

Lega ... WAS?



ABCDEFGHIJK LEGASTHENIE-ZENTRUM NOPQRSTUVWXYZ

Kinder mit Lernstörungen verstehen, fördern und stärken

Beiträge zur Psychotherapie und Lerntherapie
Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. (Hg.)



Inhalt

Grußworte	4
Vorwort	7
Siegfried Schubenz und das Legasthenie-Zentrum	8
Von der Morphemmethode zur Neurowissenschaft	10
Über den Zusammenhang von Teilleistungs- störungen und psychischen Störungen	14
Vom Erkennen einer Lese- Rechtschreib- oder Rechenstörung	16
Entwicklung von Lesekompetenz	19
Schritt für Schritt zur Orientierung	22
Rechtschreibtherapie mit der Symbolgeleiteten orthographischen Trainingsmethode (SOT)	25
Legasthene Kinder mit Migrationshintergrund	27
Rechenstörungen bei Kindern: Facettenvielfalt und Diagnosestellung	30
Zur Verwendung von Anschauungsmaterial in der Dyskalkulie-Therapie	34
Training für Kinder mit Aufmerksamkeits- störungen – der »Attentioner«	36
Wie ich lernte, mit Marcel schräg über den Schatten zu springen	38
LRS-Förderung in der Schule	40
Berufsbild Integrative Lerntherapeutin / Integrativer Lerntherapeut	44
Bedeutung und Möglichkeiten von Supervision in der Schule	46
Die Rechte von Kindern Legasthenie – Sozialrechtliche Gesichtspunkte	48
Autorenkontaktverzeichnis	50
Quellenverzeichnis	51
Standorte	56



Grußwort

Seit 40 Jahren ist das Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. ein zuverlässiger Partner bei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Lern- und Leistungsstörungen. Entstanden ist der Verein aus einem Projekt des Psychologischen Instituts der Freien Universität Berlin im Jahre 1970. Der Anspruch bestand vor allem darin, Kinder mit Lese-Rechtschreibproblemen durch eine Therapie vor gesellschaftlicher Ausgrenzung, wie z. B. der Zuweisung zu einer »Sonderschule«, zu bewahren. Von der Arbeit in Kleinklassen in Wedding und Reinickendorf hin zu einer Therapie in modernen Behandlungszentren war es ein langer Weg.

Die damalige Morphemmethode wurde durch neurowissenschaftliche Erkenntnisse in Bezug auf Teilleistungsstörungen abgelöst, ebenso zeugt die systematische Einbeziehung lerntherapeutischer Programme von der qualitativen Entwicklung des heutigen Dachverbandes Berliner Legasthenie-Zentren.

Von Beginn an gab es eine intensive Zusammenarbeit mit Schulpsychologinnen und Schulpsychologen sowie Lehrerinnen und Lehrer. In der täglichen Unterrichtspraxis haben die Lehrkräfte in unseren Grundschulen mit dem Phänomen der Teilleistungsstörungen Legasthenie und Dyskalkulie zu tun. Sie beobachten, wie die große Anstrengung, die Legasthenikern das Lesen und Schreiben bereitet, zu schneller Erschöpfung und oft zu Störungen der Aufmerksamkeit führt. Verursacht werden Lese-Rechtschreibstörungen ebenso wie Rechenstörungen durch vererbte oder durch Krankheit erworbene Hirnfunktionsstörungen. Hieraus entstehen bei den Betroffenen Entwicklungsverzögerungen der Wahrnehmung, Verarbeitung oder Speicherung von Informationen.

Die schulischen Fördermöglichkeiten zeitigen in vielen aber nicht in allen Fällen kurzfristig den gewünschten Erfolg. Wir wissen, dass diese Kinder zwar sehr bemüht sind. Aber es fehlen ihnen erfolgreiche Strategien zur Erschließung der Schriftsprache bzw. im Umgang mit Mengen und Zahlen. Sie brauchen dafür die Unterstützung der Lerntherapeuten und Psychologen mit therapeutischer Zusatzausbildung.

Dankenswerterweise können jedes Jahr etwa 500 dieser Kinder und Jugendlichen in den bezirklichen Standorten des Legasthenie-Zentrums behandelt werden.

Ohne gezielte Förderung würden die Teilleistungsstörungen eine hohe Beständigkeit aufweisen und sich nachteilig auf die soziale und emotionale Entwicklung der Betroffenen auswirken.

Das Aufgabengebiet des Legasthenie-Zentrums umfasst neben der Therapie der Legasthenie und Dyskalkulie die Behandlung der häufig mit beiden Teilleistungsstörungen einhergehenden Aufmerksamkeitsstörung. Es werden darüber hinaus auch Kinder mit emotionalen, dissozialen und psychosomatischen Störungen therapiert. Mir erscheint in dem Zusammenhang die begleitende Eltern- bzw. Familienberatung besonders wichtig.

Mit der Methode der Integrativen Lerntherapie steht eine professionelle pädagogisch-psychologische Hilfeform zur Verfügung, deren zentrales Ziel die Herstellung einer positiven Lernstruktur ist. Ich begrüße und unterstütze die Initiative des Vereins, Weiterbildungsangebote für dieses Themenfeld anzubieten.

Der Dachverband der fünf Berliner Legasthenie-Zentren hat sich große Verdienste um die Berliner Schülerinnen und Schüler erworben. Es ist unbestritten, wie wichtig die Förderung der Schlüsselkompetenzen Lesen und Rechnen ist, deshalb freue ich mich über die wertvolle Unterstützung des Legasthenie-Zentrums in diesem Bereich.

Mein herzlicher Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr großes Engagement. Sie tragen mit Ihrer Arbeit viel zur Inklusion und Chancengerechtigkeit von Schülerinnen und Schülern in Berlin bei. Ich wünsche Ihnen bei der Erfüllung Ihrer wichtigen Aufgabe zum Wohle unserer Kinder noch viele erfolgreiche Jahrzehnte und den Lesern dieser Jubiläumsschrift eine anregende Lektüre.

Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner
Senator für Bildung, Wissenschaft und Forschung



Grußwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

ich freue mich ganz außerordentlich, Ihnen diese Festschrift zum 40-jährigen Bestehen unseres Vereins – dem Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. – präsentieren zu können.

Das Legasthenie-Zentrum Berlin entstand 1970 aus einem Projekt des Psychologischen Instituts der Freien Universität Berlin unter Leitung von Professor Dr. Schubenz. Seit dieser Zeit stehen Kinder und Jugendliche mit Lern- und Leistungsstörungen im Mittelpunkt unserer Arbeit. Vielfach leiden sie nicht nur unter kognitiven, sondern auch unter emotionalen und sozialen Beeinträchtigungen. Unser vorrangiges Ziel ist es, diese Kinder psychisch zu stärken, sie in ihren schulischen Fertigkeiten zu fördern und sie individuell in ihrer jeweiligen Lebenslage zu unterstützen. Das gelingt vor allem durch einen konzeptionellen Ansatz, der psycho- und lerntherapeutisches Wissen zusammenbringt und der wichtige Bezugspersonen wie Eltern und Lehrer in den therapeutischen Prozess einbindet.

Heute arbeiten unter dem Zusammenschluss des Dachverbandes der Berliner Legasthenie-Zentren fünf Regionalvereine mit 11 Einrichtungen in Berlin. Hier werden inzwischen jährlich mehr als 600 Kinder und Jugendliche behandelt. An allen Standorten arbeiten Teams aus approbierten psychologischen Psychotherapeuten, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten und Lerntherapeuten. Viele unserer Therapeuten verfügen über eine Doppelqualifikation als Psycho- und Lerntherapeut. Damals wie heute prägt das Bemühen um einen partnerschaftlichen und demokratischen Umgang miteinander unsere Arbeit. Flache Hierarchien sowie die Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams stärken die Eigenverantwortung der Therapeuten und ermöglichen eine auf den Einzelfall bezogene optimale Behandlung der Kinder und Jugendlichen. Unsere fachliche Kompetenz entwickeln wir kontinuierlich durch interne Fortbildungen, Supervision und Intervision sowie ein gemeinsames Qualitätsmanagement weiter.

Therapien sind vor allem dann erfolgreich, wenn alle mit einem Kind arbeitenden Professionellen gut vernetzt und verzahnt sind und miteinander kooperieren. Deshalb ist für uns auch die gute Zusammenarbeit mit den bezirklichen Jugendämtern, den Schulen, den verschiedenen Fachdiensten und den Kinder- und Jugendpsychiatern von zentraler Bedeutung.

Seit seiner Gründung hat sich das Legasthenie-Zentrum stets dem Anspruch verpflichtet gefühlt, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zeitnah in die therapeutische Arbeit einzubringen. Deshalb sehen wir neben unserem Beitrag zur psychosozialen Versorgung Berlins in der Weitergabe dieses Wissens eine zusätzliche Aufgabe. Die jährliche Fachtagung, das umfangreiche Programm zur Lehrerfortbildung und Vorträge an Schulen und Kliniken dienen der Weiterqualifizierung von Fach- und Lehrkräften sowie der Information und Aufklärung über die Themen Legasthenie und Dyskalkulie.

Auch die vorliegende Publikation bietet aktuelle Erkenntnisse aus Wissenschaft, Forschung und therapeutischer Praxis zur Behandlung von Lern- und Leistungsstörungen. Sie steht damit in der Kontinuität unseres 40-jährigen, auf Offenheit und Interdisziplinarität beruhenden Selbstverständnisses.

Im Namen des gesamten Vorstandes möchte ich mich bei allen Autorinnen und Autoren sowie Kolleginnen und Kollegen, die zur Erstellung dieser Publikation beigetragen haben, ganz herzlich bedanken.

Ich wünsche Ihnen beim Lesen viel Freude, viele praktisch nutzbare Erkenntnisse und zahlreiche Impulse.

Dipl.-Psych. Henning Buck
Vorstand des Dachverbandes
Legasthenie-Zentrum Berlin e. V.



Vorwort der Herausgeber

Die vorliegende Publikation ist anlässlich des 40-jährigen Bestehens des Legasthenie-Zentrums Berlin entstanden. Auch wenn der Name »Legasthenie-Zentrum« vor allem auf die Behandlung der Lese-Rechtschreibstörung verweist, steht das Thema Lern- und Leistungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen im Mittelpunkt der therapeutischen Arbeit und damit auch dieser Broschüre. Seit der Gründung im Jahre 1970 hat sich das Aufgabenspektrum des Vereins spezifiziert und ausdifferenziert. So haben in den vergangenen Jahren sowohl die Behandlung der Dyskalkulie (Rechenstörung), als auch die mit den Störungen schulischer Fertigkeiten eng verknüpften Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungsstörungen an Bedeutung gewonnen.

»Und so wäre eine vollständige Analyse dessen, was wir beim Lesen tun, gewissermaßen das Meisterstück eines Psychologen, denn es würde bedeuten, sehr viele der kompliziertesten Funktionen des menschlichen Geistes zu beschreiben sowie die verwickelte Geschichte der bemerkenswertesten spezifischen Errungenschaft zu entwirren, die die Zivilisation in ihrer gesamten Existenz zuwege gebracht hat.«

Sir Edmund Huey (1908)

Die neurowissenschaftlichen Erkenntnisse des letzten Jahrzehnts haben zu einer Erweiterung der diagnostischen Möglichkeiten geführt. Immer besser lassen sich die spezifischen Hirnfunktionen beschreiben, die für ein erfolgreiches Lernen unabdingbar erscheinen. Oft gehen mit Teilleistungsstörungen auch psychische Beeinträchtigungen einher, wie Ängste, Depressionen oder dissoziale Verhaltensauffälligkeiten und häufig ist dadurch die Teilhabe dieser Menschen am Leben in der Gemeinschaft beeinträchtigt.

Je besser die Prinzipien der Hirnorganisation beim Lernen verstanden werden, desto deutlicher wird, dass Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben oder Rechnen sehr unterschiedliche Ursachen haben können. Die Ent-

scheidung welche Fördermaßnahmen zu ergreifen sind, wird dadurch einerseits zwar erschwert, doch gleichzeitig erweitert sich das Spektrum sinnvoll erscheinender therapeutischer Maßnahmen (Wolf 2009). Einige Beiträge dieses Heftes zeigen eine Auswahl der heute bestehenden vielfältigen Behandlungsmöglichkeiten auf.

Neben den wissenschaftlichen Erkenntnissen wurde und wird die inhaltliche Arbeit und Ausrichtung des Legasthenie-Zentrums vor allem durch gesellschaftliche Veränderungsprozesse bestimmt. Nicht nur die Hirnorganisation, auch die gesellschaftlich bedingten Herausforderungen stellen sich heute vielschichtiger und komplexer dar. Zu nennen sind hier bspw. der zunehmende Einfluss durch multimediale Angebote (Computerspiele, Internet, Handy, Fernsehen etc.), die Pluralisierung der Lebens- und Familienformen, Wertewandel und verän-

derte Erziehungsideale oder die besondere Situation von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Standen bereits in den 70er Jahren Kinder und Jugendliche aus der Unterschicht im Mittelpunkt der therapeutischen Arbeit, so ist festzustellen, dass die Themen soziale Ungleichheit und Bildungsgerechtigkeit heute genau so aktuell sind wie damals. In kaum einem anderen Industrieland entscheidet die soziale Herkunft so sehr über den Schulerfolg wie in Deutschland.

Cirka 5 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 6–15 Jahren sind von Legasthenie und ebenso viele von Dyskalkulie betroffen, das sind rund 23.000 allein in Berlin. Über deren Förderung entscheidet aufgrund der gesetzli-

chen Regelung in den einzelnen Bundesländern letztlich die Politik – häufig in Abhängigkeit ihrer finanziellen Möglichkeiten. Insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des zunehmenden Fachkräftemangels stellt sich die Frage, inwieweit es sich eine Gesellschaft leisten kann, auf das Potenzial dieser Kinder zu verzichten.

Bildung ist ein wichtiger Schlüssel für die persönliche und gesellschaftliche Entwicklung, das Lesen, Schreiben und Rechnen eine wesentliche Voraussetzung dafür. Mit dem Leitbild einer inklusiven Bildung, der Profilierung und Öffnung von Schulen wurden wichtige Wege eingeschlagen Schule so zu gestalten, dass sie sich den verschiedenen Bedürfnissen von Kindern flexibel anpassen kann und alle Kinder am Schulleben teilhaben können. Die Institution Schule bedarf hierbei der fachlichen Unterstützung durch Sozialpädagogik, Medizin und Psychotherapie und der kooperativen Zusammenarbeit mit außerschulischen Trägern.

Das Legasthenie-Zentrum Berlin ist sich dieser gesellschaftlichen Verantwortung und einer Arbeit an einem wichtigen, spannenden und zugleich schwierigen Thema bewusst. Durch die Angebote Psychotherapie und Integrative Lerntherapie sollen Kinder und Jugendliche mit Lern- und Leistungsstörungen gleiche Entwicklungschancen erhalten, wie andere Kinder und sich als Teil der Gesellschaft fühlen. Aufgrund der genannten Herausforderungen sieht das Legasthenie-Zentrum seine Aufgabe weiterhin darin, an der Schnittstelle von Schule, Wissenschaft und therapeutischer Arbeit zu wirken und so einen Beitrag zur Umsetzung des Leitbildes »Inklusive Bildung« zu leisten.

Trotz der schwierigen Gradwanderung zwischen wissenschaftlichem Anspruch und praktischen Hilfestellungen, wendet sich die hier vorgelegte Publikation sowohl an interessierte Eltern wie auch an alle Fachkräfte, die mit den Themen Legasthenie und Dykalkulie konfrontiert sind. Die Publikation mit dem Titel »Kinder mit Lernstörungen verstehen, fördern und stärken« vereinigt Beiträge zur Psycho- und Lerntherapie, die sich mit verschiedenen Aspekten des Themas empirisch und praktisch auseinandersetzen. Ziel ist es, für das Thema Lernstörungen zu sensibilisieren und einen Einblick in aktuelle Erkennt-

nisse aus Forschung und therapeutischer Arbeit zu geben. Die Zusammenstellung der Beiträge unterstreicht, dass die Behandlung von Teilleistungsstörungen eine umfassende Therapie der Kognitionen und Emotionen erfordert, die das Kind in seiner gesamten Persönlichkeit begreift und sein soziales Umfeld einbezieht.

Aus Gründen der Kürze und Lesbarkeit ist in den Texten überwiegend von Therapeuten, Lehrern etc. die Rede. Die jeweiligen weiblichen Personenkreise sind hierin ausdrücklich eingeschlossen.

Besonderer Dank gilt allen Autoren für ihre Beiträge, ohne die diese Broschüre nicht zustande gekommen wäre. Dank schulden wir auch Thomas Kehr für die Geduld, Umsicht und das Engagement bei der grafischen Gestaltung des Bandes. Ebenso sei den Fotografen Kathrin Ollroge, Jens Dornbusch und Nadine Sasse gedankt, die das Thema visuell und ideenreich umgesetzt haben.

Dipl.-KA. Iken Neisener
Vorstand Legasthenie-Zentrum Schöneberg e. V.

Dipl.-Psych. Wolfgang Nutt
Vorstand Dachverband der Berliner
Legasthenie-Zentren e. V.



Siegfried Schubenz, 15.04.1933 – 19.09.2007

Siegfried Schubenz ist einer der Gründer des Legasthenie-Zentrums Berlin (LZ) sowie mehrerer anderer anwendungsbezogener Wissenschaftsprojekte. Aus seiner wissenschaftlichen Vorarbeit in den 60er Jahren entwickelte er die Morphemmethode, als einer linguistisch und lerntheoretisch begründeten Systematik, um Schülern das Lesen und Schreiben auf eine ökonomische und effektiv gelingende Weise beizubringen.

Die 60er Jahre waren sozial- und bildungspolitisch geprägt vom Geist einer emanzipatorischen Aufbruchsstimmung, einerseits um ungenutzte Bildungsressourcen besser zu nutzen, andererseits um Chancengleichheit für traditionell benachteiligte Schüler herzustellen. In den späten 60er Jahren kamen die starken sozialpolitischen Impulse der beginnenden Studentenbewegung hinzu, die jede wissenschaftliche Forschung und resultierende Praxis der Relevanzfrage unterzog, wem diese Forschung nütze, und die integrativ forderte, Klassen- und Schichtgrenzen mit Hilfe geeigneter wissenschaftlicher Mittel zu überwinden. Der alte universitäre Elfenbeinturm sollte durchlässig werden, die Wissenschaft sollte sozialpolitische Verantwortung übernehmen.

