorhanden. Auch für die rezeptiven Kommunikationspartner wird der Input verstärkt, wenn der Sprecher expandiert.

6. Wenn das Erlernen einer fremden Sprache mit einem großen Input beginnt, wird sowohl der Erwerb von Wortschatz als auch von Regularitäten der Sprache (Phonetik, Grammatik) erleichtert. SNOW/HOEFNAGEL-HÖHLE (1979) fanden in einer Untersuchung zum natürlichem Zweitsprachenerwerb heraus, daß Kenntnisse im Wortschatz und in der Grammatik hoch miteinander korrelieren. Dafür bietet sich folgende Erklärung an:

- Der Wortschatz erreicht den Lerner in grammatischen Strukturen. Selbst bei einer Tendenz zur Bevorzugung des Wortschatzes von Seiten des Lerners erhält er auch grammatischen Input. Da der Wortsinn durch den Kontext bestimmt wird, erfolgt der Erwerb von Wortschatz niemals ganz ohne – wenn auch vielleicht unbewußte – Analyse morphosyntaktischer Strukturen .
- Die grammatischen Strukturen festigen sich um so mehr, je mehr Beispiele der Lerner dafür erhält, daß es sich bei den von ihm erkannten Strukturen um grammatische Regularitäten handelt; dabei greifen induktive und deduktive Strategien der Regelbildung ineinander: Grammatische Regeln, die der Lerner aus seinem Beispielmaterial abgeleitet hat, werden von ihm laufend an dem sprachlichen Material, an den „Daten“, über die er verfügt, auf ihre Richtigkeit hin überprüft: Die Regel erfährt entweder Bestätigung und wird gefestigt oder muß verworfen und durch eine neue Hypothese ersetzt werden.¹⁴

Lerntypen, die mehr auf den Wortschatz achten, und Lerntypen, die eher nach grammatischen Strukturen und Regularitäten in der Sprache suchen, profitieren demnach durch ein umfangreicheres Sprachangebot in gleicher Weise.

2.3. Psychophysiologische Voraussetzungen für Spracherwerb und Lernen

Für die Optimierung von Lernprozessen sind bisher neuropsychologische Grundlagen und kognitive Strategien als didaktisch und methodisch relevante Faktoren diskutiert worden. Sie legen nahe, Elemente der Face-to-Face-Kommunikation in Darbietungs- und Übungsphasen des Fremdsprachenunterrichts zu integrieren und das fremdsprachliche Material in seinem Umfang von Anfang an nicht zu sehr zu beschränken.

Dies führt im Vergleich mit traditionellen Methoden der Fremdsprachenvermittlung zwangsläufig zu Veränderungen in der Präsentation und unterrichtlichen Bearbeitung des Input. In der Besprechung der Phasen des suggestopädischen Fremdsprachenunterrichts weiter unten werden wir auf die unterrichtspraktischen Konsequenzen noch ausführlich zu sprechen kommen. (Vgl. Kapitel 6).

Die veränderte Darbietung des Input erfolgt in der Suggestopädie mit dem Ziel, dem die Information *aufnehmenden* Lerner die Aufnahme und Aneignung des Lernmaterials zu erleichtern, d.h. es geht letztlich um den *Intake*. Neben den bereits angesprochenen Input-Intake-Relationen spielt bei der Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Information auf der einen Seite und der Aktivierung produktiver Fähigkeiten auf der anderen Seite auch der aktuelle psychophysiologische Zustand des lernenden Individuums eine entscheidende Rolle: Der Input kann noch so gut strukturiert und aufbereitet sein – wenn die Wahrnehmungsbereitschaft des aufnehmenden Orga-

¹⁴ Vgl. auch GRZYBEK 1983:36; KNAPP-POTTHOFF/KNAPP 1982:135 ff.

nismus herabgesetzt ist oder von anderen Wahrnehmungen blockiert wird, ist auch der Lerneffekt entsprechend niedrig.

Eine Fülle von Literatur ist bereits dem Phänomen der Schul- und Leistungsangst gewidmet¹⁵, und es besteht heute Einigkeit darüber, daß Angst und Furchtemotionen negative Auswirkungen auf Lernprozesse und insbesondere auch auf sprachliche Handlungen haben. Denn diese negativen Emotionen lösen Stressmechanismen aus, die als *körperliche* Aktivierung von Flucht- oder Angriffsreaktionen genetisch in uns verankert sind und problemlösende Denkprozesse blockieren (vgl. z.B. NITSCH 1981; VESTER 1976). Die Ursache für Angstemotionen liegt darin, daß eine Situation vom wahrnehmenden Individuum als bedrohlich eingeschätzt wird. Die dadurch ausgelösten psychophysischen Prozesse werden dabei als unangenehme Empfindungen registriert.

Daß Lernsituationen als unangenehm und bedrohlich empfunden werden (können) und der Fremdsprachenunterricht davon in hohem Maße betroffen ist, bedarf keiner weiteren Ausführungen. Um jedoch dieser Angst durch geeignete Maßnahmen entgegenwirken zu können, wollen wir versuchen, die Ursachen der Angst mit Hilfe der von BECKER (1980) entwickelten Kategorien zu spezifizieren. Demnach beruht Angst im Fremdsprachenunterricht auf

1. *Angst vor „Auftritten“*. Dies sind nach BECKER „Situationen, in denen man den Blicken und Bewertungen anderer, meist fremder Menschen ausgesetzt ist. Man präsentiert sich entweder einer Einzelperson oder einer Gruppe und kann dabei einen guten oder weniger guten Eindruck hinterlassen.“ (a.a.O.:76)

2. *Angst vor Abwertung und Unterlegenheit*. Sie entsteht in „Situationen, in denen man entweder anderen unterlegen ist, oder (...) in denen man Kritik und Unterlegenheit befürchtet.“ (a.a.O.)

3. *Angst vor Bewährungssituationen*. Sie bezieht sich „vorwiegend auf solche Situationen, in denen man mit anderen Menschen interagiert und die sowohl die Chance der Bedürfnisbefriedigung (des Erfolges, des Akzeptiert-Werdens, der Selbstaufwertung) als auch die Gefahr eines Fehlschlags (Frustration, Ablehnung, Selbstverlust) in sich bergen. (...)“ (a.a.O.:77).

Verbunden mit dem Gefühl der Angst ist darüber hinaus eine starke Selbstbeobachtung, d.h. die Person, die ihre Angst spürt, richtet einen Teil ihrer Aufmerksamkeit auf sich selbst und entzieht so dem Lernobjekt oder der Problemsituation kognitive Kapazitäten (vgl. EULER/MANDL 1983:147ff.).

