

Das Solothurner Legasthenie-Propylaxe-Projekt

Dr. M. Diem, Psychologe, Basel, und lic. phil. W. Dick, Schulpsychologe, Sozialpädagogischer Dienst Solothurn

Als Anfang der 80er Jahre die Zahl wegen Sprachproblemen abgeklärter Kinder trotz sinkenden Schülerzahlen weiterhin zunahm, beschloss der Schulpsychologische Dienst des Kantons Solothurn, ein Legasthenie-Propylaxe-Projekt durchzuführen. Das Ziel des Projekts bestand darin, durch eine vom Schulpsychologischen Dienst veranstaltete Weiterbildungsveranstaltung für die Unterstufenlehrkräfte diese so zu qualifizieren, dass das Auftreten von Legasthenie möglichst im normalen Unterricht vermieden werden kann.

Das Legasthenie-Propylaxe-Projekt wurde in den Jahren 1985 bis 1988 im Kanton Solothurn durchgeführt. Es waren drei Gemeinden beteiligt, nämlich: Grenchen, Bellach und Halten. Ausgesucht wurden diese Gemeinden deshalb, weil sie einen relativ hohen Anteil von Schülern aufwiesen, die wegen Sprachproblemen zum Schulpsychologischen Dienst zur Abklärung kamen.

Die Inhalte der Weiterbildungsveranstaltung

Wie bereits angetönt, bestand das Projekt aus einem Weiterbildungskurs für die Unterstufenlehrerinnen¹ der beteiligten Gemeinden. Dabei besuchten die Lehrerinnen zunächst einen dreitägigen Kompaktkurs. Anschliessend wurde während zwei Jahren monatlich ein Kursnachmittag durchgeführt.

Der Weiterbildungskurs hatte keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Inhalt. Es wurde vielmehr versucht, mit normalen Lehrkräften etwas zu erarbeiten, das ihnen hilft, Probleme ohne Hinzunahme von Spezialisten möglichst selber zu lösen. Es bestand dabei kein Anspruch auf eine in sich geschlossene Theorie, d.h. die Lehrkräfte wurden nicht auf einen bestimmten Leselehrgang festgelegt. Es wurden bestehende Forschungsergebnisse herangezogen und herausgepickt, was am ehesten als für den Unterricht umsetzbar und sinnvoll erschien.

Inhaltlich gab es 4 Themenschwerpunkte:

1. Allgemeine Sprachförderung im Unterricht. Im Kurs wurde nachdrücklich auf den engen Zusammenhang von Schriftsprache und gesprochener Sprache eingegangen. Die schriftsprachliche Kompetenz der Schüler bleibt ohne ausreichende mündliche Sprachkompetenz zwangsläufig auf einer rudimentären Stufe stehen. Vor allem für die fremdsprachigen Schüler und die Unterschichtkinder ist es nötig, die Schriftsprache überhaupt einmal mündlich kennenzulernen. Es wurden deshalb Möglichkeiten entwickelt und besprochen, wie die Sprachkompetenz der Schüler erweitert werden kann. Die bedeutendste Folgerung war, für die Schüler so viele Sprechansätze wie möglich zu schaffen. Es sollte vor allem auch die mündliche Schriftsprache spielerisch geübt werden, weil die Schriftsprache in der Schweiz für die meisten Schüler eine Fremdsprache ist.

2. Arbeitshaltung und Motivation. In diesem Themenbereich wurde auf Inhalte aus dem programmierten Unterricht eingegangen. Dabei wurde dem sogenannten "Inneren Sprechen" besondere Aufmerksamkeit geschenkt. "Inneres Sprechen" ist eine Art Selbstinstruktion. Die Schüler werden daran gewöhnt, sich bei einem Problemlösungsversuch laut die Schritte vorzusagen mit dem Ziel, diese zuerst laut vorgesprochene Problemlösungsstrategie mit der Zeit zu verinnerlichen. Dabei sollen besonders Schüler mit impulsivem Verhaltensstil zu einem mehr reflexiven Verhaltensstil hingeführt werden. Dies ist deshalb wichtig, weil die Forschung und die Erfahrung gezeigt hat, dass impulsive Kinder mehr Schwierigkeiten beim Schriftsprachenerwerb aufweisen.