Siegfried Schubenz gehörte einer Generation forschender Wissenschaftslehrer an, die diese Bewegung vorbereiteten und mittrugen. Geboren 1933, war er nach den frühen Erfahrungen extrem autoritärer gesellschaftlicher Strukturen politisch wie wissenschaftlich stets engagiert, festgefügte Herrschaftsstrukturen zu überwinden und gesellschaftliche Stigmatisierungen sowie Ausson-

Henning Siemens

Siegfried Schubenz und das Legasthenie-Zentrum

Ein Portrait

derungsmaßnahmen zu verhindern, sein Ideal war eine herrschaftsfreie integrative Gesellschaft. Alle seine Wissenschaftsprojekte waren dieser emanzipatorisch-politischen Idee untergeordnet, bezogen auf Legasthener galt es damals, ihre Abschiebung auf Sonderschulen zu verhindern und ihnen den gleichberechtigten Zugang zur Schriftsprache zu ermöglichen. Ohne die Ressource der Schriftsprachnutzung bleiben Menschen begrenzt und abhängig. Gleichzeitig bevorzugte Siegfried Schubenz in Forschung, Lehre und Praxisanwendung stets die kreativ gerichtete Kollektivarbeit als dem Diskurs unter

Mit seiner ansteckenden wissenschaftlichen und menschlichen Begeisterung über gute Erkenntnisse und bereichernde Medien, und seiner Leidenschaft am Diskurs, wurde Siegfried Schubenz zu einem Magneten...

Gleichberechtigten – er war ein Mann des Austausches in Arbeitsgruppen und gemeinsamer Praxis, der wiederum in den weiterführenden wissenschaftlichen Diskurs in Seminaren und Colloquien einmündete. Grenzen des Standes oder der Profession galten für ihn nicht, so

wurde das Legasthenie-Zentrum auf der Grundlage seiner methodischen Vorarbeit durch ihn und eine Gruppe engagierter Mitbürger aus verschiedenen Berufen als ein gemeinnütziges Vereinsprojekt für die Stadtteilarbeit außerhalb der Universität gegründet.

Als Student hatte ich nach Gründung des LZ die Gelegenheit, mit Siegfried Schubenz eine unserer ersten Therapiegruppen anzuleiten – natürlich zu zweit, wir nannten es »das Mehrtherapeutenprinzip«, und natürlich gleichberechtigt, der Professor und der Student. Wir verfügten zu diesem Zweck über die Morphemmethode als ein nach lerntheoretischen Prinzipien strukturiertes Unterrichtsmaterial auf Arbeitsbögen, wir hatten damals jedoch noch keine einschlägige psychotherapeutische Konzeption oder Ausbildung – die gab es damals nicht, alle heute bekannten Therapiekonzeptionen wurden erst noch entwickelt (das damalige Berliner Psychologische Institut am Fachbereich 11 der Freien Universität (PI) hatte gemäß seiner Geschichte im Schwerpunkt eine gestalt und lernpsychologische Ausrichtung, psychoanalytische Erfahrungen wurden von uns erst in den Folgejahren als Bereicherung rezipiert). Auf diese Weise wurden die ersten Praxisjahre zu einem mutigen »Sprung ins kalte Wasser«.

Was uns in der Praxis Schwierigkeiten bereitete, hatten wir hernach zu verstehen! Es gab keinen Therapienachmittag, den wir nicht in langen Gesprächen zu zweit verarbeiteten, und in wöchentlichen Therapeuten-Plena diskutierten, oft kontrovers und stets solange, bis wir die Beweggründe der Therapiekinder für ihr auffälliges Verhalten und ihre Lernblockierungen verstehen, wie auch unsere Begrenztheiten und unsere Möglichkeiten erkennen konnten – erst danach konnten wir mit Zuversicht weiterarbeiten. Es war der Anspruch von Siegfried Schubenz, die gelebten und erlebten Beziehungsdynamiken im forschenden Sinne zu verstehen, sprachlich festzuhalten, und daraus eine pädagogisch-therapeutische bzw. psychologische Therapiekonzeption abzuleiten. So entstand sukzessive eine tragfähige Kindertherapiekonzeption aus kreativen eigenen Ideen und aus allen damals erreichbaren Anregungen aus pädagogischen und psychotherapeutischen Quellen, die wir begierig einbezogen, überprüften und integrierten, wenn sie unserem emanzipatorischem Konzept entsprachen. Mit seiner ansteckenden wissenschaftlichen und menschlichen Begeisterung über gute Erkenntnisse und bereichernde Medien, und seiner Leidenschaft am Diskurs, wurde Siegfried Schubenz zu einem Magneten und Integrator für andere wissenschaftliche Mitarbeiter und für Generationen von Psychologiestudenten am PI, die mit ihm zusammen im Projektstudium die Einheit aus sozial-engagierter Praxis, kreativer Forschung und lernender Rezeption

erfuhren. Auch als das LZ schon lange eine eigenständige professionalisierte Therapieinstitution geworden war, begleitete er es noch als wissenschaftlicher Beirat und Freund, jährlich fanden intensive Tagungen mit ihm und den anderen wissenschaftlichen Mitarbeitern zur Fortentwicklung der Konzeption statt, die Ergebnisse wurden veröffentlicht (wir hatten einen eigenen LZ-Verlag gegründet).



Autor: Dipl.-Psych Henning Siemens | Psychologischer Psychotherapeut in Uelzen. Mitarbeiter des Legasthenie-Zentrums Berlin bis 1989 in den Bezirksstellen Tempelhof, Friedenau, Reinickendorf und Schöneberg. Mitarbeit im Pferdeprojekt.

Das LZ war das erste der von Siegfried Schubenz mitinitiierten Therapie-Projekte, aber nicht das einzige: Später kamen in Anlehnung an die LZ-Idee andere universitäre, sich dann verselbständigende Projekte dazu, wie z.B. das Kindertherapie-Zentrum (KITZ), das Projekt »Computer-Unterstützter Unterricht« (CUU), das »Pferdeprojekt« und »Letterland«, dann das Ausbildungsinstitut PPT für die postgraduierte Psychotherapeutenausbildung. Das LZ erprobte und nutzte lange Zeit auch die Ressourcen dieser Projekte und vertiefte die Erfahrungen des medialen Einsatzes für die Therapie: So haben wir seit den 80er Jahren die Computer und Programme des CUU-Projektes in das therapeutische Vorgehen einbezogen, oder die bereichernden Angebote der »Pferdetherapie« genutzt. – Pferde waren auch Siegfrieds private Leidenschaft, schon als Jugendlicher hatte er sich unter Pferden aufgehalten und ihre natürliche Selbstregulation in der Herde erfahren, daraus erwuchs sein Ideal der sich selbst regulierenden Gruppe ohne erstarrte Hierarchie. Aus dem einen Legasthenie-Zentrum von 1970 mit Anbindung an das PI wurde nicht nur eine in mehreren Berliner Bezirken präsente Therapie-Institution, sondern zusätzlich schlossen sich der wissenschaftlich-praktischen Projekt-Idee eine Reihe von anders spezialisierten Projekten und Therapievereinen in Berlin und in anderen Städten an – Siegfried Schubenz war für sie bis zu seinem Tode direkt oder indirekt ein Impulsgeber, Förderer und wissenschaftlicher Berater.

Wolfgang Nutt

Von der Morphemmethode zur Neurowissenschaft

Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. – eine Institution mit Geschichte

Wege entstehen, indem man sie geht...

Das Legasthenie-Zentrum Berlin feiert in diesem Jahr seinen 40. Geburtstag. In dieser haben wissenschaftliche Erkenntnisse die Sichtweisen auf Schulleistungsstörungen häufig verändert. Der gesellschaftliche Umgang damit ist ein anderer geworden. Dennoch sind Legasthenie und Dyskalkulie nach wie vor die häufigsten Entwicklungsstörungen mit weitreichenden Konsequenzen für das Leben der hiervon betroffenen Kinder und ihren Familien.

Die Gründung des Legasthenie-Zentrums im Jahre 1970 fiel in eine Zeit gesellschaftlichen Aufbruchs. Das Nachdenken über einen verantwortlichen Umgang mit gesellschaftlichen Ressourcen lenkte den Blick auf Schüler mit schwerwiegenden Teilleistungsschwächen. Um diese benachteiligten Kinder mit einem schulergänzenden Angebot pädagogisch-psychologischer Therapie zu versorgen und wissenschaftliche Arbeitsergebnisse in die Praxis umzusetzen, gründeten Mitarbeiter und Studenten des Psychologischen Instituts der FU Berlin, um Prof. Siegfried Schubenz, das Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. Erfolgte die therapeutische Arbeit zunächst ehrenamtlich, wurde gemeinsam mit dem Senat von Berlin die Möglichkeit geschaffen, die therapeutische Arbeit über

Mittel der Eingliederungshilfe nach § 39 des Bundessozialhilfegesetzes (BSHG) zu finanzieren. Dieses »Berliner Modell« wurde inzwischen als bundesweit geltender Rechtsanspruch in das Kinder- und Jugendhilfegesetz (KJHG) überführt. Die über das KJHG finanzierten Kinder- und Jugendlichenpsychotherapien ermöglichen bis heute Behandlungsansätze, die sowohl die persönliche Entwicklung der Kinder als auch das über sie entscheidende Umfeld von Familie und Schule einschließen.

Die ersten Schritte

Die von Schubenz entwickelte Morphemmethode war das erste Werkzeug der therapeutischen Arbeit im Legasthenie-Zentrum. Morpheme sind die kleinsten sinntragenden Einheiten der Sprache (z.B. Haus/auf/gab/en ver/bot/en). Die Kenntnis von 1.000 Morphemen reicht bereits aus, um 40.000 Wörter zu bilden. Die Vermittlung der häufigsten Morpheme steht daher im Zentrum der Morphemmethode.

In der therapeutischen Praxis erwies sich jedoch die fehlende Motivation der Kinder ein nach linguistischen Prinzipien entwickeltes Schriftsprachtraining durchzuführen bald als großes Hindernis. Sitzungen endeten häufig in Lustlosigkeit, Chaos und zerstörerischen Wut-



ausbrüchen. Nach und nach lernten die Psychologen zu verstehen, dass auffälliges Verhalten ein Hinweis auf weit umfangreichere und gravierendere Entwicklungsprobleme als Rückstände beim Schriftspracherwerb war. Heute belegen zahlreiche Studien den engen Zusammenhang von Teilleistungsstörungen und psychischen Störungen. Ende der 70er Jahre war dies aber erst einmal eine Erfahrung. Eine Erfahrung, die nach neuen Wegen suchen ließ.

Umwege?

Die therapeutische Arbeit im Legasthenie-Zentrum beschränkte sich bald nicht mehr auf die reine Vermittlung von Schriftsprachenkompetenz. Insbesondere bei Kindern, deren Lernprozess teilweise oder ganz zum Stillstand gekommen war, wurde die Initiierung und Modifizierung von Lernprozessen zu einer zentralen therapeutischen Aufgabe.

Ein Experimentierfeld entstand. Kinder- und jugendpsychotherapeutische Verfahren standen schließlich erst in Ansätzen zur Verfügung. In therapeutischen Gruppen lernten die Kinder dennoch sich mit ihren Konflikten, mit ihren Gefühlen von Hilflosigkeit und Leistungsversagen auseinanderzusetzen und deren Veränderbarkeit wahrzunehmen. Auch Eltern und Lehrer wurden zunehmend in den therapeutischen Prozess einbezogen. Lern- und Übungsprogramme traten jedoch in den Hintergrund. Kritiker innerhalb und außerhalb des Legasthenie-Zentrums sahen in der zunehmend psychotherapeutischen Ausrichtung der Arbeit einen Verlust ihres ursprünglichen Gegenstandes, des Schriftspracherwerbs. Die Therapeuten machten jedoch die Erfahrung, dass auch die überwiegend psychotherapeutisch behandelten Kinder zunehmend bessere Schulleistungen erbrachten. Heute belegen Wirksamkeitsstudien zur psychologi-

schen Therapie, dass Psychotherapie und Wissensvermittlung kein unüberwindbarer Widerspruch sein müssen, aber immer noch eine sehr anspruchsvolle Aufgabe sein können. Wenn sie gelingen soll, müssen die therapeutischen Verfahren sowohl dem Lerngegenstand als auch den Lernmöglichkeiten des Kindes entsprechen.

Dieter Pilz formulierte das 1979 so: »Unsere Methode orientiert sich einerseits an den der Sprache innewohnenden, wissenschaftlich erforschten Gesetzmäßigkeiten, andererseits an den Ergebnissen der Psychologie über die Persönlichkeitsentwicklung.« (Pilz/Schubenz 1979)

Fortschritte

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sowohl hinsichtlich des Schriftspracherwerbs als auch der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie entwickelten sich weiter – und das Legasthenie-Zentrum mit ihnen.

Ende der 70er Jahre wandte sich die Forschung verstärkt der Untersuchung von Lese- und Rechtschreibprozessen zu. Nach deren Ergebnissen versuchen Kinder in einer ersten vorschulischen Stufe Wörter ganzheitlich, also im Sinne von Logogrammen zu lesen, bevor in der Folge alphabetische, orthographische und schließlich morphematische Strategien eingesetzt werden. Die im Legasthenie-Zentrum herausgearbeitete Bedeutung der Morpheme für den Schriftspracherwerb wurde durch diese Forschungen also durchaus bestätigt. Bevor Kinder morphematische Strategien sinnvoll anwenden können, müssen sie jedoch vor allem die alphabetische Strategie beherrschen. Wissenschaftler fanden heraus, dass Kinder, die auf dieser Ebene scheiterten, häufig unter auditiven Teilleistungsstörungen litten. Die phonologische Bewusstheit gilt seitdem als wesentliche Basiskompetenz für den Schriftspracherwerb. Sie bezeichnet die Fähigkeit, die bewusste Aufmerksamkeit auf die



Lautstruktur der Sprache zu richten und sprachliche Einheiten wie Laute, Silben, Reime zu erkennen und zu benutzen.

Betz und Breuninger beschrieben Mitte der 80er Jahre Lernen als ein Wirkungsgefüge aus innerpsychischen, sozialen und pädagogischen Kreisprozessen, die sie als Lernstruktur verstanden. Besteht ein Defizit im Bereich des Schriftspracherwerbs, wird aufgrund der enormen Bedeutung des Lesens und Schreibens sowohl das Selbstbild als auch das Erleben und Verhalten aller am Lernprozess beteiligten Personen beeinflusst. Die Lernstörung wird somit nicht allein von dem ursprünglichen Defizit bestimmt. Betz und Breuninger sprechen dann von einer negativen Lernstruktur (Betz/Breuninger 1996). Als primäres therapeutisches Ziel gilt die Wiederherstellung einer positiven Lernstruktur im Sinne einer Stabilisierung der Persönlichkeit, der sozialen Integration und dem Erreichen eines angemessenen Schulabschlusses. Der entscheidende Stellhebel wird dabei im Selbstwertgefühl des Klienten gesehen. Dauerhafter Erfolg stellt sich aber nur ein, wenn es mit fachdidaktisch fundierten Hilfestellungen gelingt, Lernerfolge in den kritischen Lernbereichen des Lesens, Schreibens oder Rechnens herbeizuführen.

Dieses Modell wurde zum Paradigma einer neuen Therapieform, der Integrativen Lerntherapie.

Ende der 90er Jahre wurden vom Berliner Senat, unter Beteiligung des Legasthenie-Zentrums Berlin, Rahmenleistungsvereinbarungen für diese neue Hilfeform erarbeitet. Diese regelten erstmalig in der Bundesrepublik Deutschland, die Übernahme der Kosten für eine Integrative Lerntherapie im Rahmen des Kinder- und Jugendhilfegesetzes.

Mit den Lerntherapeuten, kam eine neue Berufsgruppe ins Legasthenie-Zentrum. Waren hier bisher ausschließlich psychologische Psychotherapeuten tätig gewesen, kamen nun Pädagogen in die Teams. Sie erweiterten mit ihrer spezifischen Sichtweise die Perspektive auf Lern-

störungen und ermöglichten differenziertere Behandlungsangebote. Die Lerntherapie integriert Kenntnisse der Pädagogik, der Psychologie, der Linguistik und der Deutschdidaktik. Deren Einsichten wiederum wurden in den letzten Jahren durch die Hirnforschung einer Überprüfung unterzogen und teilweise neu bewertet.

Neue Horizonte

Durch die Ergebnisse der Neurowissenschaften gewinnen neurobiologisch begründbare Ursachen der Teilleistungsstörungen erheblich an Bedeutung. Es finden sich im Gehirn keine biologischen Strukturen, die speziell dem Lesen, Schreiben oder Rechnen dienen. Um diese Fertigkeiten zu erwerben, muss jedes Gehirn lernen, Regionen zu verknüpfen, die ursprünglich für andere Aufgaben, wie das Erkennen von Objekten oder das Abrufen ihrer Bezeichnungen angelegt worden waren. Gene programmieren dazu Neuronen, die sich zu neuronalen Strukturen verschalten und die Basis der kognitiven Prozesse der Wahrnehmung, Begriffsbildung, Sprache, Aufmerksamkeit und Motorik bilden. Aus diesen Fähigkeiten entwickelt sich dann Verhalten wie Lesen oder Schreiben oder Rechnen.

Bei einer Legasthenie oder Dyskalkulie ist aber bereits die kognitive Informationsverarbeitung durch genetisch bedingte oder frühkindlich erworbene Defizite beeinträchtigt. Auditive Teilleistungsstörungen, begleitet von Entwicklungsstörungen der Sprache galten lange als häufigste Ursache einer Legasthenie. Inzwischen werden aber auch Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstörungen als ebenso relevant angesehen. Andere von einer Lese-Rechtschreibstörung betroffene Kinder wiederum leiden unter Beeinträchtigungen der visuellen Wahrnehmung oder der Motorik und viele Legastheniker unter einer Kombination dieser Störungen.

Das Stufenmodell des Schriftspracherwerbs ist Teil einer Pyramide geworden.

Größere Aufmerksamkeit erfahren inzwischen Kin-

der, die unter einer Rechenstörung leiden. Diese Kinder erlernen trotz durchschnittlicher Intelligenz die Grundrechenarten nicht. Sie stellen ein stetig wachsendes Klientel des Legasthenie-Zentrums dar.