Daraus folgt, daß ein Fremdsprachenunterricht, der angstfrei abläuft, die Chancen für das Lernen im Unterricht nur verbessern kann.¹⁶

¹⁵ Vgl. z.B. KROHNE 1977; BECKER 1980

¹⁶ Wir verleugnen dabei keineswegs, daß Unterrichtsformen, die mit Leistungsdruck arbeiten, auch zu Lernerfolgen führen (können); nur erfolgt das Lernen in solchen Fällen in ersten Linie außerhalb des Unterrichts. Der Unterricht *selbst* ist nicht lernbegünstigend, sondern ruft Angstemotionen hervor, die u.a. auch dazu beitragen, sich den Lernstoff aus *Angst vor dem Versagen* außerhalb der Lernsituation einzuprägen. – Wie „förderlich“ solche Motivationen für den Fremdsprachenunterricht und darüber hinaus für die interkulturelle Kommunikation sind, ist hinlänglich bekannt.

Es müssen deshalb Sozialformen des Lernens praktiziert werden, die die obengenannten Angstemotionen reduzieren. Das gelingt unserer Erfahrung nach am besten, wenn die Interaktionsformen mit viel Bewegung, mit ständig variierenden Gruppenkonstellationen und mit einem betont spielerischen Charakter verbunden werden. Dadurch nehmen die Teilnehmer einer Lerngruppe *alle* sofort persönlichen Kontakt miteinander auf, und das Gefühl, von der Gruppe unterstützt zu werden, tritt an die Stelle des Gefühls, beobachtet zu werden und sich bewähren oder behaupten zu müssen, das häufig auch in Rollenspielen zum Ausdruck kommt:

„Die Rollenträger transferieren das ihnen bekannte Rollenverhalten von Lehrer und Schüler, Frage und Antwort in ihr Gespräch, und zwar vorwiegend, aber nicht ausschließlich, in der Fremdsprache. (...) Die Schüler lachen weniger über die ‚kommunikativen‘ Äußerungen, als vielmehr einerseits über das Groteske einer Handlung im Kontext des Klassenraumes (...) und andererseits über formalsprachliche Mängel.“ (NOLD 1978:7)

In solchen Rollenspielen, die nach einer gelenkten Aneignungsphase durchgeführt werden sollen und die als Training der „freien Anwendung“ zu verstehen sind, zeigen sich die Folgen von Vermittlungsstrategien, in denen die oben genannten kommunikativen Komponenten nicht enthalten sind. Die Rollenspiele können die Kluft zwischen nicht-kommunikativem Input und kommunikativen Anforderungen nicht überwinden, denn die Lerner haben gar keine eigenen kommunikativen Impulse, sondern fühlen sich dazu gezwungen, etwas „vorzuführen“.

Die Lerner empfinden das Rollenspiel deswegen mehr als *Prüfungs- und Bewährungssituation*, in der man vom Lehrer und von den Mitschülern beobachtet wird, denn als natürliche Kommunikationssituation, die kreatives Sprachverhalten trainiert. Im Endeffekt werden das isolierte Lernen hinter der Schulbank und die Lehrer-Schüler-Interaktion als „natürlich“ und die Kommunikation in der Fremdsprache als unangenehm und unnatürlich empfunden.

Eine Gefahr besteht auch darin, daß die Rollenspiele meistens vorbereitet und dann vor den Zuschauern aufgeführt werden. Spontane Kommunikation, also das eigentliche Sprechen, findet auf diese Weise gar nicht statt und wird auch nicht geübt. Stattdessen konzentrieren sich die Lerner bei der Vorbereitung auf formale Richtigkeit, denn sie wollen keine Fehler machen. Diese Vorbereitung findet in der Regel auch noch zweisprachig statt, d.h. die Lerner verabreden sich in der Muttersprache darüber, „was sie sagen wollen“ und schreiben sich nicht selten Stichwörter und auch ganze Sätze auf.

Natürlich haben die Lerner selbst auch kein Interesse an der Kommunikation, dessen Inhalt ja schon vorher verabredet wurde. In der ‚Kommunikation‘ wird letztlich nur darauf geachtet, daß die Kommunikation „wie geplant“ abläuft. Eine häufige Frage, die man in solchen Rollenspielen registrieren kann, ist: „Was sollte ich denn jetzt sagen?“

Rollenspiele können nur dann zur Einübung kommunikativer Fähigkeiten eingesetzt werden, wenn die Schüler bereits über grundlegende kommunikative Fähigkeiten verfügen und wenn die Anwendung dieser Fähigkeiten nicht das Besondere, sondern das Normale darstellt. Entscheidend ist hier, auf welche Weise der Lehrer das Rollenspiel in der Klasse eingeführt hat. Setzt er es lediglich als Prüfungs- und Bewährungs-

verfahren ein, so entstehen die oben dargestellten Belastungen und Widerstände. Der Lehrer muß den Schülern deshalb ermöglichen, Rollenspiele frei und unbelastet zu erproben. Die Schüler müssen vor allem erfahren, daß sie *für sich*, zu ihrem eigenen Nutzen und von ihren eigenen Interessen gesteuert kommunizieren, daß die Kommunikation in der Fremdsprache als solche ihren Sinn in sich hat und Spaß machen kann. Sie müssen dabei vor allem auch erkennen, daß es nicht auf das Vorspielen, sondern auf das spontane kommunikative Handeln ankommt.

Wenn in der Klasse eine solche Einstellung zum kommunikativen Handeln nicht entwickelt worden ist – und hierfür ist ausschließlich der Lehrer verantwortlich –, werden Rollenspiele als unangenehm empfunden und bewirken eher das Gegenteil von dem, was sie bewirken sollen. Anstatt kommunikative Impulse zu festigen, wird eine Vermeidungshaltung antrainiert.

Kommunikation und Interaktion müssen deshalb *durchgängig* und *bereits von Anfang an*, bei der Präsentation des Lernmaterials, praktiziert werden. Unterrichtsformen, die – nach allen möglichen, meist nur auf die Sprache, nicht aber auf Kommunikation gerichteten Übungsformen – erst *am Ende* der Bearbeitung einer Lektion „Rollen-spiele“ vorschlagen, haben die *Voraussetzung* für ein natürliches und selbstverständliches *kommunikatives* Handeln nicht geschaffen. Rollenspiele verlaufen dann zäh und werden am Ende von Lehrern und Schülern vermieden.¹⁷

Neben den Bewegungselementen, mit denen wir uns im folgenden Abschnitt noch ausführlicher beschäftigen werden, ist zu erwarten, daß alle unterrichtlichen Komponenten, die dazu geeignet sind, Angst und Stress abzubauen, als (potentiell) lernfördernd anzusehen sind. Wenn also Entspannungstechniken und entspannende Musik im suggestopädischen Unterricht Verwendung finden, so erscheint das im hier aufgezeigten Bezugsrahmen fast als selbstverständliche Konsequenz.