Es wurde auch auf die Förderung der Motivation eingegangen. Dabei geht es einerseits um die thematische Einbettung des Sprachunterrichts in den Sachunterricht, andererseits aber auch um die individuelle Anpassung der Lerneinheiten auf das Leistungsniveau der Schüler. Insbesondere wurde davon abgeraten, spezielle Förderhilfen ohne inhaltlichen Zusammenhang zum übrigen Unterricht einzusetzen, weil

¹ Bei den am Projekt beteiligten Lehrkräften handelte es sich ausschliesslich um Frauen.

dies demotivierend wirkt. Ebenso sollte keinesfalls mit schwachen Schülern z.B. 10 Minuten losgelöst vom übrigen Unterricht trainiert werden.

3. Förderdiagnostik. Wenn die Lehrerinnen aufgefordert wurden, die Schwierigkeiten ihrer Schüler zu beschreiben, kamen sehr oft magere Auskünfte. Dies rührt wohl daher, dass Fehler in der Schulpraxis meist nur registriert und korrigiert werden. Dass hinter den Fehlern meist eine Leistung wenn auch eine Fehlleistung des Schülers oder der Schülerin steckt, wird durch die Lehrkraft oft nicht angemessen berücksichtigt. Dabei liefern Fragen wie: "Warum macht das Kind diese Fehler? Wie ist es vorgegangen? Welche falschen und richtigen Überlegungen hat es angestellt?" oft den Schlüssel für das weitere methodisch-didaktische Vorgehen.

Der qualitativen Analyse von Lese-/Rechtschreibfehlern wurde aus diesen Gründen im Kurs eine grosse Bedeutung beigemessen. Einerseits sollte die den Fehlern zugrundeliegende Arbeitsstrategie ergründet werden und andererseits wurde versucht, Hinweise auf die spezifische Schwierigkeiten der einzelnen Schüler zu gewinnen.

Vor allem sollte dabei analysiert werden, ob die Schüler beim Lesen und Schreiben eine unangemessene Strategie verwenden. Was das heissen kann, soll am folgenden Beispiel erläutert werden. Der Text stammt von einem Schüler in der Mitte des zweiten Schuljahres.

Schau dort im klee zitzt ein Hase

Schau dort im Klee sitzt ein Hase.

erbewegzich im hoenkraut.

Er bewegt sich im hohen Kraut.

dabäi stelt er bäite Oren.

Dabei stellt er beide Ohren.

Plötzlic Schbrinterauf undlöff davon.

Plötzlich springt er auf und läuft davon.

Das auffallende Merkmal an diesem Diktat ist die phonetische Schreibweise (Ausnahmen: "zitzt", "bäite"). Die Rechtschreibstrategie dieses Schülers orientiert sich offensichtlich fast ausschliesslich an der lautlichen Qualität des Textes. Aus dieser Sicht wird der Text auch relativ korrekt wiedergegeben. Dem Schüler fehlen Kenntnisse über die syntaktische Strukturierung (Worte werden nicht als solche erkannt und deshalb zusammengeschrieben, Bsp. erbewegzich) und die Wortsegmentierung (Schwierigkeiten mit Buchstabengruppen, Bsp.. "ei" bei dabäi, "ng" schbrinterauf). Eine weitere Schwierigkeit betrifft die Gross/Kleinschreibung.

Bei den meisten Lehrkräften ist die erste Reaktion auf einen solchen Text: "Katastrophe!". Die genaue Analyse zeigt aber, dass dieser Schüler die Sprache auditiv ziemlich gut wiedergibt. Der wesentlichste Fehler besteht nämlich nur darin, dass er seine Rechtschreibstrategie ausschliesslich an der auditiven Qualität der Schriftsprache orientiert. Dies führt zu Beginn des Erstlese- und Schreibunterrichts, wenn nur einzelne lautgetreue Worte wie Apfel, Baum, Milch geschrieben werden, zwar zum Erfolg. Wird diese Strategie aber nicht erweitert, so wird der Schüler bald zum Versager, da längst nicht alles lautgetreu geschrieben wird.