Auch hier gelten genetische und frühkindlich bedingte Hirnfunktionsstörungen als Ursachen. Aufmerksamkeitsstörungen, visuell-räumliche Störungen, Gedächtnisstörungen sowie die Störung exekutiver Funktionen werden als Ursachen genannt. Etwa die Hälfte der Kinder mit einer Rechenstörung leidet auch unter einer Lese-Rechtschreibstörung.

Wenn die Prinzipien der Hirnorganisation beim Lesen, Schreiben, Rechnen besser durchschaut werden, wird die Sichtweise auf Lernprozesse vielschichtiger. Dann gibt es nicht nur eine Form der Legasthenie oder Dyskalkulie. Umso mehr über das Gehirn des Legasthenikers oder Dyskalkulikers bekannt wird, desto gezielter können die Fördermöglichkeiten auf defizitäre Teilleistungen ausgerichtet werden (vgl. dazu Blakemore/Frith 2006).

Therapeuten wollen das Potenzial eines Kindes erkennen

Legastheniker und Dyskalkuliker sind

Menschen mit großen Potentialen
und ein paar Schwächen beim Erlernen
sogenannter Kulturtechniken.

Die potentiellen Leistungen dieser
Kinder zu fördern, muss für unsere
Gesellschaft höchste Priorität haben

und fördern. Je präziser sie mithilfe moderner diagnostischer Verfahren herausfinden, warum ein Kind nicht lesen, schreiben oder rechnen lernt, desto erfolgreicher können sie dieses Kind behandeln.

Jedes Kind lernt auf seine eigene Art und jedes Teilsystem des Lesens, Schreibens oder Rechnens muss so lange fantasievoll angesprochen werden, bis ein notwendiges Maß an Verständnis und Automatisierung erreicht ist. Doch selbst die einfachsten Lernvorgänge lassen sich nicht allein auf kognitive Prozesse reduzieren. Erklärungen für erfolgreiches Lernen müssen die Emotionen des Lernenden und die Anforderungen seiner Umwelt berücksichtigen. Der Gegensatz zwischen einzigartigen Stärken und fürchterlichen Schwächen, die Kinder mit Teilleistungsstörungen zeigen, das Unverständnis, das ihnen in Familie und Schule begegnet und die entmutigenden Erfahrungen des Scheiterns führen nicht selten



Autor: Dipl.-Psych. Wolfgang Nutt |
Psychologischer Psychotherapeut,
Integrativer Lerntherapeut FiL, tätig im
Legasthenie-Zentrum Schöneberg e.V.,
Vorstand des Dachverbandes
Legasthenie-Zentrum Berlin e.V.

zu einem Teufelskreis aus Lernrückschlägen, Schulentlassungen und Delinquenz.

Die nächsten Schritte

Schulleistungsstörungen gehen häufig mit erheblichen psychischen Auffälligkeiten einher. Ängste und Depressionen, aber auch aggressives Verhalten treten bei zwei Drittel der von Teilleistungsstörungen betroffenen Kinder auf. Ein Drittel dieser Kinder leidet auch im Erwachsenenalter noch unter psychischen Störungen und einer deutlich erhöhten Suizidgefährdung. Dieser Kreislauf des Misserfolgs ist jedoch vermeidbar. Dazu müssten die beim Lesen, Schreiben oder Rechnen vom Scheitern bedrohten Kinder erkannt und gefördert werden, bevor sie selbst die niederschmetternden Misserfolge beim Lernen erleben. Das wäre in vielen Fällen durchaus möglich (vgl. dazu Wolf 2009).

Die PISA Studien weisen immer wieder auf das Risiko von Kindern mit Migrationshintergrund hin, beim Schriftspracherwerb zu scheitern. Gleichzeitig erfordert die Globalisierung Mehrsprachigkeit als wichtige Kompetenz. Legasthenie entwickelt sich in jeder Schriftsprache unterschiedlich und stellt mehrsprachig aufwachsende Kinder vor besondere Probleme. Hier fehlen aber für viele Sprachen noch die diagnostischen Instrumente, um Defizite beim Schriftspracherwerb überhaupt zu erkennen. Auch mangelt es noch an Förderkonzepten, die Kindern mit nichtdeutscher Herkunftssprache gerecht werden.

Legastheniker und Dyskalkuliker sind Menschen mit großen Potentialen und ein paar Schwächen beim Erlernen sogenannter Kulturtechniken. Die potentiellen Leistungen dieser Kinder zu fördern, muss für unsere Gesellschaft höchste Priorität haben (vgl. ebd.). Der wertschätzende Umgang mit Vielfalt und Unterschieden in Bildung und Erziehung ist die Grundidee der inklusiven Pädagogik, deren Prinzipien seit 2009 auch die Schulen in Deutschland verpflichtet sind. Damit einher geht eine tiefgreifende Reform unseres Schulsystems, die nur gelingen wird, wenn pädagogisches und psychotherapeutisches Wissen zusammengeführt werden.

Für diese Aufgabe steht der Name Legasthenie-Zentrum Berlin seit 40 Jahren.



Hans Willner

Über den Zusammenhang von Teilleistungsstörungen und psychischen Störungen

Judith ist 15 Jahre alt, als sie beginnt, nach einem letzten heftigen Konflikt mit ihrer Klassenlehrerin nicht mehr zur Schule zu gehen. Alle Bemühungen von Eltern und ambulanter Psychotherapie reichen nicht aus, sie wieder zum Unterrichtsbesuch zu bewegen. Judith willigt nach langem Widerstreben schließlich in eine stationäre Psychotherapie ein, zehn Monate nach dem letzten Tag in ihrer Schule. Es zeigt sich während der eingehenden Diagnostik ein Bündel von wie ineinander verknäult erscheinenden Problemen: Ängste, sich in die Öffentlichkeit zu begeben und vor allem, sich vor mehreren Menschen zu äußern (wie z.B. in der Klasse); Stottern in Anforderungssituationen; die Überzeugung, hässlich und nichts wert zu sein – und eine Lese-Rechtschreibstörung. Judith ist ein überdurchschnittlich kluges Mädchen mit einer hohen sprachlichen Begabung. Die Lehrkräfte ihrer Schule – eines Gymnasiums – waren immer der Überzeugung gewesen, dass die Leseschwierigkeiten auf Schüchternheit und die Rechtschreibprobleme auf Nachlässigkeit und Schludrigkeit zurückzuführen wären. Judith ist schließlich selbst völlig überzeugt von dieser Einschätzung.

Martin ist 10 Jahre alt und besucht zum zweiten Mal die dritte Klasse einer Grundschule, als er in einer Klinikambulanz wegen emotionaler Probleme, Verhaltensschwierigkeiten und schulischem Leistungsversagen vorgestellt wird. Eine Neigung zur Selbstentwertung mit Überzeugung geringer Selbstwirksamkeit hinsichtlich seiner schulischen Leistungsfähigkeit und seiner sozialen

Fähigkeiten erschließen sich rasch. Martin leidet weiter unter einer ausgeprägten motorischen Ticstörung, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsproblemen mit motorischer Unruhe und Impulsivität und – einer ausgeprägten Lese-Rechtschreibstörung mit Schwerpunkt Rechtschreibung und einer Rechenstörung mit Schwierigkeiten in allen überprüften numerischen Fertigkeiten. Diese umschriebenen Entwicklungsstörungen sind bisher nicht diagnostiziert und berücksichtigt worden. Durch sein sehr verweigerndes, trotziges Ver-



Autor: Dr. med. Dipl.-Theol. Hans Willner | Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie am St. Joseph-Krankenhaus, Berlin Tempelhof

halten mit Störungen des Unterrichts durch motorische Unruhe, Ablenkbarkeit und Ablenkung der anderen Kinder und die Ticstörung sind die Lehrer bisher nicht auf entsprechende Hinweise aufmerksam geworden.

Nico ist 9 Jahre alt, als er auf Veranlassung des zuständigen Jugendamts zur Diagnostik angemeldet wird. Es bestehe der Verdacht, dass er zu Hause körperlich gezwungen werde. Seine Grundschule hat diesen Verdacht gemeldet. Nico störe andauernd den Unterricht, mache nur Faxen, sei uneinsichtig und störrisch, vertrage sich mit

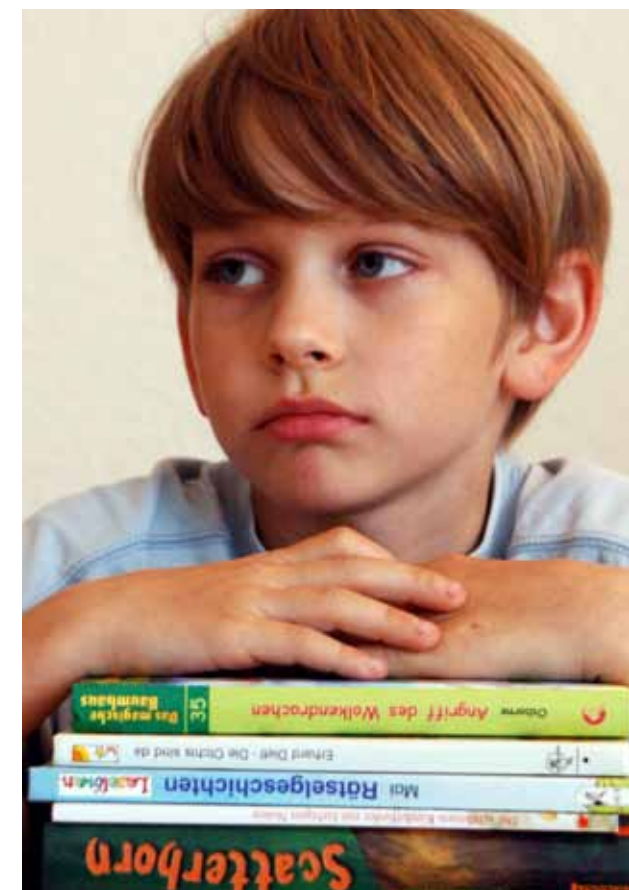
den meisten anderen Kindern nicht und erbringe sehr schlechte schulische Leistungen. Die Diagnostik weist auf einen divergenten Erziehungsstil bei getrennten Eltern hin, eine hohe emotionale Belastung von Nico mit Loyalitätskonflikten hinsichtlich der Eltern, zeitweise ungenügende Beaufsichtigung und Fürsorge, eine starke Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörung mit Tendenz zu Störungen des Sozialverhaltens – und eine erhebliche Lese-Rechtschreibstörung. Letztere ist wegen Nicos dominierender Verhaltensprobleme von den Lehrern noch nicht in Betracht gezogen worden.

Wie hängen nun die beschriebenen Teilleistungsstörungen schulischer Fertigkeiten mit den weiteren diagnostizierten psychischen Störungen zusammen? Ähnlich, wie das gleichzeitige Auftreten dieser beiden Störungsbereiche bei den beschriebenen Beispielen mehr oder weniger zufällig entdeckt wurde, gibt es bis heute noch wenig wissenschaftlich gesicherte und identifizierbare Zusammenhänge. Die Forschungen zur Morphologie, Neuropsychologie und Neurobiochemie werden zwar in vielen Bereichen psychischer Störungen in jüngster Zeit intensiviert und die Einblicke in ihre molekulargenetischen Grundlagen werden breiter (Scerri/Schulte-Körne 2010). Die Verbindungen zwischen den verschiedenen Störungsbereichen sind jedoch erst ansatzweise sichtbar. Eine aktuelle Übersicht vorliegender Zwillingsstudien u. a. zur Komorbidität bei ADHS zeigt eine etwa 40%ige Auftretenshäufigkeit von Entwicklungsstörungen des Lesens bei diesem Störungsbild (Freitag et al. 2010). Das ADHS ist nach übereinstimmenden Angaben aus Forschung und Klinik dasjenige psychische Störungsbild, das am häufigsten bei Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten auftreten kann und zu beachten ist (Sundheim 2004). Die bisher vorliegenden Untersuchungen weisen auf teils überlappende (inhibitorische und lexikalische Beeinträchtigungen) und teils unterschiedliche neuropsychologische Defizite hin (visuell-räumliches Arbeitsgedächtnis nur bei ADHD reduziert) (de Jong et al. 2009).

Beeindruckend und weiter bedeutsam sind die Ergebnisse der Längsschnittstudie von Esser und Schmidt (Esser et al. 2002). Danach weisen Schüler mit Legasthenie im Alter von 8 Jahren zu 43 %, mit 13 Jahren zu 44 %, mit 18 Jahren zu 34 % und mit 25 Jahren immer noch zu 29 % psychische Störungen auf. In erster Linie sind dies motorische Unruhe, Konzentrationsprobleme und Störungen des Sozialverhaltens, aber auch introversive Störungen wie Traurigkeit/Depressivität, suizidale Gedanken (im Alter von 18 Jahren) und psychosomatische Symptome wie Schlafstörungen. Bis zum Alter von 18 Jahren waren diese Auffälligkeiten jeweils häufiger als in der Normalstichprobe, im Alter von 25 Jahren schwerwiegender bei

erhöhtem Konsum von Tabak und Drogen und einer höheren Rate von Arbeitslosigkeit. Entwicklungsstörungen der mathematischen Fertigkeiten scheinen eher mit internalisierenden, d.h. ängstlichen und depressiven Störungen einherzugehen (von Aster 2008). Die Frage, ob es sich bei den auftretenden psychischen Störungen um sekundäre Komorbiditäten handelt oder ob verschiedene Störungen gehäuft nebeneinander auftreten, lässt sich vor allem für die internalisierenden Störungen mitunter nicht sicher beantworten. Beides ist, je nach Störungsbild mehr oder weniger, zunächst in Erwägung zu ziehen und sorgfältig zu prüfen.

Bei allen (noch) mangelnden Erkenntnissen über Zusammenhänge von Entwicklungsstörungen schulischer Leistungen und weiteren psychischen Störungen illustrieren die beschriebenen Beispiele eindrücklich die Erfahrung aus Klinik und Praxis: Häufig werden fast zufällig (noch dazu auch erhebliche) Entwicklungsstörungen der schulischen Fertigkeiten entdeckt, wenn Kinder wegen emotionaler Schwierigkeiten oder wegen Störungen ihres Sozialverhaltens vorgestellt werden. Auffällig ist auch der mitunter späte Zeitpunkt, zu dem dies geschieht. Bei der 15-jährigen Judith sind wertvolle Jahre verstrichen; ihre Förderung und Therapie hätte längst einsetzen müssen. Umgekehrt muss, wenn Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten in Erscheinung treten, das mögliche Auftreten weiterer psychischer Störungen sorgfältig geprüft werden. Nach einer umfassenden Diagnostik sind vielfach kombinierte, integrative und häufig auch multiprofessionelle Anstrengungen nötig, um den betroffenen Kindern und Jugendlichen nachhaltig zu helfen.





Wolfgang Nutt

Vom Erkennen einer Lese-Rechtschreib- oder Rechenstörung

Symptome

Kinder mit Legasthenie bleiben bereits in den ersten Phasen des Lesen- und Schreibenlernens zurück. Sie haben Schwierigkeiten, das Alphabet aufzusagen, die Buchstaben korrekt zu benennen oder einfache Wortreime zu bilden. Das für flüssiges Lesen notwendige Zusammenschleifen der Buchstaben gelingt ihnen nicht.

Beim Vorlesen treten Fehler auf, die sich im Auslassen, Ersetzen, Verdrehen oder Hinzufügen von Worten, Wortteilen oder von Buchstaben innerhalb der Wörter zeigen. Auffällig sind Fehler beim Auffinden des Satz- oder Zeilenbeginns, niedrige Lesegeschwindigkeit, ungenaues Phrasieren, Startschwierigkeiten beim Vorlesen, langes Zögern oder ein Verlieren der Zeile im Text. Defizite im Leseverständnis sind die Folge, was etwa in der Unfähigkeit, Gelesenes wiederzugeben oder aus Gelesenem Schlüsse zu ziehen auffällt.

Beim Schreiben kommt es zu Verdrehungen von visuell ähnlichen Buchstaben (b - d, p - q, u - n) und Umstellungen von Buchstaben im Wort. Auslassungen von Buchsta-

ben, Einfügungen von Buchstaben sowie Vertauschungen von akustisch ähnlichen Buchstaben führen zu »Wortsalat«. Das Geschriebene ist für den Leser kaum oder gar nicht zu entziffern.

Kinder mit einer Dyskalkulie erfassen die Größe einer Menge nur unzureichend und können Mengen nur unter großen Schwierigkeiten miteinander vergleichen. Der Aufbau gegliederter Zahlenstrahl- oder Zahlenraumvorstellungen fällt ihnen schwer. Das Überschlagen und Schätzen von Mengen und Rechenergebnissen misslingt. Sie beherrschen auch am Ende der zweiten Klasse noch nicht den Zahlenraum bis 100. Oft bereitet auch der Zahlenraum bis 20 noch Probleme. Auffällig sind das Benutzen der Finger und umständliche Zählstrategien. Rechenoperationen und die ihnen zugrunde liegenden Konzepte werden nicht ausreichend verstanden. Der Umgang mit Zehnerüberschreitung und Unterschreitung wird in der Regel kaum beherrscht. Beim Multiplizieren wird die jeweilige Rechenreihe hoch gezählt. Beim Kopfrechnen beginnen sie immer wieder von vorne zu rechnen, da sie die Zwischenergebnisse oder die Aufgabenstellung vergessen (vgl. dazu Jacobs/Petermann 2007c).

Indikationsdiagnostik

Ob es sich bei beobachteten Auffälligkeiten um eine Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) handelt, muss durch eine umfassende Diagnostik geklärt werden. Damit einher geht die Frage, inwieweit infolge der Lese- Rechtschreib- bzw. Rechenstörung die begabungsadäquate schulische, berufliche oder soziale Eingliederung gefährdet ist und daher im Einzelfall die Voraussetzungen für eine Eingliederungshilfe nach § 35 a KJHG vorliegen.

Wie bei der fachgerechten Diagnosestellung vorzugehen ist, wird in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie beschrieben (DGKJP 2007). In einem ausführlichen Anamnesegespräch werden zunächst die Symptomatik und der bisherige Entwicklungsverlauf des Kindes erfragt. Der Verlauf von Schwangerschaft und Geburt, das Erlernen der Sprache und der Motorik, der Eintritt in Kindergarten und Schule, das Auftreten von Krankheiten oder Beeinträchtigungen, aber auch das Vorkommen von Legasthenie oder Dyskalkulie in der Familiengeschichte, bei Eltern, Großeltern oder Geschwistern können wichtige Hinweise für die Diagnosestellung liefern.