2.4. Zur Rolle und Funktion von Gestik beim Fremdsprachenerwerb

Wir haben auf die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation für den Spracherwerb bereits hingewiesen und wollen an dieser Stelle die Gestik noch einmal gesondert betrachten, da sie eine wichtige erwerbsfördernde Komponente des Fremdsprachenunterrichts darstellt und in vielfältiger Weise genutzt werden kann.

Gestik und Sprechen sind phylo- und ontogenetisch eng miteinander verbunden und spielen auch in der entwickelten Face-to-Face-Kommunikation eine wichtige Rolle.¹⁸ Die Informationsübermittlung wird für den Rezipienten lebendiger, einprägsamer und deutlicher, wenn Handbewegungen das Sprechen begleiten, aber auch der Sprecher selbst wird durch Gestik sprachlich unterstützt und aktiviert.¹⁹ Es bedeutet *gegen* unsere natürlichen Sprech-, Ausdrucks- und Wahrnehmungsmechanismen zu arbeiten, wenn Gestik und motorische Bewegungsimpulse im Fremdsprachenunterricht

¹⁷ Vgl. die o.g. Angstkategorien und BAUR/GRZYBEK 1984a

¹⁸ Zu Aktivierung von Gestik in Sprachprozessen vgl. SCHERER/WALLBOTT 1979; RAFFLER-ENGEL/WEINSTEIN 1977; KEY 1980; SCHERER 1984; fremdsprachenspezifisch: SCHOFFER 1977

¹⁹ Vgl. SCHERER/WALLBOTT 1979:103ff

ungenutzt bleiben, wie das beim Lernen im Klassenzimmer der Fall ist: Schon die Sitzordnung in den meisten Klassenräumen behindert kommunikatives Verhalten, Bewegung und kooperative Interaktion. Der erste Schritt zur Veränderung des Unterrichts müßte deshalb darin bestehen, die Sitzordnung so zu gestalten, daß Blickkontakt und Interaktion zwischen den Lernern möglich werden.

Integration von gestischen Elementen in den gesteuerten Fremdsprachenerwerb bedeutet dabei für uns, die Elemente, die in natürlicher Kommunikation und im natürlichen Sprachenerwerb zu beobachten sind, bewußt und systematisch in den Unterricht einzubeziehen, und zwar sowohl in Sprachdarbietungs- als auch in Reproduktions- und Übungsphasen des Unterrichts.

Dabei lassen sich aufgrund von Beobachtungen in unserem suggestopädischen Fremdsprachenunterricht²⁰ folgende Funktionen von Gestik und nonverbalem Handeln differenzieren:

1. Eine motorische, sprachproduktionsunterstützende Funktion, die mit dem *Rhythmus* der Sprache verbunden ist. In ihr erfährt der physiologische Prozeß des Sprechens – aufgrund der gemeinsamen genetischen Wurzeln von Sprechen, Gestik und der dazugehörigen Motorik – Unterstützung.
2. Eine psychophysiologisch aktivierende und die Sprachproduktion unterstützende Funktion aufgrund von *Selbststimulierung* und *Selbstaktivierung* (z.B. mit der Hand auf den Tisch klopfen, sich den Kopf kratzen oder mit den Händen spielen, wenn man nachdenkt oder nach Worten sucht).

Eine weitere psychophysiologische Aktivierung ist nicht sprach-spezifisch, sondern in einer Erhöhung des psychophysischen Wohlbefindens (Förderung der Durchblutung, Sauerstoffzufuhr, Stabilisierung des Kreislaufs usw.) zu sehen. Diese kann auch in Zusammenhang mit gymnastischen Übungen erfolgen, wobei aber Verbindungen mit sprachlichen Handlungen hergestellt werden sollten: Die psychophysiologische Komponente ist dann in sprachliche Aktivitäten „inkorporiert“.²¹

3. Eine motorisch-kommunikative Funktion, die auf *Sozialkontakt* gerichtet ist. So versuchen Personen mit Gestik, Mimik und Blickkontakt auf den Gesprächspartner einzuwirken – den kommunikativen Kontakt einerseits herzustellen und andererseits aufrecht zu erhalten. Damit werden auch Bedürfnisse nach Sozialkontakt befriedigt.

Die unnatürliche Unterbindung solcher Sozialkontakte in den meisten Sozialformen des Lernens führt dazu, daß sich das Bedürfnis danach in Aktivitäten Ausdruck verschafft, die der Lehrer als störend empfindet: Die Schüler flüstern, „schwätzen“, sind unruhig, nutzen unbeobachtete Augenblicke, um sich etwas zuzustecken, schnippen Papierkugelchen durch die Gegend, hänseln sich u.a.m.

²⁰ In den *Präsentationsphasen* der Suggestopädie spielen die von uns dargestellten und begründeten nonverbalen Handlungselemente keine wesentliche Rolle. Der Input wird hier verbal-analytisch und „musikalisch“, aber keineswegs kommunikativ und interaktionsorientiert vorgebrachten. Wenn wir davon sprechen, daß diese Elemente „in der Suggestopädie“ existieren und erprobt wurden, so meinen wir die von uns selbst entwickelte psychopädische Variante der Suggestopädie (Psychopädie). Vgl. die ausführliche Darstellung in Kapitel 6.

²¹ Vgl. hierzu unsere Ausführungen zur zweiten Präsentationsphase in der psychopädischen Variante der Suggestopädie (Kapitel 6).