Dies ist ein zentraler Punkt im Projekt: Gutes Lesen und Schreiben ist keineswegs eine Folge von Auswendiglernen von Buchstaben und Wortbildern. Um auf die Dauer erfolgreich zu sein, müssen die Schüler eine Strategie entwickeln, die sehr komplex ist.

Am Anfang steht natürlich die auditive Analyse. Hier wird zunächst die Phonem-zu-Graphem Zuordnung gelernt. Schon bald aber muss diese Strategie erweitert werden. Die Schüler müssen merken, dass es Intra- und Interwortredundanzen gibt, deren Ausnützen ein effizienteres Vorgehen ermöglichen.

Intrawortredundanzen sind Restriktionen bei der Wortbildung. Die deutsche Sprache setzt sich aus einer endlichen Zahl von Buchstabengruppen, bekannt als Morpheme (Anfangs- und Endmorpheme wie "ver" oder "heit"), Signalgruppen (Bsp. "ück", "ock", "itz") zusammen.

Interwortredundanzen gibt es auf der syntaktischen Ebene, d.h. im Zusammenhang mit dem Satzbau und verschiedenen Wortarten wie Substantive, Adjektive, Funktionswörter usw., was z.B. für die Gross/Kleinschreibung wichtig ist. Die Lehrperson kann z.B. mit den Schülern die 30 wichtigsten Funktionswörter (der, die, das, und... etc.) üben, aus denen 50% der deutschen Sprache zusammengesetzt sind. Ebenso gibt es Interwortredundanzen auf der Ebene der Semantik. Wie ein Wort geschrieben wird, findet man oft über den Sinnzusammenhang heraus. Ein eher kompliziertes Beispiel: Ob das Wort oder der Wortteil "wi(e)der" mit "ie" oder "i" geschrieben wird, hängt davon ab, welche Bedeutung das Wort hat. Also: ob "wi(e)der" im Sinne von widerspiegeln oder im Sinne von wiederholen gemeint ist, ist nur über den Sinnzusammenhang herauszufinden. Es gibt natürlich auch einfachere Beispiele. Bei den Ableitungen (Z.B. "Bäume" von Baum, statt wie es vom Klang her auch möglich wäre: "Beume") ist es nützlich, den Sinnzusammenhang zu kennen.

Diese Fähigkeit zur Strategiebildung (d.h. Lernen, sich an den verschiedenen Ebenen der Sprache zu orientieren) kann natürlich nicht dadurch gefördert werden, dass man den Schülern diese Strategien direkt, in Form von Regeln, beibringt. (Möglich sind höchstens einfachste Eselsleitern, weil das bewusste Übertragungslernen im Alter der Schulanfänger noch gar nicht funktioniert.) Vielmehr lernen die Schüler die Regeln implizit mit möglichst verschiedenem schriftsprachlichen Material. Es wurden deshalb im Kurs die unterschiedlichsten Formen von Übungen angeregt: Partnerlesen, stilles Lesen, Vorlesen, Lesen mit und ohne Lesehilfen, Abschreiben, Partnerdiktate u.ä. Dabei sollte auch die Art der Texte möglichst variiert werden.

4. Senkung der Lehrziele im ersten Schuljahr. Die Lehrziele werden in der Regel übererfüllt. Dass dies auf schwächere Schüler eine verheerende Wirkung haben kann, ist vielen nicht bewusst.