Ob eine klinisch relevante Störung der Lese- Rechtschreib- oder Rechenfertigkeiten vorliegt, kann jedoch nur durch eine Testung dieser Fertigkeiten sowie der allgemeinen Intelligenz, mithilfe standardisierter Testverfahren festgestellt werden.

Die schulischen Fertigkeiten werden dabei im Vergleich zum allgemeinen Begabungsniveau interpretiert. Gehört ein durchschnittlich intelligentes Kind aufgrund seiner Leistungen im Lesen, Schreiben oder Rechnen zu den schwächsten 10 Prozent seiner Altersgruppe und erreicht eindeutig nicht das Niveau, das man aufgrund seiner Intelligenz erwarten würde, kann die Diagnose Lese-Rechtschreib- oder Rechenstörung gestellt werden.

Dieses doppelte Diskrepanzkriterium ist bei durchschnittlich intelligenten Kindern das geeignete Maß zur Stützung der klinischen Diagnose einer Legasthenie oder Dyskalkulie. Bei einer niedrigeren oder höheren Intelligenz kommt es jedoch zu Verzerrungen.

In diesen Fällen bildet das Regressionsmodell den klinischen Befund besser ab. Dabei wird die für die Diagnose erforderliche Schulleistung ins Verhältnis zur Intelligenz gesetzt. Im Vergleich zum Diskrepanzmodell wird für überdurchschnittlich Intelligente eine höhere und für unterdurchschnittlich Intelligente eine niedrigere Diskrepanz zum Erfüllen des Kriteriums benötigt. Ein hochbegabter Schüler mit einem IQ von 130 ist demnach durchaus Legasthener, wenn seine Lese- oder Rechtschreibleistungen noch denen von 34 Prozent seiner Altersgruppe entsprechen.

Die Regressionstabelle, die für die Lese-Rechtschreibstörung entworfen wurde, kann analog für die Bestimmung einer Rechenstörung angewandt werden.

Eine neurologische Erkrankung oder Sinnesfunktionsstörung (Zerebralparese, Epilepsie, Seh- und Hörfunktionsstörung, sekundäres Lese- und Rechtschreib- oder Rechenversagen, Verlustsyndrom nach erworbener Hirnschädigung) sind als Ursache für das Versagen im Lesen und Rechtschreiben bzw. Rechnen auszuschließen.

Eine Überprüfung von Sehstärke und Gehör durch den Augen- oder Ohrenarzt ist sicher zu stellen.

Förderdiagnostik – Identifizierung weiterer

Symptome und Belastungen

Von den Neurowissenschaftlern wird inzwischen fundiert belegt, dass Lernstörungen auf neurobiologische Funktionsstörungen zurückgeführt werden können. Hierzu zählen feinmotorische Auffälligkeiten, Sprachverständnisstörungen, Störungen der zentralen auditiven oder visuellen Wahrnehmung, des Gedächtnisses oder der Aufmerksamkeit.

Herauszufinden warum ein Kind Lesen, Schreiben oder Rechnen nicht erlernt, ist darum ein weiteres Ziel diagnostischer Verfahren. Denn die Antwort auf diese Frage liefert entscheidende Hinweise für die Förderung des Kindes.

Relevante Hinweise auf beeinträchtigte Teilleistungen lassen sich bereits aus den Beobachtungen in der Testsituation und der differenzierten Betrachtung des Leistungsprofils eines mehrdimensionalen Intelligenztests ableiten.



Finden sich hier etwa Hinweise auf Störungen der Aufmerksamkeit, des Arbeitsgedächtnisses, der visuell-räumlichen Wahrnehmung oder des Sprachverständnisses können weitere spezifische Tests Auskunft geben.

Eine besondere Bedeutung kommt der Feststellung psychischer Störungen zu, die häufig mit Lern- und Leistungsstörungen einhergehen. Dabei kann es sich um

Autor: Dipl.-Psych. Wolfgang Nutt |
Psychologischer Psychotherapeut,
Integrativer Lerntherapeut FiL, tätig im
Legasthenie-Zentrum Schöneberg e.V.,
Vorstand des Dachverbandes
Legasthenie-Zentrum Berlin e.V.



Anpassungsstörungen mit Angst und Depression, der Schulangst, der Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung oder Störungen des Sozialverhaltens wie Aggressivität oder sozialem Rückzug handeln. Das Ausmaß der Beeinträchtigung und der individuelle Leidensdruck werden über eine gründliche Befragung psychischer Vorgänge und die Durchführung geeigneter Testverfahren zur Emotionsdiagnostik festgestellt. Dabei sind auch die psychosozialen Umstände, insbesondere hinsichtlich innerfamiliärer Belastungen, erzieherischer Konflikte, etwa in der Hausaufgabensituation sowie unzureichende schulische Förderung bedeutsam. Im Zusammenhang mit schulischen Anforderungen auftretende körperliche Beschwerden wie Bauch oder Kopfschmerzen, Übelkeit etc. bedürfen immer einer medizinischen Abklärung.

Von Relevanz, nicht zuletzt auch hinsichtlich der Entscheidung für eine Psychotherapie oder Integrative Lerntherapie, ist die Prüfung, ob die psychischen Begleitstörungen

in einem ursächlichen oder funktionellen sekundären Zusammenhang mit der Lese- und Rechtschreibstörung bzw. Rechenstörung stehen.

Die Integration und Bewertung aller diagnostischen Informationen ist Voraussetzung, um zu einer insgesamt stimmigen Einschätzung zu kommen und ggf. die geeigneten therapeutischen Maßnahmen einleiten zu können.

Erstellt werden solche differenzierten Diagnosen von den Kinder- und Jugendpsychiatrischen Kliniken, den niedergelassenen Kinder- und Jugendpsychiatern, den Kinder- und Jugendpsychiatrischen Beratungsstellen der Gesundheitsämter, den Schulpsychologischen Beratungsstellen der Schulämter und in den Einrichtungen des Legasthenie-Zentrums Berlin.



Wolfgang Schneider

Entwicklung von Lesekompetenz

Ausgangspunkt für neuere Forschungsarbeiten zur Entwicklung der Lesekompetenz war die kritische Beleuchtung der Legasthenieforschung in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Die Untersuchung von lese- rechtschreibschwachen Kindern mit normaler bis überdurchschnittlicher Intelligenz (Legastheniker) hatte zuvor eine Reihe von Anhaltspunkten dafür erbracht, dass Defizite in der akustischen Lautunterscheidungsfähigkeit und des sprachgebundenen Gedächtnisses mit der Störung in Zusammenhang standen. In der Folge führte die wachsende Popularität der Informationsverarbeitungstheorien unter anderem dazu, dass dem Lesevorgang an sich wesentlich mehr Beachtung geschenkt wurde. Im Hinblick auf den Entwicklungsaspekt ist die neuere Denkweise dadurch gekennzeichnet, dass Prozess- bzw. Funktionsmodelle mit qualitativen Entwicklungsstufen angenommen werden, die Übergänge zwischen unterschiedlich effizienten Lesestrategien beschreiben.

Ein weiteres grundlegendes Merkmal der neueren Forschung ist darin zu sehen, dass der Schuleintritt nicht länger als »Stunde Null« angesehen wird, was den Schrift-

spracherwerb angeht. Man nimmt allgemein an, dass Schulanfänger sich schon vor Beginn des formalen Leseunterrichts im Hinblick auf leserelevante Vorkenntnisse deutlich unterscheiden. Eine Vielzahl internationaler Forschungsarbeiten hat übereinstimmend die Bedeutung vorschulischer Kompetenzen wie etwa der phonologischen Bewusstheit im Bereich der sprachlichen Informationsverarbeitung für die schulische Lesekompetenz belegt.

Definition von Lesekompetenz

Wenn heute der Begriff der »Lesekompetenz« angesprochen wird, ist damit nicht nur die Beherrschung der speziellen Lesefertigkeit gemeint, wie sie im Anfangsunterricht der Grundschule vermittelt wird. Vielmehr geht es um komplexere Fähigkeiten, über die bestimmte Qualitätsstandards erfüllt werden können. Mit Lesekompetenz ist also die generelle Fähigkeit zum Lesen gemeint, die in ihrer Endstufe den eigenständigen Umgang mit unterschiedlichen Textsorten (z.B. Sachtexte, literarische Texte) einschließt und dabei in der Regel mehrdimensional konzipiert wird (vgl. Richter & Christmann, 2006).



Prozessmodelle der Lesekompetenz-Entwicklung

Wie kommt das Schulkind in den Besitz von Lesekompetenz? Gibt es typische Erwerbsprozeduren? Gängige Prozessmodelle zur Entwicklung der Lesefertigkeit gehen davon aus, dass beginnende Leser zunächst Buchstaben-Laut-Verbindungen sehr langsam und relativ mühsam vollziehen, dann aber mit zunehmender Übung immer schneller werden und dabei auch immer größere Texteinheiten (Silben, Wortteile) bei der Verarbeitung simultan erfassen. Das »Zweiwege«-Modell von Coltheart (1978) unterstellt etwa, dass bei Wortlesen im Verlauf der Grundschulzeit immer mehr der direkte Zugriff durch Abruf der relevanten Information aus dem »semantischen Lexikon« gewählt werden kann, während die indirekte Route (Buchstaben-Laut-Synthese) immer mehr an Bedeutung verliert. In der Folge tritt eine Automatisierung von Teilprozessen ein, die es den Kindern zunehmend ermöglicht, sich auf das Verstehen von Satz- und Textinhalten zu konzentrieren.

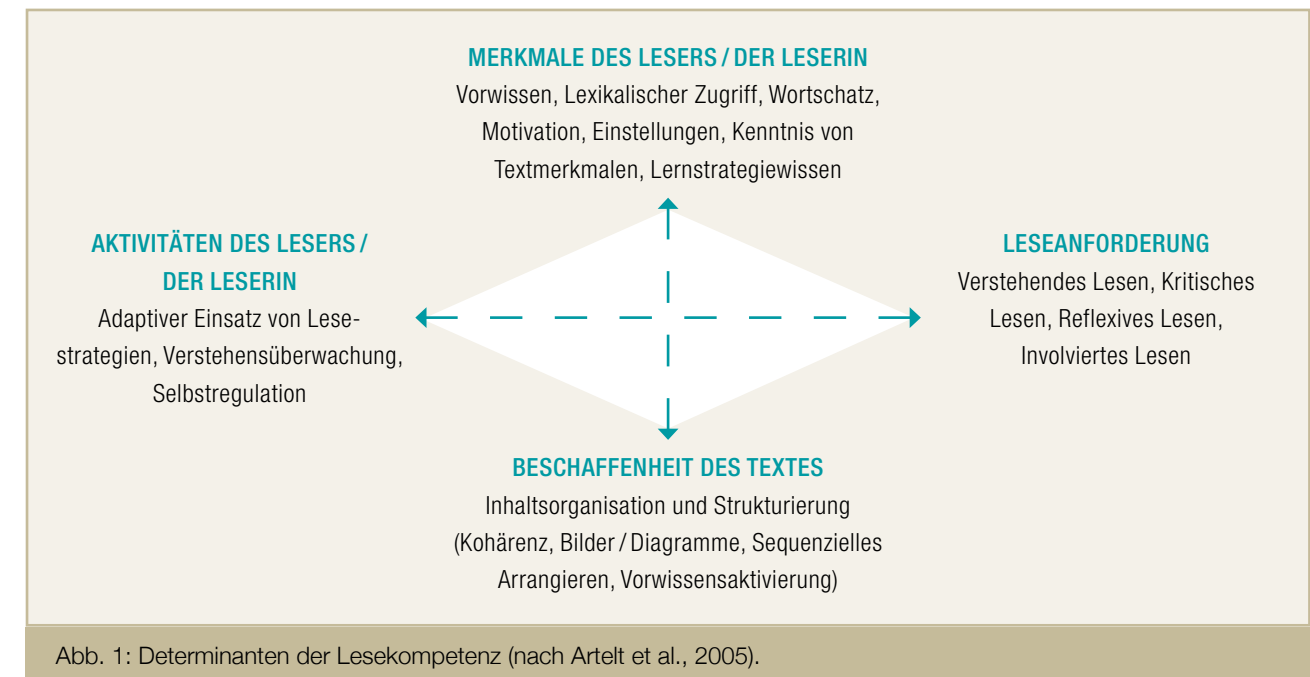
Eine gewisse Restriktion vieler entwicklungspsychologischer Lesemodelle besteht darin, dass sie auf den Erwerb von Lesefertigkeit, also die Entwicklung der Lesegenauigkeit und -geschwindigkeit abheben. Damit ist die Entwicklung der Lesekompetenz noch nicht hinreichend beschrieben. Wir gehen heute allgemein davon aus, dass mit der Lesefertigkeit und dem Leseverständnis insgesamt zwei Komponenten der Lesekompetenz zu unterscheiden sind:

Zunächst einmal bilden sich *basale Leseprozesse* wie das Rekodieren (Lautieren) und das Dekodieren (Sinnentnahme des Gelesenen bzw. Lautierten) heraus. Die

Geschwindigkeit dieser Prozesse nimmt bis zum frühen Erwachsenenalter zu. Die zweite Komponente, das *Leseverständnis*, wird mit zunehmendem Alter der Kinder immer bedeutsamer. Es gelingt Kindern mit zunehmendem Lebensalter immer besser, Aussagen eines Texts aktiv mit ihrem Vor-, Welt- und Sprachwissen zu verknüpfen.

Beide Komponenten der Lesekompetenz sind nicht unabhängig voneinander zu sehen, aber auch nicht sehr eng miteinander korreliert. Von der Qualität ihres Zusammenwirkens hängt ab, ob Leseprozesse in unterschiedlichen für die Lebensbewältigung praktisch bedeutsamen Kontexten erfolgreich eingesetzt werden können (vgl. Artelt et al. 2005; Schneider 2008).

Textverarbeitungsprozesse des fortgeschrittenen Lesers werden vor allem in der kognitionspsychologischen Lesekompetenzforschung untersucht. Diese basiert auf komplexen Modellen des Lesens bzw. Textverstehens, die keine strikte Abfolge von niedrigeren zu höheren Verarbeitungsprozessen implizieren, sondern davon ausgehen, dass Teilprozesse auf verschiedenen Ebenen (etwa der Wort- und der Satzebene oder auf Satz- und Textebene) in vielfacher Weise miteinander interagieren. Diese Modelle betonen die Bedeutung simultaner, schneller Verarbeitungsvorgänge, die auf größeren Buchstabenmengen oder Wörtern aufbauen und den Wortkontext systematisch mit einbeziehen. Das letztendlich erreichte Ausmaß an Lesekompetenz wird wesentlich von Aktivitäten und Merkmalen der Leser sowie der Beschaffenheit der Texte bestimmt, wobei die jeweilige Leseanforderung ebenfalls bedeutsam wird (vgl. Abb. 1).



Förderung der Lesekompetenz

In den letzten zwei Jahrzehnten sind eine Reihe von Sprachförderprogrammen für den Kindergarten entwickelt worden, die darauf abzielen, insbesondere bei Kindern mit einem bestimmten Risiko für den späteren Schriftspracherwerb die allgemeinen Voraussetzungen zu verbessern. Als besonders effektiv haben sich Trainingsprogramme zur Förderung der phonologischen Bewusstheit erwiesen. Für das in Würzburg entwickelte Förderprogramm »Hören-Lauschen-Lernen« (Küspert/Schneider 2006) ließen sich positive Langzeiteffekte bis zum Ende der Grundschulzeit nachweisen.

Was die gezielte direkte Förderung der Lesekompetenz in der Grundschule für Kinder mit Anfangsschwierigkeiten angeht, so selber stellt sich diese immer noch als relativ defizitär dar. Es sind mit Ausnahme von spezifischen Trainingsprogrammen zur phonologischen Bewusst-

werden. Der Trend geht nun aber heute dahin, schon ab Beginn der Schulzeit genauer zu überwachen, inwieweit der Schriftspracherwerbsprozess normal verläuft. Im Hinblick auf die Förderung der Lesekompetenz in der Sekundarstufe sieht es vergleichsweise günstiger aus. Es wurden mittlerweile einige Förderprogramme aus dem amerikanischen Raum auf deutschsprachige Verhältnisse übertragen und erfolgreich umgesetzt. So wurde z.B. auf der Basis eines von Schreblowski und Hasselhorn entwickelten Trainings in den letzten Jahren von der Arbeitsgruppe um Andreas Gold und Elmar Souvignier ein strukturiertes Förderprogramm für den Unterricht der fünften Klassenstufe entwickelt und zwischenzeitlich auch publiziert (vgl. Gold/Mokhlesgerami/Rühl/Souvignier, 2004). Diese Trainingskonzeption wurde mittlerweile in unterschiedlichen Schulformen umfangreich erprobt und im Lauf der Zeit systematisch optimiert. Wesentliche Bausteine des Lesetrainings sind die Vermittlung von kognitiver und motivationaler Selbstregulation sowie der Erwerb von kognitiven und metakognitiven Lesestrategien. Neuere Evaluationsversuche bescheinigen dem Programm eine nachhaltige Wirksamkeit im Vergleich mit dem herkömmlichen Deutschunterricht auch noch etwa ein halbes Jahr nach Programmabschluss (vgl. Souvignier/Mokhlesgerami 2005). Als für das Abschneiden der Schüler wichtigster Faktor erwies sich die Motivierungsqualität des Unterrichts: positive Effekte sind also insbesondere dann zu erwarten, wenn Aufmerksamkeit und Aktivität der Schülerinnen und Schüler auf einem hohen Niveau liegen.

Autor: Prof. Dr. Wolfgang Schneider | Lehrstuhl für Psychologie IV (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie) an der Universität Würzburg.



heit, die auch noch in der Grundschule wirksam sind, immer noch relativ wenige wissenschaftlich evaluierte Interventionsprogramme verfügbar. Weiterhin fehlen Grundschul-Förderprogramme, die sehr früh (also etwa in der ersten Klassenstufe) einsetzen und demnach die Möglichkeit bieten, schon zu Beginn des Schriftspracherwerbs steuernd einzugreifen. Dies hat sicherlich mit dem Problem zu tun, dass Schwierigkeiten mit dem Lesen und Rechtschreiben in der Regel erst später diagnostiziert



Maike Hülsmann

Schritt für Schritt zur Orientierung

Ordnungsaspekte beim Lernen von Schriftsprache

Schwierigkeiten beim Lernen zeigen sich bei Kindern sehr unterschiedlich in ihrer Breite und in ihrer Ausprägung. Eine individuelle therapeutische Unterstützung, die auf das einzelne Kind und seine Bezugssysteme ausgerichtet ist, ist gerade bei Kindern mit Lernproblemen sinnvoll und notwendig. Im Folgenden wird ein besonderer psychodynamischer Aspekt von Lernstörungen – »der Verlust einer Ordnung« – etwas näher betrachtet. Zuerst werden verschiedene Ordnungsaspekte beim Lernen von Schriftsprache dargestellt. Daran anschließend wird ein lerntherapeutisches Setting vorgestellt, welches die dargestellten basalen und doch hochbedeutenden Förderaspekte aufgreift und strukturell umsetzt.