4. Eine motorische Funktion, die dem physiologischen *Bedürfnis nach Bewegung* Rechnung trägt: Diese Funktion überlagert sich teilweise mit der unter Punkt 3 genannten sozial-kommunikativen Funktion, da letztere ja auch mit Bewegung verbunden ist. Der Bewegungsdrang kann sich aber auch unabhängig von sozialen Intentionen durch körperliche Unruhe Ausdruck verschaffen.
5. Eine *angstabbauende* Funktion, die dabei hilft, Streß physiologisch zu verarbeiten und sich abzureagieren (vgl. NITSCH 1981).
6. Eine *motorisch-kompensatorische* Funktion; diese ermöglicht es dem Lerner, sich in jedem Fall *aktiv* am Lernprozeß bzw. Kommunikationsprozeß zu beteiligen und sprachliche Schwächen und Unsicherheiten zu „überspielen“, bzw. gestisch-mimisch zu kompensieren. – Diese Funktion entspricht im übrigen einer natürlichen Verhaltensform, die sowohl im Erstsprachenerwerb als auch im gesteuerten und ungesteuerten Fremdsprachenerwerb sowie in jeder natürlichen Kommunikation nachgewiesen ist.²²
7. Eine *sozialintegrative, gruppendifamische* Funktion; das *gemeinsame* Ausführen von bewegungsintensiven kommunikativen Handlungen führt zu einem Gemeinsamkeitserlebnis, das die Gruppenkohärenz positiv beeinflußt.
8. Eine *gedächtnisunterstützende* Funktion, die sich in mehrere Komponenten untergliedern läßt:
- 8.1. Eine *sensomotorische* Komponente, die auf dem Wechselwirkungszusammenhang von sensorischen und motorischen Prozessen beruht; je mehr Rückmeldungen sensomotorischer Art der Organismus erhält, desto mehr werden Prozesse als Eigenwahrnehmungen des Körpers (propriozeptiv) registriert und verstärkt;
 - 8.2. eine *imaginativ-sensomotorische* Komponente, die dadurch wirksam wird, daß die verbalen Stimuli mit konkret ausgeführten Handlungen verbunden sind (vgl. ENGELKAMP/KRUMNACKER 1980);
 - 8.3. eine *emotionale* Komponente, die darauf zurückzuführen ist, daß positive Emotionen Aufnahme und Gedächtnisleistung begünstigen;
 - 8.4. eine *wahrnehmungsbedingte* Komponente, die durch die Multimodalität der beteiligten sprachlichen und nichtsprachlichen Wahrnehmungen unterschiedliche Rezeptoren aktiviert und die Information dementsprechend multimodal registriert und speichert (vgl. VESTER 1978).

2.4.1. Einwände gegen Gestik im Fremdsprachenunterricht

Obwohl aus dem Dargestellten die lernfördernden Impulse deutlich werden, die durch die Integration von Gestik gewonnen werden können, gilt es noch zwei Einwände zu überprüfen, die aus fremdsprachendidaktischer Sicht erhoben werden könnten:

²² Vgl. BAUR/GRZYBEK 1984 b; 1985a

1. Besteht nicht die Gefahr, daß ich dem Lerner beibringe zu gestikulieren anstatt zu sprechen, bzw. wird er nicht zu einem unangemessenen Übergebrauch von Gestik angehalten?

2. Ist Gestik nicht kulturspezifisch geprägt und besteht nicht die Gefahr, daß Lerner falsche Bedeutungen von Gesten erwerben?

Der erste Einwand verliert seine Gültigkeit, wenn man die Funktion, die Gestik und andere nonverbale Ausdrucksmittel in der Kommunikation haben, näher betrachtet: Nonverbale und gestische Kommunikation sind immer mit vokaler Kommunikation verbunden und stellen keinen Sonderfall pädagogischer Kommunikation dar²³. Wenn man die Wichtigkeit nonverbaler Kommunikation grundsätzlich erkannt hat, wird man allerdings für die pädagogische Relevanz hochgradig sensibilisiert (vgl. REINERT/THIELE 1977). – Die besondere und systematische Verwendung der Gestik zum Zweck des Erwerbs einer fremden Sprache, also als methodisches Mittel, führt dabei nicht dazu, daß die in der Erwerbs situation benutzte Gestik in jeder sprachlichen Situation wieder vollständig reproduziert wird: Die Gestik wird – wie im Erstsprachenerwerb – reduziert in dem Maße, wie sich die sprachlichen Fertigkeiten entwickeln, bleibt aber als natürliches Ausdrucksmittel in der zielsprachlichen Kommunikation erhalten. Sie wird – wie in der Muttersprache – in verschiedenen Kommunikationssituationen je nach Bedarf unterschiedlich aktiviert.

Der zweite Einwand, der die Kulturspezifität der Gestik betrifft, ist von BAUR/GRZYBEK (1984b) ebenfalls einer Prüfung unterzogen worden. Dabei läßt sich zunächst feststellen, daß der weitaus größte Teil der Gesten (vgl. EKMAN/FRIESEN 1969) *sprachbegleitend* eingesetzt wird, ohne eine bestimmte, in einem Zeichensystem konventionalisierte Bedeutung anzunehmen. Diese Gesten haben überwiegend die Funktion

- Emotionen und Affekte zu begleiten,
- den Sprachfluß und die Sprachplanung zu sequenzieren,
- Interaktionsverläufe zu regulieren und
- eine Aussage zu akzentuieren oder zu veranschaulichen.

Wir haben insbesondere die letztgenannten Gesten überprüft, die von EKMAN/FRIESEN als „Illustratoren“ bezeichnet werden und in der Face-to-Face-Kommunikation in der Regel *parasemantisch* verwendet werden. Diese Gesten werden in der Psychopädie intensiv genutzt, und es war zu prüfen, ob sie im Kontakt zweier Sprachen zu Interferenzen führen könnten. Diese Gefahr hat sich als sehr gering erwiesen, und sie ist sogar auszuschließen, wenn der Lehrer die konventionalisierten Gesten *beider* in Kontakt tretenden Kulturen kennt.

Der größte Teil der veranschaulichenden „Illustratoren“, die in der psychopädischen Variante der Suggestopädie systematisch verwendet werden,²⁴ ist nicht kulturspezifisch geprägt. Sie können deshalb als eine Art *universeller* Zeichensprache angesehen werden. Hier einige Beispiele, die das Gesagte verdeutlichen mögen:

²³ Vgl. SCHERER/WALLBOTT 1979; KEY 1980

²⁴ Vgl. Kapitel 6

- *Deiktische Gesten* aus der Klasse der Illustratoren wie „hier“, „dort“, „da hinten“, „über mir“, „dieser Kerl“ usw. führen ebensowenig zu interkulturellen Mißverständnissen aufgrund falscher Enkodierung oder Dekodierung wie
- *Piktographen*, nach EKMAN/FRIESEN Gesten, die das Bild eines Referenzobjektes veranschaulichen sollen, indem man versucht, charakteristische Merkmale dieses Objektes mit den Händen in der Luft (oder auf einem Tisch o.ä.) nachzuzeichnen; z.B. „das Haus mit dem spitzen Dach“, „dieser riesige Kerl“, „er hat einen so großen Fisch gefangen“ usw.)