Wenn wir nämlich von dem eben vorgestellten Strategiemodell ausgehen, kann folgendes passieren:

Ein Schüler hat zum Beispiel die auditive Strategie erlernt und wendet sie erfolgreich an. Wenn diese Strategie nun erweitert werden soll z. B. durch die Hinzunahme neuer Strategieelemente gibt es Übergänge, wo sogar Leistungseinbussen erfolgen. Beispielsweise bemerkt der Schüler, dass bestimmte Laute gedehnt ("eh", "ie") oder geschärft (Doppelkonsonanten) werden können. Ein Lernender neigt aber dazu, neue Lösungsstrategien zu übergeneralisieren. Übertragen auf dieses Beispiel hiesse dies dann, dass Dehnungen oder Schärfungen bei jedem betonten Laut eingefügt werden, auch wenn die Regel dies nicht vorschreibt. Es kommt deshalb auch vor, dass ein Schüler Wörter plötzlich falsch schreibt, die er vorher richtig geschrieben hat. Die Einsicht, dass man sich beim Schreiben an unterschiedlichen Ebenen der Sprache orientieren muss, macht es auch verständlich, dass dasselbe Wort im gleichen Text einmal richtig, einmal falsch und ein weiteres Mal nochmals anders falsch geschrieben wird.

Die Entwicklung effizienter Lese- und Rechtschreibstrategien braucht Zeit. Die Schüler müssen einen Freiraum haben, in dem sie experimentieren können. Deshalb ist es wichtig, zu Beginn des Lese/Rechtschreiblernprozesses keinen Leistungsdruck zu erzeugen, weil die Schüler sonst ihr bereits erworbenes implizites Regelwissen nicht mehr erweitern und mit unzureichenden Strategien scheinbaren Wortsalat (siehe Hasetext) produzieren, oder sogar aus Verzweiflung nur noch wild ausprobieren, bzw. auch gar nichts mehr schreiben oder lesen. Die Legasthenie kann als eine Reaktion bezeichnet werden, die aufgrund von Überforderung entsteht. Sie kann als Überforderung vor der Komplexität begriffen werden. Eine Überforderung, die jedoch oft auch vermieden werden könnte.

Der Erfolg des Projekts

Inwiefern hat diese Weiterbildungsveranstaltung für die Schüler etwas gebracht?

Der Erfolg des Projekts wurde mit zwei Lesetests und einem Rechtschreibtest gemessen.

Um die Auswirkungen des Projekts zu kontrollieren, wurden dieselben Lehrerinnen jeweils am Ende des ersten und am Ende des zweiten Schuljahres je zweimal in die Evaluation einbezogen. Zuerst wurden die Klassen getestet, die von den Lehrerinnen vor Besuch des Projekts unterrichtet wurden. Diese bilden die

Kontrollgruppe. Anschliessend wurden jene Klassen getestet, die von denselben Lehrerinnen während des Weiterbildungsprojekts unterrichtet wurden. Diese bilden die Experimentalgruppe.

Zunächst zu den Ergebnissen am Ende des ersten Schuljahres. Die Forderung war ja, dass die Lehrerinnen langsamer vorgehen, um Überforderungen zu vermeiden. Entsprechend fielen dann die Resultate aus. Sowohl im Lesen wie in der Rechtschreibung schnitten die Schüler der Experimentalgruppe schwächer ab, als die Schüler der Kontrollgruppe.

Am Ende der zweiten Klasse waren die Verhältnisse genau umgekehrt. Hier schnitt die Experimentalgruppe deutlich besser ab als die Kontrollgruppe. Nur 2% der Experimentalgruppe verfehlten im Rechtschreibtest das Lehrziel, während es in der Kontrollgruppe 5% waren. Auch im Lesen betrug die Reduktion von Schülern unter dem Lehrziel gut 50%.

Die Wirkung des Projekts wurde auch inferenzstatistisch überprüft. Dabei wurde abgeklärt, ob die bessere Leistung der Schüler der Experimentalgruppe nicht eine Folge von im Vergleich zur Kontrollgruppe unterschiedlichen Bedingungen aus dem persönlichen, familiären und schulischen Umfeld der Schüler war. Die Analyse zeigte jedoch, dass das bessere Abschneiden der Experimentalgruppe als Wirkung des Projekts interpretiert werden kann.