Hintergründe

Das Erlernen der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen ist u. a. eng an die grundlegende Fähigkeit der Lernenden geknüpft, Ordnungen herzustellen. Um sich symbolische Räume, wie Buchstaben, Wörter und Sätze aneignen zu können und z. B. den Raum, die Fläche eines Arbeitsblattes selbstständig einteilen zu können, ist eine gesicherte Seriationsfähigkeit (die Fähigkeit zur Reihenbildung und Ordnung) und Raumorientierung notwendig. Jeder einzelne Buchstabe hat einen Raum und seine

spezifischen Raumrichtungen und ist repräsentiert durch Geraden, Diagonalen und Rundungen. Beim Schreiben ist u. a. die Einhaltung der Raumrichtungen notwendig, um in eine stockungsfreie, fließende Schrift zu kommen. Dies erfordert viel Übung und ist für Kinder mit Raumlaageproblemen mit erhöhter Schwierigkeit verbunden. Die Wortdurchgliederung in Silben zeigt dem Kind einzelne Bausteine der Schriftsprache auf. Jedes Wort hat somit auch einen Anfang, eine Mitte und ein Ende und repräsentiert einen festgelegten Raum. Innerhalb des Wortes haben auch die einzelnen Buchstaben in den sprachlich-rhythmischen Sinneinheiten (Silben) ihren festen Platz und somit eine räumliche Zuordnung.

Kinder mit LRS zeigen häufig schon auf der lauttreuen Ebene der Schriftsprache Schwierigkeiten in der Seriation, d. h. in der räumlichen Anordnung der einzelnen Buchstaben eines Wortes. Obwohl das Kind die Laut-Buchstabe-Zuordnung in den Einzelbuchstaben häufig beherrscht, wird so aus Banane eine Bane oder aus Kugel eine Kulge. Zu beobachten ist, dass häufig Buchstaben verdreht, ausgelassen oder vertauscht werden. Die sprachlich-auditiven Merkmale des Lautbildes eines Wortes können vom Kind nicht in eine adäquate zeitli-

che und räumliche Anordnung gebracht werden. »Zum Schreiben einzelner Buchstaben wie auch zum Einhalten der Arbeitsrichtung ist ein verinnerlichter konstanter dreidimensionaler Raum unerlässlich. Ohne verinnerlichte Raumstruktur verlieren Kinder beim Lesen oder Schreiben häufig die relevante Stelle« (Eggert/Bertrand 2002: 160).

Um einen sicheren Umgang mit Schriftsprache aufzubauen ist es wichtig, dass Kinder in der Raumwahrnehmung sicherer werden, aber auch eine auditive und visuelle Diskriminationsfähigkeit sowie ein sprachliches Gefühl für Betonungen und Rhythmus entwickeln. Das Kind muss lernen, einzelne Lautgruppen zu erkennen und diesen Lauten bestimmte Buchstaben zuzuordnen (Laut-Buchstaben-Kenntnis). Beim Erlernen des Lesens müssen diese Buchstaben wieder in der richtigen Reihenfolge (Ordnung) in die entsprechenden Laute dekodiert werden. Ein Gefühl für Betonungen und Sprechrhythmus ist für die Durchgliederung von Worten von großer Bedeutung. Nur so können schriftsprachliche Regeln und Strukturen sicher erarbeitet werden. Breuer/Weuffen betonen hierzu, dass »durch den Rhythmus einzelne optische, akustische, motorische und melodische Elemente serial zu einem einheitlichen und gegliederten Ganzen geordnet und in ihrer Ordnung differenziert werden« (Breuer/Weuffen 1993: 39). Die Arbeit mit rhythmischer Wortdurchgliederung ist u. a. auch bei der »Lautgetreuen Lese-Rechtschreibförderung« von Reuter-Liehr (2000) hervorgehoben und umgesetzt worden und hat sich in der Praxis mit LRS-Kindern sehr bewährt.

Kinder mit einer Lernproblematik LRS/Dyskalkulie fallen in der lerntherapeutischen Praxis u. a. dadurch auf, dass es ihnen schwer fällt, funktionale Ordnungen auf unterschiedlichen Ebenen herzustellen. Die mit einer fehlenden Einordnungsfähigkeit einhergehende Unsicherheit ist bei den Kindern auch auf psychisch-emotionaler Ebene beobachtbar. Durch angehäuften Misserfolge in der Schule trauen sie sich selbst häufig nicht mehr viel zu, ziehen sich unter Umständen zurück, reagieren individuell mit vielfältigen Verhaltensauffälligkeiten, durch welche die Lernproblematik in vielen Fällen sehr vielschichtig wird. Für viele Lerntherapeuten steht deshalb zu Beginn der Therapie im Vordergrund, die Eigenaktivität und das selbstkontrollierte Handeln der Kinder (wieder)herzustellen. Neben einer »äußeren Ordnung« im funktionalen Bereich der Schriftsprache oder des Rechnens muss – unabhängig von der eingesetzten Methodik – eine »innere Ordnung des Selbst« wieder hergestellt und gestärkt werden.

Ziele und Umsetzung

Um Kinder in ihren Grundoperatoren von Orientierung zu stärken, hat sich in der Praxis der Lerntherapie die

strukturierende Arbeit mit Piktogramm-Stundenbildern sehr bewährt. Die grundlegende Arbeit mit Symbolen (Piktogrammen) und zeitlich-inhaltlichen Strukturierungshilfen (Stundenbildern) bietet folgende grundlegende Unterstützungsmöglichkeiten für Kinder mit Lernproblematiken:

1. Inhaltliche und zeitliche Orientierung: Das Stundenbild gibt den Kindern eine inhaltliche (Was?), zeitliche (Wann?) und räumliche (Wo?) Gliederung der lerntherapeutischen Stunde vor.
2. Miteinander anfangen: Das Piktogramm ist mehrdeutig und die eingesetzten Symbole können gemeinsam mit dem Kind gedeutet werden.
3. Einen gemeinsamen Fokus schaffen: Die Aufmerksamkeit von Therapeut und Kind richtet sich zeitgleich, direkt und eindeutig auf einen Punkt im Raum (z. B. Tafel).
4. Hinführung zur Eigenaktivität: Das »Erlesen« des Piktogramms ist auch Kindern mit sehr großen schriftsprachlichen Schwierigkeiten gut möglich und unterstützt ein eigenaktives Artikulieren.
5. Ritualisierter Rahmen: Die gemeinsame Erarbeitung des Stundenbildes zu Beginn der Stunde wird zu einem initialen Ritual; die abschließende Besprechung des Stundenverlaufs anhand des Stundenbildes (z. B. was hat heute gut geklappt?) beendet die lerntherapeutische Stunde.
6. Hinführung zur Selbstkontrolle: Das Piktogramm gibt den Kindern die Möglichkeit, sich während des Stundenverlaufs selbstständig inhaltlich und zeitlich zu orientieren (Wo sind wir gerade? Wie geht es weiter? Was habe ich schon geschafft? Was kommt noch auf mich zu?).
7. Förderung von Selbststrukturierung: Die Arbeit mit Stundenbildern unterstützt grundlegend den Aufbau von Handlungsplanung, Zielorientierung und Selbststrukturierung. Verhaltenstherapeutische Elemente (z. B. die Arbeit mit Token/Belohnungssystemen, Zeittraining, Selbsteinschätzung) können gut in die Stundenbilder integriert werden.



Autorin: Dipl.-Päd. Maike Hülsmann | Lerntherapeutin, Bewegungstherapeutin, freie Dozentin, lerntherapeutische Supervisorin, tätig im Legasthenie- und Familienzentrums e. V. Friedrichshain-Kreuzberg, Neukölln

Die Stundenbilder geben dem lerntherapeutischen Setting einen sicheren Ordnungsrahmen, innerhalb dessen Entwicklungen hin zu einer eigenen Ordnung der Kinder möglich werden und ein individueller Gestaltungsraum gewahrt bleibt. Bewährt hat sich eine thematische Drei-



teilung der lerntherapeutischen Stunde. Eine Abfolge von drei aufeinanderfolgenden Elementen stellt für die Kinder dabei eine einfache aber sehr deutliche zeitliche und inhaltliche Ordnungsstruktur dar (zuerst, danach, zuletzt). Die Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Stundenbild-Piktogramm zur Erarbeitung des »ei«.

Der dargestellte Aufbau der lerntherapeutischen Stunden anhand der drei aufeinanderfolgenden Phasen orientiert sich an einer ganzkörperlich-sensomotorischen lerntherapeutischen Arbeitsweise. Das ganzkörperliche Arbeiten im großen Raum geht einem feinmotorischen Arbeiten im kleinen Raum (Arbeitsblatt/Tisch) voraus. Ein handelndes Lernen steht im Vordergrund. Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass die Arbeit mit Stundenbild-Piktogrammen unabhängig von der individuellen Methode Einsatz finden kann, um grundlegende Fähigkeiten der Ordnung zu unterstützen und zu stärken.

Zusammenfassung

Der Einsatz von Stundenbildern anhand von Piktogrammen ist eine grundlegende, unterstützende Möglichkeit mit Kindern im lerntherapeutischen Setting an speziellen Fähigkeiten zu arbeiten und hat sich in der lerntherapeutischen Praxis sehr bewährt. Das Finden einer Orientierung in Zeit und Raum erweist sich für Kinder mit Lernproblemen und insbesondere für Kinder mit Lese-Rechtschreibproblematik von großer Bedeutung. Die regelmäßige Vorstrukturierung der Stunde gibt den Kindern einen notwendigen und sicheren Rahmen, um sich langsam eigenständige Ordnungsstrukturen erarbeiten zu können. Sie erhalten einen Überblick über das, was von ihnen erwartet wird, was auf sie zukommt und welche Schritte sie zum Ziel gehen müssen. Sie können im

Stundenbild Erarbeitetes wegstreichen und/oder markieren. Dies alles sind auch bedeutende Elemente mit psychodynamischer Ausrichtung: sich in Zeit und Raum orientieren zu können, heißt sich positionieren zu können. Sei es nun in Bezug auf Lerninhalte, auf sich Selbst oder auf die Mitmenschen.

Claus Jacobs

Rechtschreibtherapie mit der Symbolgeleiteten-orthographischen Trainingsmethode (SOT)

Nach der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (2007) ist das Störungsbild der LRS gekennzeichnet durch umschriebene und eindeutige Beeinträchtigungen beim Erwerb der Lesefähigkeiten – häufig verbunden mit eben solchen Defiziten beim Schriftspracherwerb (vgl. auch Warnke & Plume, 2008). Oft kommt es zu einer Fehlerinkonstanz. Die Kinder schreiben das gleiche Wort auf einer Seite in verschiedenen Schreibweisen. Üblicherweise treten Fehler vorwiegend beim Schreiben nach Diktat oder beim Anfertigen von Aufsätzen auf und weniger beim Abschreiben von Texten. Prävalenzangaben zur Lese-Rechtschreibstörung (LRS) aus verschiedenen Ländern schwanken zwischen

Die Ursache von LRS ist noch nicht geklärt. Zwillingsstudien weisen auf einen hohen erblichen Anteil hin. So fanden etwa De Fries, Alarcon und Olson (1997) in ihrer Zwillingsstudie heraus, dass 62 % der Rechtschreibfähigkeit genetisch determiniert sind. Einer Reihe von Genen wird die Beteiligung an der Schriftsprachentwicklung und Sprachverarbeitung zugeschrieben. Nach welchen Mechanismen die Genorte auf die für die Schriftsprachentwicklung relevanten kognitiven Komponenten einwirken, ist noch nicht abschließend geklärt. Die Genorte könnten sowohl für die normale Schriftsprachentwicklung als auch für LRS verantwortlich sein.

Zur Diagnosestellung werden im Wesentlichen drei Kriterien verlangt:

- Der Intelligenzquotient (IQ) darf einen Wert von 70 nicht unterschreiten.
- Die Lese- und/oder Rechtschreibleistung sollte einen Prozentrang von 10 nicht überschreiten.
- Zwischen IQ und Lese- und/oder Rechtschreibleistung sollten mindestens 1,2 Standardabweichungen liegen. Alternativ kann hier aber auch auf die in den awmf-Leitlinien aufgeführte Regressionstabelle zurückgegriffen werden.

Autor: Dr. phil. Dipl.-Psych. Claus Jacobs | Kinder- und Jugendlichen-psychotherapeut, Lerntherapeut (FiL), Leiter der Psychologischen Kinderambulanz der Universität Bremen



4 und 7 % (Jacobs, Petermann & Tischler 2010). Vom Kindes- (7–8 %) über das Jugend- (6 %) hin zum Erwachsenenalter (4 %) nimmt die Prävalenz ab (Hasselhorn & Schuchardt 2006). Bei 60 bis 80 % der betroffenen Kinder finden sich Entwicklungsstörungen des Sprechens oder der Sprache im Vorschulalter. Ein weitaus geringerer Teil von 5–10 % leidet unter Beeinträchtigungen der visuell-räumlichen Wahrnehmung (Warnke & Plume 2008). Häufig treten auch Aufmerksamkeits-, Verhaltens- oder emotionale Störungen auf (Jacobs/Tischler & Petermann 2009).

Therapieansätze bei LRS lassen sich grob in vier Kategorien zusammenfassen: Präventive Ansätze setzen häufig an der Schnittstelle zwischen Kindergarten und Übergang zur Grundschule an. Ansätze für lautgetreues Schreiben erfassen das Schreiberwerbsstadium der ersten und zweiten Klasse. Orthographische Ansätze fokussieren auf die Verbesserung des regelgeleiteten Rechtschreibens



Arbeitsschritt 1

Durch Links-Klick auf die Maus erscheinen für eine vorher eingestellte Dauer (etwa 500 ms) die Regelsymbole. Das Kind skizziert diese in seinem Schreibheft.

Watte

Arbeitsschritt 2

Bei erneutem Mausklick wird nun für die voreingestellte Dauer das Wort eingeblendet. Das Kind liest das Wort laut vor und schreibt es dann unter seine Regelsymbole sauber in das Heft.



Arbeitsschritt 3

Mit dem dritten Mausklick erscheinen die Regelsymbole und das Wort dauerhaft. Nun kann das Kind kontrollieren, ob alle Symbole korrekt sind und das Wort richtig geschrieben ist. Ist alles richtig, klickt das Kind auf den grünen Haken, bei einem Fehler auf das rote Kreuz. Es folgt ein weißer Bildschirm. Mit einem weiteren Klick wird das Training fortgesetzt.

Abb. 2: Die einzelnen Arbeitsschritte der SOT modifiziert nach Jacobs und Petermann 2010

und werden in der Regel frühestens im Schreiberwerbsstadium Ende der zweiten Klasse eingesetzt. Die vierte Kategorie bilden alternative Ansätze, für die selten Wirkungsnachweise vorliegen.

Die SOT ist dem orthographischen Ansatz zuzuordnen. Es handelt sich um ein Therapieprogramm, dass computergestützte Darbietung mit handschriftlicher Übung verbindet. Die Identifikationsfigur »Vico«, der schreibende Oktopus (vgl. Abb. 1), sowie ein gut strukturierter verhaltenstherapeutischer Rahmen (etwa Trainingsplan, Lernschlaufen, Gewinnvertrag, Gewinnpunkteplan, Belohnungs-Popups, Lernfortschrittsprotokoll) sorgen für den Aufbau und die Aufrechterhaltung der Therapiemotivation. Den Kern der Methode bildet das Erlernen von Wörtern gemeinsam mit den Regelinhalten. Dabei werden die Regelinhalte symbolisiert vorgegeben. Der genaue Ablauf beim Erlernen ist exemplarisch in Abb. 2 dargestellt. Durch das beschriebene Vorgehen wird die Rechtschreibregel besser mit dem aktiven Schreibprozess verbunden, so dass die Rechtschreibregeln beim Schreiben automatisiert berücksichtigt werden.



Abb. 1: Vico, die Identifikationsfigur der SOT (Jacobs & Petermann 2010: S. 101)

Lücken- und Fließtextdiktate sowie Aufsatzübungen ergänzen das therapeutische Vorgehen. Erste Evaluationen zeigen einen Rückgang der Fehleranzahl um 30 % nach sechs Monaten Therapie mit einer Frequenz von einer Stunde Lerntherapie und vier Nachmittagen á 10 Minuten Übung zu Hause (Jacobs & Petermann, 2010). Wird das Prinzip der Trainingsmethode in der Lerntherapie erlernt, dann kann die SOT auch nach längerer Übungspause jederzeit wieder zum Üben zu Hause verwendet werden.

Fanny Tamke

Legasthene Kinder mit Migrationshintergrund

Besonderheiten der lerntherapeutischen Arbeit mit Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache

Ein Großteil der Kinder, die im Legasthenie- und Familienzentrum e.V. Friedrichshain-Kreuzberg eine Integrative Lerntherapie erhalten, hat einen Migrationshintergrund. Unter diesem Begriff vereinen sich eine Vielzahl von Herkunftsländern, -sprachen und -kulturen sowie Migrationsgeschichten, deren Verschiedenheit nicht aus dem Blick geraten darf. Die lerntherapeutische Arbeit mit Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache ist mit einer Reihe von Fragen verbunden, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine befriedigende Antwort erfahren.

Legasthene Kinder mit Migrationshintergrund sind zunächst von einer umschriebenen Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten betroffen, die unabhängig von der Kultur in allen Schriftsprachen der Welt auftritt (Warnke et al. 2001). Entsprechend sind sie nicht häufiger betroffen als deutsche Kinder. Etwa 4–7% aller Schulkinder entwickeln eine solche Störung (Weber et al. 2007). Die Besonderheit ist, dass der Schriftspracherwerb ihrer Zweitsprache gestört ist, einer Sprache, die ihnen häufig weniger vertraut ist und von der sie meist nicht im häuslichen Umfeld umgeben sind, auch wenn sie die Muttersprache nicht unbedingt besser beherrschen (bezogen auf türkische Kinder: Brizic 2006).