Die kulturspezifischen, konventionalisierten nonverbalen Gesten (die bei EKMAN/FRIESEN „*Embleme*“ genannt werden) nehmen demgegenüber einen relativ gerin- gen Raum in der verbal-nonverbalen Kommunikation ein. Solche bedeutungstragenden konventionalisierten Gesten sind z.B. im Deutschen

- „jemandem den Daumen drücken“,
- „jemandem den Vogel zeigen“ oder
- das Zeichen für „prima“, „picobello“, bei dem Daumen und Zeigefinger einer Hand ein Loch bildend zusammengeführt werden und die restlichen Finger etwas abgespreizt sind.

Als Deutscher wird man solche Gesten relativ „automatisch“ verwenden, ohne sich über die Bedeutung viel Gedanken zu machen, man nimmt sie als gegeben hin. Im Ausland kann man mit diesen Gesten jedoch leicht Schiffbruch erleiden. Im angloamerikanischen Raum z.B. „kreuzt man die Finger“ in derselben Bedeutung, wie man bei uns „die Daumen drückt“. Die deutsche Geste würde also von einem Angehöri- gen des angloamerikanischen Kulturkreises nicht verstanden werden.

Anstelle von Nicht-Verstehen, das keine größeren Konsequenzen hat, kann jedoch auch das gefährlichere Mißverständnis treten. Die Gefahr dafür besteht vor allem dann, wenn dieselbe Geste in *beiden* Kulturen existiert, aber in jeder eine andere Bedeutung hat. Auch das kann anhand der oben genannten Beispiele verdeutlicht werden.

Die Geste des „Vogel-Zeigens“ hat z.B. im arabischen Raum die Bedeutung „ein kluges Köpfchen“, also eine dem Deutschen entgegengesetzte Bedeutung. Wenn ein Deutscher einem Araber gegenüber diese Geste verwendet, mag sich der Deutsche über die Selbstbeherrschung des Arabers wundern, da er auf die „Beleidigung“ nicht reagiert. Umgekehrt kann ein Araber in deutscher Gesellschaft mit dieser Geste ggf. ungewollt einen Streit auslösen.

Eine ähnlich entgegengesetzte Bedeutung hat auch die Geste des „picobello“. Sie ist im Deutschen positiv besetzt, bedeutet aber im Türkischen soviel wie „Arschloch“. Im Russischen teilt dieselbe Geste einem Redenden mit: „Komm zum Ende“, „Mach endlich Schluß“.

Solche Bedeutungen gestischer Kommunikation werden im Fremdsprachenunterricht im allgemeinen nicht vermittelt, obwohl sie für den Lerner in der Face-to-Face-Kommunikation von äußerster Wichtigkeit sein können, wenn er interkulturelle Mißverständnisse vermeiden will. Denn ein erheblicher Teil der Gesten hat in einer der

betroffenen Kulturen auch beleidigende oder obszöne Bedeutungen – die oben angeführten Beispiele stellen in dieser Hinsicht keine Ausnahmen dar.

Im suggestopädisch-psychopädischen Fremdsprachenunterricht bietet sich in besonderem Maße die Gelegenheit, in der Zielsprache konventionalisierte nonverbale Zeichen kontextangemessen einzuführen und zu verankern. Die Gefahr, Gesten aus der Herkunftskultur in die Zielsprachenkultur zu übertragen bzw. Gesten der Zielsprachenkultur falsch zu interpretieren, ist somit in Unterrichtsformen, die ohne den kontrollierten Einsatz von Gestik arbeiten, erheblich größer als in der Suggestopädie/Psychopädie. Denn der systematische Einsatz von Gestik zwingt dazu, auch kulturspezifische Unterschiede systematisch zu berücksichtigen.²⁵

Unserer Erfahrung nach ist es deshalb nicht schwierig, *konventionalisierte* nonverbale Mittel in den Text zu integrieren. Die Schwierigkeit besteht für den Lehrer eher darin, eine lebendige, anschauliche „Dramatisierung“ des Textes auf der Basis der „universellen“ gestischen Mittel zu erarbeiten. Hierzu bedarf es eines intensiven Trainings.

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, das von uns vorgeschlagene System der Verwendung von Gestik in der Psychopädie so zu beschreiben, daß es auch ohne visuelles Anschauungsmaterial und ohne didaktische Kommentierung verständlich würde, aber gerade wegen dieser Unvollständigkeit der Darstellung scheint es uns notwendig, die Abgrenzung zu einer Methode vorzunehmen, die auch viel mit körperlichen Aktionen arbeitet, so daß die psychopädische Variante der Suggestopädie bei oberflächlicher Betrachtungsweise mit dieser Methode „in einen Topf“ gerät. Gemeint ist die Methode des „Total Physical Response“ nach ASHER (TPR).

2.4.2. Bewegungslernen im Total Physical Response

ASHER (1982 und früher) geht davon aus, daß eine fremde Sprache über einen längeren Zeitraum (20-60 Unterrichtsstunden) überwiegend *rezeptiv* gelernt werden soll, indem der Lehrer *Befehle* erteilt, die in der aktuellen Situation ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden können, also etwa: „Gib mir das Buch/die Kreide/den Bleistift“, „Geh zur Tür/zum Tisch!“ usw. Über die Handlungsausführung durch einzelne Schüler wird das Verstehen kontrolliert, d.h. der Unterricht erfolgt *einsprachig*. – Allmählich steigert sich die Komplexität der Sätze, etwa: „Fülle Wasser in die kleine/große/rote/weiße Tasse!“, „Gib der großen Person eine Gabel und der kleinen Person ein Messer!“ u.ä. Nach ca. 150 Unterrichtsstunden führen die Schüler Handlungsserien aus wie: „Geh in die Küche und hole dir eine Coca-Cola“ oder „Hole Geld von der Bank“ (ASHER 1982:138/39) und antworten in einfachen Konstruktionen auf Fragen, die in der Regel die vorher gegebenen Befehle transformieren; z.B.:

- Geh zum Fenster und öffne es!
- Was wird John machen?
- Er wird zum Fenster gehen und es öffnen.

²⁵ Vgl. auch EISMANN 1983, der Vorschläge für die Ausarbeitung eines gestischen Minimums (am Beispiel Deutsch-Russisch) unterbreitet.