Bezüglich der Rechtschreibung gibt es drei besonders interessante Ergebnisse, aus denen hervorgeht, dass vor allem spezielle Gruppen von Schülern vom Projekt profitiert haben:

Während es bei den deutschsprachigen und bei zweisprachigen Schülern praktisch keine Unterschiede zwischen der Kontroll- und der Experimentalgruppe gibt, profitierten vor allem die Fremdsprachigen vom Projekt.

Ein ähnliches Resultat ergibt eine differenzierte Analyse des Projekterfolgs nach sozioökonomischem Status. Hier zeigt es sich, dass die Schüler aus den niedrigen sozialen Schichten vom Projekt profitiert haben. Bei den andern gibt es keine bedeutsamen Unterschiede zwischen der Kontroll- und der Experimentalgruppe.

Schliesslich soll noch ein Resultat in bezug auf die Lehrmittel erwähnt werden. Die Projektleitung ging davon aus, dass es keine neuen Lehrmittel braucht. Am besten ist es, wie auch die Resultate zeigen, wenn die Lehrkräfte möglichst viele Lehr- und Hilfsmittel kennen und daraus ihren eigenen Lehrgang zusammenstellen. Sie können dann individuell je nach Problemen und Themen jene Lehrmittel einsetzen, die gerade angepasst erscheinen.

Im Gegensatz zur Experimentalgruppe wurden in der Kontrollgruppe grosse Unterschiede zwischen mit verschiedenen Lehrmitteln unterrichteten Schülern festgestellt. Am besten schnitten in der Kontrollgruppe jene Klassen ab, deren Lehrerinnen einen selbsterstellten Lehrgang verwendeten. Die Ergebnisse in der Experimentalgruppe legen nahe, dass die Teilnahme am Projekt alle Lehrerinnen dazu geführt hat, mit ähnlicher Selbständigkeit mit ihren Lehrmitteln umzugehen, wie diejenigen, die ihre Lehrmittel selber zusammenstellen. Das Prophylaxe-Projekt scheint also eine gute Ergänzung zu den bestehenden Lehrmitteln zu bieten.

Schlussfolgerungen

Mit dem Projekt konnte die Zahl der Versager um etwa 50% gesenkt werden. Daraus kann geschlossen werden, dass die Legasthenie keine schicksalsbedingte Krankheit darstellt. Vielmehr könnte ein wesentlicher Teil der Probleme innerhalb des normalen Unterrichts prophylaktisch aufgefangen werden.

Dazu bedarf es aber weiterer Anstrengungen auf verschiedenen Ebenen. Zum einen müssten die Lehrkräfte bezüglich des Lese- und Rechtschreiblernprozesses besser qualifiziert werden. Zum andern sind aber auch die Spezialisten (Psychologen, Pädagogen, Logopäden etc.) dazu aufgefordert, das Phänomen Legasthenie mehr von Seiten der Lern-Lehr-Prozesse anzugehen und es nicht nur in erster Linie als eine Folge von krankheitsähnlichen Defekten im Bereich der Neuropsychologie bzw. im Bereich der funktionalen Wahrnehmungsleistungen zu betrachten.

In der BRD hat sich zumindest die Forschung in den letzten Jahren bereits in diesem Sinne umorientiert. Im Zentrum der Aufmerksamkeit steht der eigentliche Lernprozess der Schüler, der gezielt und

differenziert gefördert werden kann. In der Deutschschweiz ist dies aber bisher weitgehend ohne praktische Folgen auf den Umgang mit den Lese-/Rechtschreibproblemen geblieben.

* Der Beitrag basiert auf dem am Bregenzer Symposium "Lesenlernen-Schreibenlernen" (1990) gehaltenen Referat.

Literatur: Literatur: DIEM, Markus: Evaluation eines Legeines Legasthenie-Prophylaxe-Kurses für Lehrerinnen. Dissertation an der Abteilung Angewandte Psychologie des der gie des Psychologischen Instituts der Universität Zürich. Zürich: 1990. (Erhältlich beim Autor, Jungstr. 14, 4056 Basel)