Es existieren sehr wenige Erkenntnisse zu den Besonderheiten der Legasthenie bei Kindern mit Migrationshintergrund in Deutschland, die zudem durch aussagekräftige Untersuchungen belegt sind. In Standardwerken zur Legasthenie findet man kaum Aussagen zu Kindern mit

Migrationshintergrund und in Arbeiten zum Zweitspracherwerb Deutsch sucht man vergebens nach Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Dieser Mangel kann nur darauf zurückzuführen sein, dass das Thema sehr komplex und nur wenig systematisch untersucht worden ist, zumindest wenn man sich nicht nur auf eine Herkunftsgruppe beschränken will. Im englischsprachigen Raum existiert zwar eine Vielzahl von Untersuchungen, deren Ergebnisse sich jedoch nur bedingt auf andere Herkunftsgruppen übertragen lassen (Ziegler et al. 2002). Die größte Migrantengruppe in Deutschland (nach den Aussiedlern) ist türkischer Herkunft (Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung 2009). Das hat zur Folge, dass sich die Mehrzahl der Arbeiten über Kinder mit Migrationshintergrund auf diese Herkunftssprache bezieht. Legasthenie ist darüber hinaus eine sehr heterogene Störung mit vielfältigen Ursachen und Wirkzusammenhängen, so dass auch diesbezüglich keine pauschalen Aussagen getroffen werden können. Neben neurobiologischen Ursachen werden Umweltfaktoren als ursächlich angenommen, so dass der Migrationshintergrund im Zusammenhang mit letzteren diskutiert werden muss.

Einige wenige Erkenntnisse liegen dahingehend vor, dass legasthene Kinder nichtdeutscher Herkunftssprache beim Lesen stärker durch die Wortlänge beeinflusst werden und über geringeres orthografisches Wissen verfügen (Klipcera/Gasteiger-Klipcera 2000). Häufige Fehlerquellen seien die Mehrzahlbildung, Verhältnis- und Bindewörter (Plieninger 2007). Dem Wortschatz komme



im Prozess der Lesekompetenzentwicklung eine größere Bedeutung zu als bei deutschen Kindern (Limbird/Stanat 2006 und Marx et al. 2009). Insgesamt gäbe es jedoch mehr Ähnlichkeiten als Unterschiede. Auf den Berliner DaZ(Deutsch als Zweitsprache)-Tagen im Jahr 2007 verwies Plieninger darauf, dass es in vielen Sprachen nicht die Unterscheidungskriterien gibt, auf die wir uns in der deutschen Sprache stützen, wie die Vokallänge in der türkischen und russischen Sprache. Schwierigkeiten treten möglicherweise in anderer Form, Struktur und zeitlicher Abfolge auf. Hier besteht weiterhin Forschungsbedarf unter Berücksichtigung sprachwissenschaftlicher Erkenntnisse (Berkemeier 1998).

Die Unterschiede, denen größere Bedeutung zukommt, liegen daher auf anderen Ebenen. Untersuchungen zeigen für Kinder aus türkischen Familien einen deutlich geringeren Kontakt zur Schriftsprache, es sind häufig kaum Bücher vorhanden, es wird wenig gelesen und geschrieben (Kuyumcu 2006). Hinzu kommen auf Seiten der Eltern weniger Kenntnisse über Lernschwierigkeiten in Verbindung mit oft sehr hohen, teils überhöhten Bildungswünschen, die den Voraussetzungen der Kinder nicht gerecht werden (Ditton 2007).

Zudem werden an die Diagnostik andere Anforderungen gestellt, die bereits vielfach diskutiert wurden. Grundsätzlich ist die Notwendigkeit zwischen nicht erworbener Sprache mangels Gelegenheit und Schwierigkeiten im Spracherwerb zu unterscheiden. Spracherfahrungen, Entwicklungsalter und grammatische Strukturformen müssen zueinander in Beziehung gesetzt werden (Kracht/Rothweiler 2003). Dem Wortschatz kommt dabei vermutlich entscheidende Bedeutung zu, da bei nicht bekannter Aussprache auch keine sicheren Laut-Buchstabenzuord-

nungen erfolgen oder Strategien höherer Stufen des Schriftspracherwerbs angewendet werden können. Die Diskussion umfasst Fragen der Testfairness, der Notwendigkeit muttersprachlicher Tests sowie für die jeweiligen Migrantengruppen repräsentativ zusammengesetzter Stichproben und mündet in der Forderung einer integrativen Sprachdiagnose (Gogolin et al. 2005). Hebt man diese auf die Ebene der Zielstellung therapeutischer Arbeit – das jeweilige Kind in seinem Erwerb der deutschen Sprache zu unterstützen und zu stabilisieren, um die gesellschaftliche Teilhabe und den Schulerfolg nicht zu gefährden – relativieren sich die häufig ideologisch aufgeladenen Debatten (Gogolin et al. 2006; Esser 2009). Wichtig ist daher eine hohe diagnostische Kompetenz der Fachkräfte in allen Betreuungs-, Bildungs- und Therapieinstitutionen unter Berücksichtigung mehrsprachlicher Kompetenzen, die sich auch in entsprechenden Förderkonzepten niederschlägt.

Ein Eingehen auf die Besonderheiten legasthener Kinder mit Migrationshintergrund ist nur auf der Basis hoher interkultureller Kompetenz und des Einbezugs der Lebens- und Denkwelten der Kinder möglich, da nur so ihre Sprache verstanden und zum Ausgangspunkt der Förderung und des bewussten Umgangs mit sprachlichen Strukturen gemacht werden kann. Diese diagnostische Sensibilität und interkulturelle Kompetenz wird im Legasthenie- und Familienzentrum e.V. nicht zuletzt durch die Zusammenarbeit und den Austausch in einem multilingualen Kollegium mit verschiedenen Migrationshintergründen erreicht.

Eine zukünftige Aufgabe wird es sein, die wenigen Kenntnisse aus systematischen Untersuchungen der Spracherwerbsforschung und der Sprachwissenschaft



interdisziplinär zusammenzutragen und gezielt in passende Fördermaterialien zu übersetzen, die u.a. auf die genannten Fehlerschwerpunkte eingehen, Wortschatz-

Autorin: Dr. phil. Dipl.-Soz. Fanny Tamke | Integrative Lerntherapeutin, tätig im Legasthenie- und Familienzentrum e.V. Friedrichshain-Kreuzberg, Neukölln und in freier Praxis



arbeit enthalten und das orthografische Wissen erweitern. Plieninger verweist auf »lautgetreue Wörter, die in besonderer Weise dazu geeignet sind, für Kinder nichtdeutscher Herkunftssprache basale Laut-Buchstabenbeziehungen des Deutschen zu erarbeiten« (Plieninger 2007). Ein entsprechendes Trainingsprogramm »Deutsch einfach interaktiv« (5. Klasse) enthält ein spezielles Wörterbuch mit einem Grundwortschatz in acht Sprachen (Plieninger/Roose 2004). Nicht zuletzt müssten die Erfahrungen, die Therapeuten in ihrer täglichen Arbeit mit Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache machen, anderen zugänglich gemacht werden.

Geeignete Unterstützungsmaterialien sind zudem für die Elternarbeit zu erstellen. Ein Schwerpunkt sollte angesichts der Ergebnisse zur Lesesozialisation auf der Anregung der Kinder zum vermehrten Kontakt mit der deutschen Schriftsprache, z.B. durch Bibliotheksbesuche, durch Büchergeschenke, gemeinsames Sprechen über Gelesenes (in der Familiensprache) etc. sein. Die Wertschätzung aller Sprachen des Kindes und das Einräumen eines entsprechenden Stellenwertes fördern das sprachliche Selbstvertrauen der Kinder, das als zentraler Faktor für die Integration gilt (Brizic 2006). Dies ist ebenso für die Lerntherapie bedeutsam wie eine positive Einstellung zur Schriftlichkeit (Apeltauer 2003). Die Aufklärung der Eltern zum Umgang mit den Lernschwierigkeiten muss so weit wie möglich angestrebt werden, um den

Rückhalt in der Familie zu sichern und die Kinder von überhöhten Erwartungen zu entlasten.

Zudem ist darüber nachzudenken, inwieweit die lerntherapeutische Förderung von Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache angesichts der Tatsache, dass die Gelegenheit zum Erwerb der Sprache ein Definitionskriterium der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten ist (ICD-10-GM), nicht weitaus früher einsetzen müsste, durch die Verzahnung von Betreuungs-, Bildungs- und Therapieeinrichtungen und den jeweiligen pädagogischen, sonderpädagogischen und therapeutischen Kompetenzen.

Dieses äußerst komplexe Thema berührt sensible sozial- und gesellschaftspolitische Grenzen und Fragen, die zum jetzigen Zeitpunkt offen sind, aber einer Beantwortung dringend bedürfen. Aus der Besonderheit der Mehrsprachigkeit als Entwicklungs- und Lernbedingung resultiert für die lerntherapeutische Arbeit vor allem ein besonderer Bedarf von legasthenen Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache. Diesem gerecht zu werden, bleibt eine noch genauer zu beschreibende Herausforderung, die nur durch erweitertes Wissen um diese, das Therapeuten nicht zuletzt in ihrer täglichen Arbeit erwerben, zu bewältigen ist.



Michael von Aster

Rechenstörungen bei Kindern: Facettenvielfalt und Diagnosestellung

Beziehen wir uns auf die gegenwärtige wissenschaftliche Befundlage, so kann man davon ausgehen, dass etwa ein Drittel bis zwei Drittel der betroffenen Kinder neben den Problemen im Rechnen weitere Störungen haben wie Dyslexie, ADHS, Angst, Depressionen, Störungen des Sozialverhaltens, u. a. m. Die verfügbaren Zahlen schwanken stark, nicht zuletzt wegen Unterschieden in zugrunde gelegten Diagnosekriterien und verwendeten Messinstrumenten (Shalev/von Aster 2008). Rechenstörungen und komorbide Störungen bestehen nicht einfach nebeneinander oder gar unabhängig voneinander, wie etwa auf verschiedenen Seiten eines diagnostischen Manuals, sondern sie stellen verschiedene Merkmale ein- und desselben individuellen mentalen Funktionssystems dar und müssen in ihren wechselseitigen Abhängigkeiten und Wirkeffekten erkannt und verstanden werden. Aus der klinischen Erfahrung der Kinder- und Jugendpsychiatrie wissen wir zudem, dass auch dann, wenn diagnostische Kriterien für komorbide Störungen nicht erfüllt sind, sehr häufig diffuse subklinische Symptomausprägungen vorhanden sind, die sowohl für die Lernentwicklung als auch für die Diagnosestellung einer Rechenstörung relevant werden können. Ich werde im Folgenden darzulegen versuchen, dass die Phänomene der Komorbidität einen direkten Einfluss haben (i) auf das individuelle Störungsverständnis und (ii) auf die Validität und Reliabilität testmetrisch generierter Diagnosen.

Wir haben ein Vier-Stufen-Entwicklungsmodell vorgestellt, das eine hierarchische Entwicklung numerischer Repräsentationen (Stufen 1–4) als neuroplastischen Prozess versteht, der abhängig ist von der komplementären Reifung domänenübergreifender Denkinstrumente wie Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis (grau unterlegt), aber auch Sprache und räumliche Vorstellung (von Aster 2005; von Aster/Shalev 2007). In diesem Modell bilden frühe Fähigkeiten der Mengenerfassung und der darauf folgende Erwerb der sprachlichen und arabischen

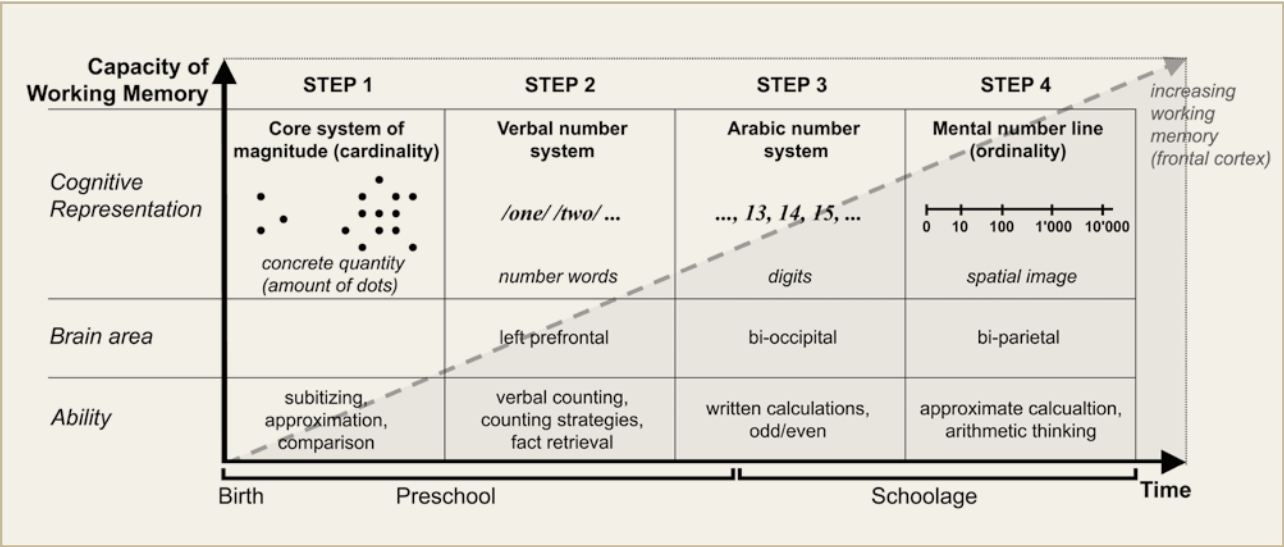


Abb. 1: Vier-Stufen-Entwicklungsmodell der numerischen Kognition (von Aster/Shalev 2007)

Symbolisierungssysteme die Voraussetzung zur Bildung abstrakter mentaler Zahlenraumvorstellungen im beginnenden Schulalter. Die Repräsentationen von konkreter Anzahligkeit (Mengengröße, Stufe 1), von sprachlicher (Stufe 2) und von arabischer Symbolisierung (Stufe 3) verschmelzen in einem Prozess zunehmenden Verstehens und Automatisierens zu dem neuen kognitiven Werkzeug einer abstrakten Zahlenraumvorstellung (Stufe 4). Ob die frühen Fähigkeiten der Mengenverarbeitung ein angeborenes oder früh erworbenes »core-set« darstellen, ist bis heute ungeklärt und umstritten (vgl. Mix/Sandhofer 2007). Dass sich aber Zahlenraumvorstellungen erst im beginnenden Schulalter ausprägen und sich dann sukzessive verändern, belegen Studien zum numerischen SNARC-Effekt (Schweizer et al. 2005) und zur linearen und logarithmischen Morphologie (Siegler/Opfer 2003).

Mit dem Vier-Stufen-Modell lassen sich Voraussagen über Ursachen und Erscheinungsformen von Rechenstörungen machen. Dabei können verschiedene Ursachen zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der Entwicklung das Entwicklungsziel, die Ausbildung eines parietalen neuronalen Netzwerks für mentale Zahlenraumvorstellungen, behindern. Diese Ursachen können in genetischen Dispositionen ebenso begründet sein, wie etwa in epigenetisch vermittelten oder erworbenen Störungen verschiedener domänenübergreifender kognitiver Reifungsprozesse (visuell-räumliche (NLD) und sprachliche Verarbeitung, Aufmerksamkeitskontrolle, Motivation, Komponenten des Arbeitsgedächtnisses). Ursachen können aber auch in Besonderheiten der Lerngeschichte (kontextuelle Lerneffekte) oder auch in einem die Lernentwicklung behindernden spezifischen oder generalisierten Angsterleben begründet sein. Die Diagnostik muss daher immer neben den Aspekten der Zahlendomäne auch die Gesamtentwicklung des Kindes ins Blickfeld nehmen.

So vielfältig also die Ursachen für Rechenstörungen sein können, so einheitlich bewirken sie nach den Vor-

hersagen dieses Modells eine Erschwerung der neuroplastischen Ausbildung von Zahlenraumvorstellungen. In diesem Punkt unterscheiden sich dann Kinder mit umschriebenen Rechenstörungen nicht von solchen mit komorbiden Störungen: Die Behinderung der Entwicklung und Automatisierung von Zahlenraumvorstellungen stellt ein gemeinsames Merkmal dar.