Obwohl in der Verwendung kinesischer und gestischer Elemente im TPR und der Suggestopädie Ähnlichkeiten zu bestehen scheinen, handelt es sich methodisch gesehen um völlig unterschiedliche Ansätze:

- während der TPR den Erstsprachenerwerb durch eine handlungsaktive, aber sprachlich „*stumme Periode*“ imitiert, nutzt die Suggestopädie die engen Beziehungen von Sprache und Gestik von vornherein zur *Sprachproduktion*;
- während die Handlungen im TPR *Kontrollinstrumente für richtiges Verstehen* darstellen (der Lehrer gibt den Befehl so lange, bis die erwünschte Reaktion erfolgt), sind die körperlichen Aktivitäten in der Suggestopädie *sprachbegleitende Komponenten*, die in ihrer Funktion aus der natürlichen Face-to-Face-Kommunikation abgeleitet sind. – Das Verstehen des Input wird in der Suggestopädie mit Hilfe der Erstsprache sichergestellt;
- während der TPR nur auf die darstellende, pantomimische Funktion körperlicher Handlungen rekurriert, versucht die Suggestopädie der *Vielfältigkeit gestischer Faktoren* gerecht zu werden;
- während im TPR Lexik und Grammatik über 150 Unterrichtsstunden auf der Basis von *Befehlen* eingeführt werden, bedient sich die Suggestopädie der Sprachhandlungsstrukturen, die in einer natürlichen *Kommunikationssituation* erforderlich sind; m.a.W. wir halten es für äußerst unnatürlich, monatelang in Befehlsstrukturen zu interagieren; denn natürliche kommunikative Intentionen und die notwendige Handlungskompetenz in Realsituationen können – außer vielleicht beim Militär – durch Befehlsstrukturen nur unzureichend modelliert werden.

Damit soll keineswegs bestritten werden, daß der TPR im Vergleich zu anderen, konventionellen Formen des Lernens nicht eine hohe Motivation schafft und den Lernern Spaß bereitet, wir erkennen auch nicht, daß die körperliche Aktivitäten zu einem Teil dieselben Faktoren involvieren, die wir oben als gestische Faktoren ausgeführt haben, aber die methodischen Konzeptionen sind grundlegend verschieden, so daß auch die Funktionen der einzelnen Elemente andere Wertigkeiten erhalten: im TPR wird eine Beziehung zwischen Sprache und Handeln vermittelnd hergestellt, für die Suggestopädie ist dagegen die *Einheit verbalen und nonverbalen Verhaltens* in differenzierter Weise *konstitutiv*.

Aufgrund der konzeptionellen Unterschiede erzielt die Suggestopädie auch einen erheblich schnelleren Lernfortschritt in allen Fertigkeitsbereichen; die Ergebnisse der Suggestopädie liegen in vergleichbaren Zeiträumen um 200–400% über denen des TPR.²⁶

2.5. Bemerkungen zum Aufbau des Gedächtnisses

Die Gedächtnisforschung basiert zum überwiegenden Teil auf Untersuchungen zum verbalen Lernen. Seit EBBINGHAUS (1885) einige Grundgesetze für verbales Lern-

²⁶ Unsere Angabe bezieht sich auf die von ASHER (1982) selbst vorgegebene Progression im Vergleich mit suggestopädischen Kursen, die von uns selbst durchgeführt wurden.

nen formuliert hat, sind eine Fülle von Untersuchungen durchgeführt worden, die zur Annahme verschiedener Gedächtnisspeicher – das sensorische Gedächtnis, das Kurzzeitgedächtnis und das Langzeitgedächtnis – geführt haben. Dabei interessiert uns hier vor allem die Frage, wie verbale Information dargeboten werden muß, um möglichst gut im Langzeitgedächtnis gespeichert zu werden und auch für eine aktive Kommunikation möglichst gut verfügbar zu sein.

Die meisten Abhandlungen über das Gedächtnis befassen sich entweder mit sehr allgemeinen oder mit sehr speziellen Fragestellungen. Sie haben auf die Entwicklung von Methoden der Fremdsprachenvermittlung kaum Einfluß gehabt und sind auch für die Entwicklung von Übungen im Fremdsprachenunterricht nur von untergeordneter Bedeutung gewesen.²⁷ Wie VESTER (1978) gezeigt hat, ergeben sich allerdings aus der Gehirnforschung Ansatzpunkte, die unterrichtspraktische Konsequenzen nahelegen. Die Untersuchungen VESTERS (1978) sind zwar inzwischen von der Pädagogik rezipiert worden, sie haben aber in der Fremdsprachenmethodik und Sprachlehrforschung bisher kaum Beachtung gefunden.

VESTER macht darauf aufmerksam, daß es – entsprechend unseren Wahrnehmungs-kanälen – wahrscheinlich fünf große Gruppen von Lerntypen gibt, und zwar

- den visuellen (durch Sehen lernenden) Typ,
- den auditiven (durch Hören lernenden) Typ,
- den haptischen (durch den Tastsinn lernenden) Typ,
- den verbalen (durch sprachlich-abstrakte Erklärung lernenden) Typ und
- den interaktionsorientierten (im sozialen Kontakt und Gespräch lernenden) Typ.

Diese Typen existieren dabei nie in reiner Form, für sich allein, sondern in individuellen *Mischtypen*. Wenn eine Person von sich behauptet, sie könne „am besten“ auf diese oder jene Weise lernen, so spielen bei dieser Aussage in großem Maße auch *Lerngewohnheiten* mit. In Wirklichkeit lernen alle Menschen besser, wenn ihnen die Information nicht nur über einen, sondern über mehrere Wahrnehmungskanäle dargeboten wird. Denn die verschiedenen Rezeptoren der Sinnesorgane sprechen jeweils eigene Regionen des Gehirns an und aktivieren unterschiedliche Verarbeitungs- und Speicherungsmechanismen, die die Regionen und die dort gespeicherten Informationen miteinander verbinden bzw. vernetzen.

Da die jeweiligen Rezeptoren nur selektiv auf bestimmte Teilespekte einer Information reagieren, wird durch den oben beschriebenen Prozeß eine Information zunächst „zerlegt“, im Gehirn aber durch Kooperation der verschiedenen Regionen wieder zu einer kognitiv verwertbaren Gesamtinformation zusammengefügt. Die Qualität dieser Information, d.h. ihre potentielle Vergessensresistenz und Abrufbarkeit steigt mit der Anzahl der angesprochenen Rezeptoren: Je mehr unterschiedliche Wahrnehmungen deshalb mit einem verbalen Stimulus verbunden sind, desto besser prägt er sich ein. Dabei spielen drei Grundformen des Gedächtnisses eine wesentliche Rolle, die

²⁷ Vgl. z.B. ROHRER 1978, der ganz traditionelle Übungsvorschläge zum Vokabellernen aus der Gedächtnisforschung ableitet. – Das Gesagte gilt nicht für die sog. „Alternativen Methoden“, vgl. SCHWERDTFEGER 1983; DIETRICH 1989.

sowohl von sowjetischen als auch von westlichen Psychologen herausgearbeitet wurden.²⁸

- das motorische oder handlungsmäßige Gedächtnis,
- das bildliche oder vorstellungsmäßige Gedächtnis und
- das verbale oder symbolische Gedächtnis.