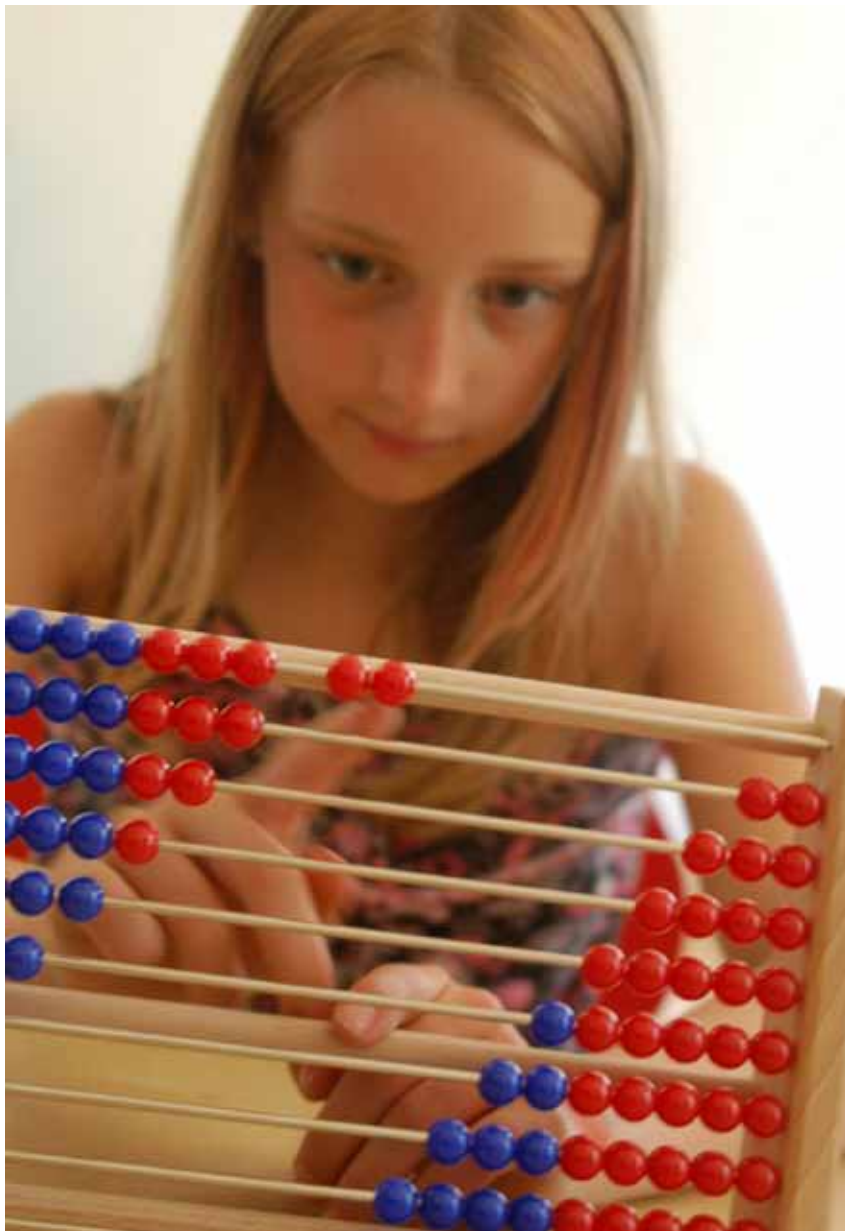
Wir haben bereits früher den Versuch unternommen, unterschiedliche Ausprägungen komorbider Merkmale zum ätiopathogenetischen Verständnis von clusteranalytisch generierten Subtypen von Rechenstörungen heranzuziehen und verschiedene exemplarische Kasustiken skizziert (von Aster 2000). Diese Beispiele können verdeutlichen, auf welcher unterschiedlichen Weise etwa Sprachverarbeitungsstörungen, Störungen der visuell-räumlichen Verarbeitung (z.B. NLD) oder basale Störungen der Aufmerksamkeits- und Affektregulierung und der Exekutivfunktionen die Entwicklung des vorschulischen und schulischen Wissensaufbaus behindern. Zu solchen Behinderungen in der Entwicklung der mathematischen Denkinstrumente kann es aber auch kommen, ohne dass solche funktionellen Handicaps wirksam werden. Gemeint sind hier maladaptive Besonderheiten in der Lerngeschichte, die spezifisch den hierarchischen Aufbau numerischer Repräsentationen stören. Dies können z.B. zahlenlinguistische Konfusionen bei zweisprachig aufwachsenden Kindern sein, oder, wie wir im Fall von Irma beschrieben haben, eine frühe und intensive Verknüpfung von Zahlworten mit nicht-numerischen Sinnbezügen (von Aster/Shalev 2007). Die Erfahrungen des Scheiterns verstärken dann ihrerseits die Lernrückstände durch zunehmende Symptome von Angst und Depression, die erwiesenermaßen die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses herabsetzen (Ashcraft/Kirk 2001). Solche ungünstigen Entwicklungen werden stabilisiert durch die Formung negativer Selbstkonzepte, Motivationsverlust und schließlich Vermeidungsstrategien.

Ich möchte hier nicht im Einzelnen auf die zahlreichen Erkenntnisse aus der entwicklungspsychologischen und neurokognitiven Forschung eingehen, die die Grundannahmen unseres Vier-Stufen-Entwicklungsmodells unterstützen. Die mit dem Lernen einhergehenden neuroplastischen Veränderungen des Gehirns können heute mit den modernen Methoden der funktionellen Bildgebung ansatzweise sichtbar gemacht werden. Unsere eigenen diesbezüglichen Untersuchungen haben bei gesunden Probanden unterschiedlichen Alters im Wesentlichen eine fronto-parietale Aktivitätsverschiebung im Entwicklungsverlauf dargestellt (Kucian et al. 2005). Diesen Shift haben wir – vereinfacht ausgedrückt – mit der Entstehung und Automatisierung des mentalen Zahlenstrahlmoduls im Parietalhirn, sowie mit der bei zunehmender Expertise abnehmenden Notwendigkeit der Aktivierung von Aufmerksamkeits- und Arbeitsgedächtnisressourcen im Frontalhirn in Verbindung gebracht. Bei rechenschwachen Kindern fanden sich im Vergleich zu Kontrollkindern signifikant schwächere Leistungen und Aktivierungen in den erwarteten parietalen Regionen beim Lösen von approximativen Rechenaufgaben, also bei jener Art von Aufgaben, bei denen Zahlenraumvorstellungen aktiviert werden. Gleichzeitig allerdings zeigten die rechenschwachen Kinder auch eine signifikant schwächere Aktivität in den frontalen Regionen für Aufmerksamkeits- und Arbeitsgedächtnisregulation (Kucian et al. 2006). Probleme der Zahlenraumentwicklung lassen sich hiernach also entweder auf Störungen parietaler räumlicher Syntheseleistungen, auf Defizite in den frontalen Aufmerksamkeits- und Arbeitsgedächtnisfunktionen oder auf die Verbindung und Interaktion zwischen beiden Funktionsarealen beziehen. Bei Aufgaben zum basalen Vergleich der Größe zweier konkreter Mengen zeigte sich dagegen, dass Kinder mit Rechenstörungen und Kontrollkinder auf der Verhaltensebene keine Unterschiede zeigten. Sowohl bezüglich der Reaktionszeit als auch bezüglich der Fehlerhäufigkeit waren die Leistungen vergleichbar gut, und die Kinder beider Gruppen zeigten Distanzeffekte. Allerdings korrelierten diese Distanzeffekte bei den Kontrollkindern mit einem Aktivitätsmaximum in den erwarteten Parietalre-

gionen, während die diesbezüglichen Aktivitätsmaxima bei den Kindern mit Rechenstörungen im Frontalhirn lagen (Kucian et al., im Druck). Dies spricht am ehesten dafür, dass die Kinder mit Rechenstörungen bei diesen Aufgaben ihre parietalen Funktionsdefizite mit einer stärkeren Frontalhirnaktivierung kompensieren.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich für die Diagnosestellung ziehen?

Die Prävalenzschätzungen für Dyskalkulie schwanken beträchtlich, und es wird immer wieder bezweifelt, dass sie ebenso hoch seien, wie jene für Dyslexien (von Aster et al. 2007; Wyschkon et al. 2009). Natürlich liegt ein Grund hierfür in den Unterschieden der in den Studien verwendeten Definitionskriterien und Messinstrumente. Dabei erscheinen die Probleme des Intelligenz-Diskrepanz-Kriteriums kaum lösbar: Nimmt man beispielsweise einen Mathematiktest der hauptsächlich rechnerische Denkaufgaben (mit entsprechend hohen Arbeitsgedächtnisanforderungen) enthält, so sind hohe Korrelationen



mit der allgemeinen Intelligenz und kaum Diskrepanzen zu ihr zu erwarten. Würde die Diagnose einer Dyslexie primär auf Messungen von Leseverständnis und schriftlichem Ausdruck und weniger auf Messungen der Korrektheit und Flüssigkeit des Leseprozesses (accuracy and fluency) basieren, so würden auch hier höhere Korrelationen mit der allgemeinen Intelligenz zu entsprechend niedrigeren Prävalenzraten führen. Verwendet man ein ausschließlich nonverbales Intelligenzmaß, so verfehlen jene eine Diagnose, deren Rechenstörungen mit visuell-räumlichen Defiziten zusammenhängen. Verwendet man dagegen ein ausschließlich verbales Intelligenzmaß, so würde die Anzahl jener unterschätzt,

Nicht zuletzt gilt es, verstärkt ein Augenmerk zu richten auf die Einflüsse der sich dramatisch verändernden kindlichen Lebensumwelten auf die Entwicklung von kognitiven Funktionen wie Aufmerksamkeitsfokussierung, Arbeitsgedächtnis und Ausbildung mentaler Gedächtnisrepräsentationen.

bei denen aufgrund von Sprachentwicklungsstörungen die Verarbeitung von Zahlen erschwert wird. Bei den Wechsler-Intelligenzskalen hat der Untertest »Rechnerisches Denken« stets etwa gleich hoch mit dem verbalen und dem nonverbalen Index korreliert. Die genannten Probleme berühren grundlegende Aspekte der Diagnose- und Messungsvalidität, während andere Probleme zu Einschränkungen der Zuverlässigkeit und Reliabilität führen. Kinder mit komorbiden psychischen Störungen

momentanes psychisches Befinden wieder und können ein möglicherweise höheres Leistungspotential maskieren. Wenn komorbide Störungen ein klinisch relevantes Ausmaß haben (und dies ist bei Kindern mit Dyskalkulie nicht selten der Fall), dann stellen sie auch meist Gründe dar, die zu einem Ausschluss von Eichstichproben bei der Testnormierung führen.

Dies sind nur einige wenige Argumente, die mich zu einigen Schlussfolgerungen zu testmetrisch generierten Diagnosen führen:

- Auf das Intelligenz-Diskrepanz-Kriterium sollte verzichtet werden, zugunsten einer Diskrepanz zu anderen schulischen Fertigkeiten sowie einer Diskrepanz von z.B. 1,5 Standardabweichungen zum Altersdurchschnitt in einem Testverfahren, das die relevanten Komponenten der Zahlenverarbeitung misst (vgl. Mazzocco/Myers 2003; von Aster et al. 2006).
- Durch die Verwendung von Parallelversionen an mindestens zwei Testzeitpunkten sollte sichergestellt werden, dass die Ergebnisse ausreichend stabil und reliabel sind.
- Testmetrische Befunde müssen immer durch eine umfassende klinische Diagnostik unter Einschluss eines psychopathologischen Befundes und einer sorgfältigen biographischen Anamnese validiert sein.

Nicht zuletzt gilt es, verstärkt ein Augenmerk zu richten auf die Einflüsse der sich dramatisch verändernden kindlichen Lebensumwelten auf die Entwicklung von kognitiven Funktionen wie Aufmerksamkeitsfokussierung, Arbeitsgedächtnis und Ausbildung mentaler Gedächtnisrepräsentationen. Die Intensität mit der Kinder heutzutage schon im frühkindlichen Alter einer »konzentrierten Zerstreuung« (Türcke 2008) durch Medien ausgesetzt sind, welche professionell und unablässig versuchen die Aufmerksamkeit der Kinder abzulenken und einzufangen, hat in den vergangenen Jahrzehnten stark zugenommen. Dies kann nicht ohne Folgen für die Bewältigung schulischer Lernziele bleiben, die sich in dieser Zeit weit weniger verändert haben.

Autor: Prof. Dr. med. Dipl.-Päd. Michael von Aster | Chefarzt Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, DRK-Kliniken Westend Berlin



unterschiedlichster Art zeigen beispielsweise in Testsituationen oft Auffassungsprobleme und Tempoverlangsamungen. Die Testergebnisse spiegeln dann eher ein

Toralf Kind

Zur Verwendung von Anschauungsmaterial in der Dyskalkulie-Therapie

Die Praxis der Dyskalkulie-Therapie besteht in der Arbeit mit Kindern in vielfältigen Lebenssituationen und mit verschiedenen Lebensgeschichten. Ebenso vielfältig ist das Geflecht aus Ursachen und Faktoren, die bei diesen Kindern zu Problemen im Rechenerwerb bis hin zu einer Rechenstörung führten. Trotzdem sind Phänomene zu erkennen, welche die meisten rechenschwachen Kinder gemeinsam haben.

Die meisten Kinder kommen nicht über das zählende Rechnen hinaus. Die Entwicklung und Automatisierung von Vorstellungen über den Zahlenraum gelingt nicht. Die Kinder bleiben dem Anschauungsmaterial verhaftet, mit dem sie bestimmte Rechenoperationen erlernt haben. Es gelingt ihnen kaum, das Gelernte auf unterschiedliches Material bzw. verschiedene Kontexte anzuwenden. Für gewöhnlich entwickeln sie ihre eigenen »Tricks«, die zwar statistisch gesehen zu einem bestimmten Prozentsatz richtiger Ergebnisse führen, aber strukturell-inhaltlich meist wenig mit der zugrunde liegenden Rechenoperation zu tun haben.

Bei der Korrektur individueller Fehlkonzepte und dem Erarbeiten mathematischer Inhalte spielt die Beschaffenheit und Art der Anwendung von Anschauungsmaterial eine wichtige Rolle. Gerade bevor Kinder in die Lerntherapie kommen, haben sie vielfältige und für sie verwirrende Erfahrungen mit Anschauungsmaterial gemacht. In der Schule wird verschiedenes Material verwendet, Eltern versuchen ihren Kindern Mathematik mit dem zu erklären, was gerade im Haushalt zur Verfügung steht.

Dabei verbinden rechenschwache Kinder oftmals eine bestimmte Rechenoperation mit einem speziellen An-

schauungsmaterial, während dieselbe Rechenoperation mit anderem Material für sie etwas völlig anderes ist. Die Anzahl der existierenden Grundrechenarten wächst für diese Kinder sehr schnell von 4 auf unzählige an (vgl. Wehrmann 2003: 73).

In dieser Situation ist es wichtig, Ordnung ins Durcheinander der handelnden Personen zu bringen. Dazu gehört neben der grundsätzlichen Aufklärung über die Rechenschwäche ihres Kindes die Aufklärung und der Einbezug der Eltern zu den Fragen: Wie kann ich meinem Kind zu Hause helfen? Was sollte ich nicht tun? Es gilt der Grundsatz: Vermittlung des Grundverständnisses und des strukturellen Gehaltes in der Lerntherapie, Automatisierung mit vorheriger Anleitung der Eltern durch den Lerntherapeuten teilweise auch zu Hause. Von großer Bedeutung ist die Vernetzung der Lehrkräfte, d. h. die Verständigung von Schule und Lerntherapeuten über die zu vermittelnden Inhalte und das möglichst einheitlich zu verwendende Anschauungsmaterial.

Nicht zuletzt und in der Hauptsache jedoch geht es um die Auswahl von geeignetem Material und dessen richtige Verwendung in der Arbeit mit dem Kind. Der Sinn von Anschauungsmaterial ist es, einen mathematischen Sachverhalt zu begreifen bzw. dessen mathematische Struktur zu durchschauen. Falsche mathematische Denkweisen werden jedoch durch das »richtige« Material nicht automatisch korrigiert. Sich selbst überlassen wird das Kind das Material statt dessen im Sinne seiner falschen Vorstellungen interpretieren und als Zählhilfe »missbrauchen«. Während nicht-rechenschwache Kinder durch das Üben mit Material bzw. das Lösen geeigneter Aufgaben quasi »von allein« zu den gewünschten Einsichten kommen, gelingt dies rechenschwachen Kindern



nicht. Sie müssen die notwendigen Erkenntnisschritte im lerntherapeutischen 1-zu-1-Dialog kleinteilig und aufeinander aufbauend nachvollziehen. Notwendig ist deshalb in jedem Fall die Steuerung des Materialumganges durch den Lerntherapeuten, der mit den Denkweisen des Kindes in Bezug auf das Rechnen vertraut ist (vgl. Verein

Autor: Dipl.-Päd. Toralf Kind
Lerntherapeut mit Schwerpunkt
Dyskalkulie, tätig im Legasthenie- und
Familienzentrum Friedrichshain-Kreuz-
berg, Neukölln und in freier Praxis.



für Legasthenie und Dyskalkulietherapie 2000: 3). Was ist nun das »richtige« Material? Vor allem sollte das Wesentliche des zu vermittelnden mathematischen Gehaltes durch Transparenz und klare Struktur, ohne weitere Interpretations- bzw. Abstraktionsleistung zu erfordern, erkennbar sein. Andernfalls wären Einsichten, welche das Kind erst erlangen soll, paradoxerweise Voraussetzung für die korrekte Benutzung des Materials (vgl. Lorenz/Radatz 1993: 92). Zur Illustration möchte ich anhand der drei in der Grundschule gebräuchlichen Materialien – Dienes-Material, Hundertertafel und Zahlenstrahl – Fragen aufwerfen, die rechenschwache Kinder, welche die Mengenbedeutung von Zahlen noch nicht sicher erfasst haben, verunsichern könnten. Das Dienes-Material mit seiner 10er-Gliederung ist an struktureller Klarheit in der Darstellung von Mengen im zweistelligen Zahlbereich kaum zu übertreffen. Die getrennte Betrachtung der 10er-Bündel sowie der 1er-Würfel und deren Zuordnung zu den jeweiligen Stellenwerten der Zahlen wird gefördert und ist leicht nachvollziehbar.

Die Hundertertafel führt durch die Zusammenfassung der Zahlen 1 bis 10 (bzw. 11 bis 20 etc.) auf einer Zeile die Logik im Sinne der Mengenbedeutung des Dienes-Materials fort. Weshalb die 30 mit drei Zehnern am Ende der dritten Zeile steht, aus dieser Sicht klar. Vom Standpunkt der Zahlenkonstruktion aus betrachtet – Anzahl der vollen 10er auf der Zehnerstelle, Anzahl der restlichen 1er auf der Einerstelle – ist für ein rechenschwaches Kind jedoch nicht unbedingt nachvollziehbar, weshalb die »neue« Zehnerzahl noch auf der »alten« Zeile steht. Logisch wäre es nun, alle Zahlen mit der gleichen Anzahl Zehner auf derselben Zeile anzuordnen, da sie ja »zusammen gehören«.

Die Verwirrung wird komplett, wenn der Zahlenstrahl ins Spiel kommt. Während bei der Hunderter-Tafel die 1 nachvollziehbar an erster Stelle steht, beginnt der Zahlenstrahl mit 0, die 1 steht an der zweiten Position. Bedeutet jetzt die 0 »eins« und die 1 »zwei«?

Zusammenfassung

Zu viel und zu verschiedenes Anschauungsmaterial verwirrt rechenschwache Kinder. Die Abstimmung mit den Eltern sowie aller mit dem Kind arbeitenden Lehrkräfte ist geboten.

Wesentlich ist die lerntherapeutische Anleitung des Kindes im Umgang mit dem Material sowie die ständige Reflexion durch Verbalisierung der Handlungen.

Die Auswahl des Materials sollte nach der größtmöglichen strukturellen Klarheit in Bezug auf die zu vermittelnden Lerninhalte erfolgen. Die zum Verständnis des Materials notwendigen Interpretationsleistungen müssen so gering wie möglich sein und dem Lernstand des Kindes entsprechen.