Diese drei Formen der Speicherung und des Gedächtnisses sind auch in der Individualentwicklung des Menschen zu beobachten: Am Anfang der kognitiven Entwicklung des Kindes steht die konkrete Handlung, der Umgang mit den Dingen. Nur das, was konkret erfahren wurde, was als Handlung gesehen wurde, kann als innere bildhafte Darstellung reproduziert werden. Die innere Vorstellung kann dann, losgelöst von der Handlung in den symbolischen Kode der Sprache, die Form der Abstraktion vom Konkreten, überführt werden.

Der Irrtum unserer Pädagogik beruht nun darauf, daß man meint, erwachsene Menschen hätten die früheren Stufen der konkreten und der bildhaften kognitiven Schenma in ihrer Entwicklung hinter sich gelassen, so daß Lernen in der abstrakt-verbalen Darstellungsform die effektivste Form des Lernens sei. In Wirklichkeit bleiben die drei kognitiven Repräsentationsformen unser ganzes Leben lang wirksam:

„Jede dieser drei Darstellungsmethoden, die handlungsmäßige, die bildhafte und die symbolische, hat ihre eigene Art, Vorgänge zu repräsentieren. Jede prägt das Geistige Leben des Menschen in verschiedenen Altersstufen, und die Wechselwirkung ihrer Anwendungen bleibt ein Hauptmerkmal des intellektuellen Lebens des Erwachsenen.“ (BRUNER 1971:21; Hervorhebung R.S.B.)

Der sowjetische Psychologe GAL'PERIN (1957) hat in zahlreichen Lernversuchen nachweisen können, daß das Lernen über die Etappe der *konkreten Handlung* bei allen Lerntypen und in allen Altersstufen zu optimalen Lernresultaten führte. In neuerer Zeit sind Belege für die Wirksamkeit des motorischen Kodes bei sprachlichen Lernprozessen auch von ENGELKAMP und seinen Mitarbeitern nachgewiesen worden. Die Sprachpsychologen konnten zeigen, daß die konkrete Ausführung von Handlungen (z.B. das Fenster schließen) und ihre Verbalisierung („ich schließe das Fenster“) die Behaltensleistung für die verbalen Ausdrücke gegenüber anderen Einprägungsformen wie z.B. bildlichen Darstellungen signifikant verbesserte.

Dasselbe konnte von BAUR/GRZYBEK (1984b, 1985a) auch für den suggestopädischen Fremdsprachenunterricht nachgewiesen werden:

- Am schlechtesten wurde das fremdsprachliche Material²⁹ behalten, wenn es audiovisuell präsentiert und dann nachgesprochen wurde.
- Besser wurde das Material behalten, wenn es der Lehrer in Verbindung mit lebendigen Handlungen darstellte und dann nachsprechen ließ.

²⁸ Vgl. WYGOTSKI (1936), GAL'PERIN (1957); BRUNER (1966); ENGELKAMP/ZIMMER (1983)

²⁹ Es handelte sich um einen fremdsprachlichen Text, in einer den Probanden unbekannten Sprache (Russisch). Die Behaltensleistung wurde über mündlich dargebotene sprachliche Intentionen der Zielsprache abgeprüft.

- Am besten wurde das Material behalten, wenn der Lehrer das Material als Handlung darstellte und die Lerner die Darstellung danach zusammen mit dem Lehrer nachspielten (und dabei auch sprachlich wiederholten).³⁰

Die Verbindung von verbalen mit imaginalen und motorisch-konkreten Darstellungsformen in unserem Gedächtnis lässt sich nach BAUR/GRZYBEK (1985a) folgendermaßen darstellen:

verbal abstrakte Darstellung	imaginal bildhafte Darstellung
motorisch Darstellung als Handlung	

In dem Maße, wie Lernformen und Methoden alle drei Darstellungsformen in den Lernprozeß integrieren, können die einzelnen Gedächtnisspeicher aktiviert und damit gleichzeitig auch verschiedene Lerntypen angesprochen werden. Es sollte also versucht werden, die Einführung des Materials in konkreten Handlungen, als gemeinsam erlebtes Geschehen auszustalten, damit der Lerninhalt für jeden Lerner mit lebendigen Vorstellungen verbunden ist. Auf der Basis von Handlung und Vorstellung wird die Arbeit *mit dem Text* erleichtert und auch das Gespräch *über den Text* vorbereitet.

Dabei kann jede Gedächtnisform in sich auch wieder verschiedene Wahrnehmungen speichern und dementsprechend stärkere oder schwächere assoziative Verbindungen schaffen: Es ist ein Unterschied, ob ich bei der Aktivierung des motorischen Kodes nur die Arme oder den ganzen Körper in die Darstellung miteinbeziehen, ob ich nur einen *Gegenstand* anfasse oder auch mit anderen *Personen* und diesem Gegenstand handele; selbst starke mimische Aktivierung und starke Beanspruchung der Stimme werden über das sensorische Wahrnehmungssystem als motorische Aktivitäten des eigenen Körpers registriert und verstärken das Netz der neuronalen Verbindungen der Gedächtnisinhalte.

Da die verschiedenen Darstellungsformen des Gedächtnisses ein hierarchisches System bilden, ist es für das Lernen auch nicht gleichgültig, in welcher Reihenfolge der Input angeboten wird. Dies konnten wir in einem kleinen Lernexperiment mit bilingualen jugoslawischen Schülern der Klassen 4-6 aufzeigen, mit denen die Nacherzählung einer Bildgeschichte auf drei verschiedene Weisen erarbeitet wurde:³¹

Gruppe A: Der Lehrer nahm in Zusammenarbeit mit der Klasse die Bild- und Handlungsbeschreibung vor und hielt einige Wörter und wichtige Ausdrücke schriftlich an der Tafel fest. Das Tafelbild wurde dann gelöscht und die Schüler erzählten die Bildgeschichte im Anschluß an die Erarbeitung in schriftlicher Form jeweils einmal in ihrer Muttersprache (Serbokroatisch) und einmal auf Deutsch.

³⁰ Vgl. im einzelnen dazu die Einführungs- und Reproduktionsphasen der Psychopädie in Kapitel 6., sowie die Beschreibung der empirischen Untersuchungen in Kapitel 5.4.3.

³¹ Vgl. ausführlich: BAUR 1986

Dies entspricht einer im Sprachunterricht weit verbreiteten Vorgehensweise, die wir „explikative Textbearbeitung“ nennen.³²

Gruppe B: Die Bildgeschichte wurde mit den Schülern sprachlich erarbeitet, ohne daß die Wörter schriftlich fixiert wurden. Nach der Erarbeitung spielten die Schüler die Geschichte als Rollenspiele vor. *Eine Woche später* wurden die Schüler dazu aufgefordert, die Bildgeschichte schriftlich nachzuerzählen, ohne daß sie darauf vorbereitet gewesen wären. – Wir nennen diese Vorgehensweise „Textbehandlung mit dialogisch-szenischem Input“.

Gruppe C: Die Bildgeschichte wurde erarbeitet wie in Gruppe B, mit dem Unterschied, daß die Schüler nach den Rollenspielen dazu aufgefordert wurden, die Handlung aus der Perspektive der jeweiligen eingenommenen Rolle, einer anderen Person zu erzählen.³³ Auch hier wurde eine Woche später unvorbereitet eine schriftliche Nachzählung abgefragt. – Wir nennen diese Vorgehensweise „Textbehandlung mit dialogisch-szenischem und dialogisch-perspektivischem Input“.

Entsprechend der oben dargestellten Erwerbhierarchie erwarteten wir folgende Ergebnisse:

- Die verbal-explikative Textbehandlung anhand der Bilder löst am wenigsten sprachliche Lernprozesse aus. Der Text bleibt abstrakt, er wird nicht in die eigene Vorstellung integriert.
- Die dialogisch-szenische Aneignung entspricht einer handlungsmäßigen Darstellung des Textes. Der Text wird aus der Handlung in die Vorstellung überführt und entsprechend besser reverbalisiert.
- Im perspektivischen Erzählen beginnt die Loslösung der Sprache von der Situation: Eine erlebte Situation muß beschrieben werden. Sie kann beschrieben werden, weil die Vorstellung die Beschreibung unterstützt.

Tatsächlich konnten wir eine deutliche Verbesserung der Schülertexte in Bezug auf Wortwahl, Syntax, Textkohärenz und Sprachrichtigkeit von der Gruppe A über die Gruppe B zur Gruppe C feststellen.

Es mag zunächst überraschen, daß die Gruppe A, die ja den Text auf der abstraktesten Ebene, d.h. nur sprachlich-beschreibend erarbeitet hatte, weniger Handlungsbeschreibungen in ihren schriftlichen Erzählungen benutzte als die beiden anderen Gruppen, die den Text auch gespielt hatten. Aus der Sicht der oben dargestellten Hierarchie der Kodierungen im Gedächtnis läßt sich ein solches Phänomen jedoch erklären: Die Abstraktion steht mit der konkreten Erfahrung in direktem Zusammenhang. Je besser die konkrete Erfahrung verarbeitet wird, desto besser kann der Lerner verallgemeinern und abstrahieren. Ein Mangel an konkreter Erfahrung, wie

³² Normalerweise lassen die Lehrer die angeschriebenen Wörter bei dieser Vorgehensweise an der Tafel stehen, um den Schüler Gedächtnisstützen und Formulierungshilfen zu geben. Da es in unserem Experiment um die Einprägung des verbalen Materials ging, wurden die Wörter gelöscht.

³³ In der Geschichte waren die handelnden Personen „der Zahnarzt“, „die Mutter“ und „das Kind“.

er sich in der Erarbeitung in Gruppe A zeigt, führt deshalb zu schlechteren Ergebnissen.

Wir meinen, daß aus diesem Grunde auch bei der suggestopädischen Präsentation darauf geachtet werden sollte, daß das Handlungselement am Anfang der Vermittlung steht. Die suggestopädischen Präsentationsphasen, wie sie von LOZANOV vorgesehen werden, stellen diese Hierarchie auf den Kopf: Sie beginnen mit dem mehrmaligen Verlesen des Textes (z.T. mit musikalischer Begleitung) und gehen erst im Anschluß daran zu konkreten sprachlichen Handlungen über. Eine Festigung der Gedächtnisinhalte über die Handlung und die Vorstellung ist deshalb zu Beginn nicht möglich.

Die amerikanische SALT-Methode empfiehlt,³⁴ daß den Lernern als Ersatz für reales Erleben in den musikalischen Phasen Bilder und Assoziationen zum Text *verbal suggeriert* werden.³⁵ Einem natürlichen Erwerbsvorgang würde es entsprechen, daß die Vorstellungen *in der Erwerbssituation selbst* entstehen und daß diese Vorstellungen in Entspannungssituationen innerlich weiterverarbeitet werden und Assoziationen hervorrufen können.

Wie wir oben gezeigt haben, muß der Weg von der konkreten Handlung hinführen zum Gespräch *über* diese Handlung und nicht vom „Gespräch über“ hin zur Handlung.

In unserem Ansatz der Suggestopädie (Psychopädie) haben wir deshalb versucht, den herausgearbeiteten hierarchischen Aufbau von Lernschritten zu berücksichtigen. (Vgl. Kapitel 6)

³⁴ Vgl. SCHUSTER/GRITTON 1984

³⁵ Solche assoziativen Mnemotechniken sind auch in der Bundesrepublik von vielen Anbietern von „Superlearning-Kursen“ nachgeahmt worden. Sie können für eine *willkürliche* Einprägung von einzelnen Wörtern „Eselssbrücken“ darstellen. Für den Spracherwerb und die spontane Kommunikation sind sie eher hinderlich, da sie völlig unsinnige Assoziationen aufbauen. Vgl. z.B. SCHUSTER/GRITTON (1986:136): „Bei dem spanischen Wort „caballo“ wird bei der Aussprache beispielsweise die zweite Silbe betont („ka-BAH-joh“). Stellen Sie sich ein Pferd vor, das einen Ball in ihre Richtung schießt und dabei „BAH“ sagt (Aussprache: kah-BAH-joh). Bitte sehr, da haben Sie Ihre Imagination. „Caballo“ ist das spanische Wort für Pferd. Die Erzeugung von Imaginationen ist einfach, braucht aber Übung.“

* Die Abbildung auf S. 20 stellt einen Reiter dar.