Bei Verwendung verschiedener Materialien sollen diese in ihrer inneren Struktur und Logik aufeinander abgestimmt sein.

Claus Jacobs, Franz Petermann

Training für Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen – der »Attentioner«



Etwa 5 bis 10 % aller Kinder leiden an einer Aufmerksamkeitsstörung (vgl. Jacobs/Petermann 2008a) diese gehen gehäuft mit Lese- Rechtschreibstörungen, visuell-räumlichen Störungen, Rechenstörungen sowie Lern- und Merkfähigkeitsstörungen einher (Jacobs/Petermann 2007a). Bei 58 bis 69 % der betroffenen Kinder treten komorbide Störungen auf. Am häufigsten werden Störungen des Sozialverhaltens mit aggressiv-oppositionellen Verhalten beschrieben (vgl. Petermann/Petermann 2008), aber auch als Form familiärer Interaktionsstörungen (Petermann et al. 2007; Schmidt 2008).

Ein wesentlicher Anteil der Kinder weist eine erhöhte Unaufmerksamkeit auf. Kindern mit Aufmerksamkeitssteuerungsstörung fällt es schwer, ihre Aufmerksamkeit auf eine Aufgabenstellung zu richten und ihren Aufmerksamkeitsfokus dort zu belassen (Fokussierung); sie können aber auch Schwierigkeiten bei der parallelen Reizverarbeitung aufweisen (geteilte Aufmerksamkeit). Etwa beim Abschreiben eines Textes von der Tafel und

dem gleichzeitigen Zuhören der Erläuterungen des Lehrers. Kinder mit Aufmerksamkeitskraftdefizit sind häufig nicht wach genug, um auf von außen kommende Reize angemessen schnell zu reagieren (Aktivierungsbereitschaft). Daher bleibt bei geringer Reizstärke eine Orientierungsreaktion häufig aus. Aber auch die Daueraufmerksamkeit, also die dauerhafte Bearbeitung einer als langweilig erlebten Aufgabenstellung kann beeinträchtigt sein. Die Stabilität der stark ausgeprägten Unaufmerksamkeit bis ins Erwachsenenalter erfordert Therapieprogramme zur effektiven und nachhaltigen Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistung (Schmidt et al. 2006). Mit dem »Attentioner« (Jacobs/Petermann 2008a) liegt ein gut evaluiertes (Jacobs/Petermann 2007b, 2008b) Gruppentherapieprogramm zur Behandlung von Störungen der fokussierten und geteilten Aufmerksamkeit vor. Dabei wird über die Therapie exekutiver Funktionen unter Einbezug von operanten Techniken sowie der Erzeugung einer hohen Motivation durch positiven

Therapie der fokussierten Aufmerksamkeit / Sitzung 1: Das Tai-Fu-Spiel:

Den Kindern werden Fragen gestellt. Die erste Frage muss mit »Tai-Fu« beantwortet werden. danach müssen die Kinder jeweils die Antwort auf die vorherige Frage geben. Dafür haben sie fünf Sekunden Zeit.

Auf welchem Tier kann man reiten?	Tai-Fu!
Wie heißt das Tier, das die Frühstückseier legt?	Pferd
Wie heißt die europäische Währung?	Huhn
Was findet sich in der Mitte eines Pfirsichs?	Euro

Die Kinder müssen zwischen drei Antwortalternativen wählen. Damit wird eine Wahlreaktion verlangt, die gleichzeitig die Hemmungen irrelevanter Antwortalternativen voraussetzt, also eine Fokussierung. Dabei wird gleichzeitig durch das Abzählen des Therapeuten verdeutlicht, dass eine zügige Bearbeitung verlangt wird.

Abb. 1: Beispiel für fokussierte Aufmerksamkeit aus dem »Attentioner« (Jacobs/Petermann 2008a)



Die Kinder müssen sich einprägen, was auf dem Bild zu sehen ist. Gleichzeitig müssen sie aber darauf achten, ob der Therapeut zwei Bauklötze hochhält und dieses via Strichliste auf einem Blatt zählen. Nach 180 Sekunden werden Fragen zu dem Bild vorgelegt. Die Bauklötze müssen auch bei der Fragenbeantwortung berücksichtigt werden.

Abb. 2: Beispiel für geteilte Aufmerksamkeit aus dem »Attentioner« (Jacobs/Petermann 2008a)

Wettbewerb die Verbesserung der Aufmerksamkeitsfokussierung (siehe Abb. 1) sowie der parallelen Reizverarbeitung (siehe Abb. 2) angestrebt. Das Gruppentraining umfasst 15 wöchentliche Sitzungen mit insgesamt 54 unterschiedlichen Aufgabenstellungen. Flankiert wird die Kindertherapie von fünf Elterngruppensitzungen à 100 Minuten. Die Elterngruppensitzungen sollten die Interaktions- und Erziehungskompetenz der Eltern verbessern. Ziel ist die Verbesserung der Selbstreflexion und darüber die Veränderung der inneren Haltung zu Erziehungsanforderungen, die bei Kindern mit Aufmerksamkeitsstörungen deutlich erhöht sind.

Neben der direkten Therapie der fokussierten und geteilten Aufmerksamkeit werden bei den Kindern vielfach Inhibitionsprozesse beeinflusst. Eine Aufmerksamkeitsstörung kann auch vorwiegend als Inhibitionsstörung verstanden werden. Das Nicht-hemmen-können der motorischen Impulse führt zur Hyperaktivität, das Nicht-hemmen-können von Wünschen oder Handlungen führt zu Impulsivität und das Nicht-hemmen-können von Orientierungsreaktionen zur Unaufmerksamkeit.

Autoren: Dr. phil. Dipl.-Psych. Claus Jacobs | Diplom-Psychologe, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut, Lerntherapeut (FiL), Leiter der Psychologischen Kinderambulanz der Universität Bremen



Prof. Dr. phil. Dipl.-Psych. Franz Petermann | Direktor des Zentrums für Klinische Psychologie und Rehabilitation der Universität Bremen.





Michael Peters

Wie ich lernte, mit Marcel schräg über den Schatten zu springen

Erfahrungsbericht eines Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten



Marcel (Name wahrscheinlich geändert) – 10 Jahre alt und seit gut einem Jahr bei mir u. a. wegen seiner verschiedenen Angst- und Rückzugssymptomatiken in psychotherapeutischer Behandlung – kommt ungewöhnlich tänzelnd und mit einem Schmunzeln im Gesicht in seine Stunde. Er druckst ein wenig herum und lässt die Spannung steigen, um mir schließlich anzukündigen, dass er mir »was sagen« wolle. In der Schule hätten sie eine Englischarbeit geschrieben und er habe eine »3« geschafft. Auf mein freudig-staunendes Nachfragen – schließlich gab es bisher ausschließlich Fünfen und Sechsen – erklärt mir Marcel leise und fast flüsternd, das käme, weil er vorher geübt habe. Wir sprechen noch eine Weile über diesen schönen Erfolg und ich frage ihn auch, ob er das, was er jetzt erprobt habe, weiter fortführen wolle (was er bejaht und bis heute – etwa 3 Monate später – auch in die Tat umgesetzt hat).

Ich muss immer wieder an diese schöne und emotional befreiende Stunde denken. Aber hat Marcel's schulischer Erfolg etwas mit seiner seit über einem Jahr stattfindenden Psychotherapie zu tun? Und drückt diese Szene überhaupt aus, dass die »Psyche therapiert« ist (wenn ich dies so sagen darf)?

Ich weiß dies wie so oft alles nicht – schließlich haben Marcel und ich zwar über die schulische Situation, seine Nöte und Ängste dort häufig gesprochen, aber nie für irgend ein Fach geübt. Die heilsame Wirkung des behutsam-systematischen Übens innerhalb einer Lernthera-

pie (unseres »Parallelangebotes«) sowohl auf die Lernerfolge als auch auf die Seele des Kindes kann hier ja nicht gewirkt haben. Was dann?

Ich arbeite seit 19 Jahren als Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut am Kreuzberger Legasthenie- und Familienzentrum und weiß sehr wohl um die hohe Bedeutung der (therapeutischen) Beziehung bzw. des fortlaufenden Kontaktes von Stunde zu Stunde zwischen dem Kind und mir. Das Aufgreifen des zuvor Gewesenen, das Spinnen eines gemeinsamen roten Fadens und das geduldige Gehen gemeinsamer zumeist sehr kleiner Schritte sind – neben vielerlei anderer Qualitäten – für das seelisch-emotionale und sonstige Wachstum des Kindes von hoher Bedeutung. Dies stellt wesentlich den Raum dar, in der die Seele »heilt«. Am besten gehe ich wohl zum Anfang der Therapie mit Marcel zurück und schaue mir noch einmal an, was er damals mir gegenüber ausgedrückt hat. Angesprochen auf Themen wie Freundschaften, Freizeitaktivitäten und die schulische Situation senkte Marcel stets den Blick auf den Boden und verstummte. Für den Rest der Stunde mochte oder konnte er diesen Zustand nicht mehr verlassen – es legte sich eine Art bleiernes Schweigen über uns und unsere Kommunikation. Ich musste rasch den Boden dafür mit Marcel finden, wie wir miteinander kommunizieren können. Die naheliegende Rettungsmethode, erst einmal etwas miteinander zu spielen, um so einen angstfreien Kontaktraum aufbauen zu können, stand auch nur sehr bedingt zur Verfügung, weil Marcel sein o. b. Verhalten

auch bei der behutsamen Aufforderung, einen möglichen Spielewunsch zu äußern, einnahm. Was tun?

Mein Gedanke war, dass, wenn einer nicht allein gehen kann, er ein Stück des Weges »an die Hand« genommen werden, er also in seinen regressiven Bedürfnissen verstanden werden muss. Ich fand diesen Boden mit Marcel sehr tief unten, aber es gab ihn: nachdem ihn auch mein Versuch, mit ihm gemeinsam vor das Spieleregal zu gehen und mit ihm zusammen ein Spiel auszusuchen, sichtlich überforderte, suchte ich selbst ein in meinen Augen »leichtes« und allgemein bekanntes Spiel aus (Uno), sagte 2 oder 3 kurze und gütige Sätze dazu und sein kaum sichtbares Nicken mochte seine Bereitschaft zum Ausdruck gebracht haben, nun mit mir Uno zu spielen (was dann auch möglich war). Diesen Anfang musste ich also machen.

Viel später hat mir Marcel einmal gesagt, dass ich damals gut gewählt habe, weil Uno sein Lieblingsspiel gewesen sei. Wie leicht hätte ich daneben greifen können mit einem zwar mir vertrauten, ihm aber unbekannten oder überfordernden Spiel.

Nach einem halben Jahr war es für Marcel möglich, eines von 3 von mir vorgeschlagenen Spielen auszusuchen. Heute, nach insgesamt etwa 1½ Jahren Psychotherapie, kann Marcel seinen Spiel- und Gesprächswunsch am Anfang der Stunde sagen oder er erzählt mir von sich aus ohne besondere Aufforderung über Ereignisse aus seinem Alltag. Heute kann er dies tun, was ihm am Anfang der Therapie vollkommen unmöglich schien: mir von seinen tatsächlichen schulischen Erfolgen voller Freude berichten. Dies *überhaupt von sich etwas erzählen können* drückt m. E. sein gewachsenes Selbstbewusstsein aus und dieses zeigt sich – wie im Anfangsbeispiel beschrieben – in der nun besser gelungenen Bewältigung des Lebensalltages wie etwa in der Schule einerseits, dem freudigen Berichten davon andererseits.

Autor: Dipl.-Psych. Michael Peters |
Psychologischer Psychotherapeut,
Kinder- und Jugendlichenpsycho-
therapeut, tätig im Legasthenie- und
Familienzentrum e. V. Friedrichshain-
Kreuzberg, Neukölln



Wie kann ich auf 2 Seiten diesen Prozess von Marcel's Psychotherapie beschreiben, ohne die familiären und psychodynamischen Hintergründe betrachten zu können? Ich habe von Marcel eindrucksvoll gelernt, wie wesentlich dieser gemeinsame Gang in kleinen und kleinsten Schritten für seine seelische Gesundung sein dürfte. Der therapeutische Kontakt zwischen uns ist und

war stets ganz unspektakulär: Wir haben zumeist wenig geredet (manchmal nur ein paar Sätze), haben aber in den ersten Monaten diese schwierige, oft sprachlose Zeit gemeinsam erlebt und sozusagen millimeterweise unseren Kommunikations- und Sprachspielraum erweitert. Dies war manchmal kaum zu merken und ich könnte es heute kaum beschreiben. Ich habe von Marcel ebenso gelernt, diese kleinen und unscheinbaren Schritte mit großem Bewusstsein und ganz genau zu gehen, bis er nach Monaten nach einem gewonnenen Spiel zum ersten Mal ein kurzes Lächeln darüber zeigen konnte. Wir haben nie getanzt, getobt oder waren laut – bis Marcel eines Tages tänzelnd von seiner guten Englischnote hat erzählen können. Als Gestalt- und Verhaltenskindertherapeut ist es nicht ganz einfach, auf Bewegungen, Töne oder irgendwelche »kreativen Ausdrucksmöglichkeiten« zu verzichten. Es ist zudem ebenso schwer, mit einem Therapiekind *keine* Verhaltensalternativen zu erproben, um so seine Eigenerlebnisfähigkeiten zu erweitern. Was haben Marcel und ich in dieser Zeit getan? Mindestens 30 mal Monopoly gespielt. Heute darf ich »auf Gewinn« spielen und Marcel kann dann sagen, dass ich heute der Sieger bin. Ich glaube, das ist viel.

Eine methodische »Unsauberkeit« habe ich zu gestehen: ich habe vor etwa einem halben Jahr Marcel gesagt, dass ich ihm einen Ball ausgabe, wenn er Fahrradfahren lerne. Die Angst vor dem Fahrradfahren war für Marcel zuvor ein großes Thema – er könne dabei hinfallen und sich wehtun. Er hat eine Woche darüber nachgedacht und sich dann entschieden, sich von seiner Mutter das Fahrradfahren beibringen zu lassen, so dass der Ball fällig war. Verhaltenstherapeutisch geht dies vielleicht noch durch, im Sinne der positiven Verstärkung gewünschten Verhaltens. Gestalttherapeutisch wäre dies aber wohl zu manipulativ.

Nun, auch in therapeutischen Beziehungen scheint man manchmal einen Schritt machen zu können, der eigentlich etwas zu groß erscheint. Vielleicht muss man über seinen Schatten manchmal auch *schräg* springen. Auch das hat Marcel mit mir gemeistert.

Klaus Seifried

LRS-Förderung in der Schule

Welchen Anspruch hat die inklusive Bildung?

2009 wurde in Deutschland die UN-Behindertenrechtskonvention ratifiziert. Seit dem wird verstärkt über Heterogenität, inklusive Bildung und die pädagogischen Profile von Schulen ohne Aussonderung diskutiert. In § 24 der Konvention wird der freie Zugang zu allen Schulen und die notwendige Unterstützung der Kinder und Jugendlichen für eine soziale Teilhabe gefordert. Der Anspruch ist, allen Schülern die Bildungschancen zu bieten, die sie benötigen. Die einzelne Schule soll sich auf den Entwicklungsstand und die Leistungsfähigkeit der Schüler einstellen und die notwendigen Förderbedingungen bereitstellen. Ein hoher Anspruch.

Peter | Frau Hartmann kommt mit ihrem Sohn Peter in die Sprechstunde des Schulpsychologischen Beratungszentrums. Peter besucht die vierte Klasse einer Grundschule und hat große Schwierigkeiten mit der Rechtschreibung. Die Mutter erzählt, dass es eigentlich in allen Fächern Probleme gibt, weil Peter in letzter Zeit schriftliche Arbeiten zunehmend verweigert. Nur Sport macht ihm noch Spaß. Die Schule war für Peter von Anfang an schwierig. Er blieb 3 Jahre in der Schulanfangsphase und hatte auch durch den Förderunterricht nur mäßige Lernerfolge. In Diktaten macht er viele Fehler, die Schrift ist teilweise unleserlich. Die Mutter versucht durch tägliches Üben Peter zu helfen. Dabei gibt es viele Konflikte. Peter wirkt sehr traurig. Er erzählt, dass er am liebsten nicht mehr zur Schule gehen wolle.

Sabine | Sabine besucht die siebte Klasse einer Gesamtschule. Bereits nach wenigen Tagen wird deutlich, dass Sabine große Schwierigkeiten mit der Rechtschreibung hat. Auch das Lesen fällt ihr schwer. Deshalb versucht sie, im Unterricht möglichst nicht vorzulesen. Auch in Mathematik und Naturwissenschaften kann Sabine schriftliche Aufgaben nur sehr langsam und mit Mühe lesen. Dadurch arbeitet sie bei Klassenarbeiten sehr langsam und wird nicht fertig. Sabine versucht, durch Anpassung und Fleiß in der Schule positiv aufzufallen. Doch in letzter Zeit entwickelte sie massive Ängste vor Klassenarbeiten.

Das sind zwei Beispiele aus meiner täglichen Beratungspraxis als Schulpsychologin. Rund 70 % der Schüler erlernen das Lesen und Schreiben in der Schule ohne größere Probleme, 20 % machen dabei viele Fehler und rund 10 % entwickeln eine Lese-Rechtschreibschwäche, die sie ohne zusätzliche pädagogische und/oder therapeutische Hilfen nicht bewältigen. Häufig droht ein massives Schulversagen, wenn keine Hilfen von Eltern, Lehrern oder Therapeuten gegeben werden. LRS gibt es in allen Kulturen mit Schriftsprache. Die Ursachen sind meist multifaktoriell und können nur im Einzelfall nach einer differenzierten Diagnostik bestimmt werden (Betz/Breuninger 1998). Wichtig bei einer Diagnose ist es, eine Seh- oder Hörbehinderung auszuschließen, den Stand der Schriftsprachentwicklung, die kognitive Leistungsfähigkeit, eventuelle begleitende Störungen



(ADHS, Angstsymptomatik) das familiäre Umfeld und die schulischen Lernbedingungen zu berücksichtigen. Der Lese- und Schreiblernprozess ist sehr komplex. Kin-

Für die Berliner Schule wird es zunehmend wichtiger, sich auf heterogene Entwicklungsniveaus der Kinder einzustellen.

der durchlaufen dabei verschiedene Entwicklungsstufen (Valtin 1991; Jochum-Mann/Schwenke 2005) und benötigen eine Förderung, die ihrer persönlichen Lernausgangslage entspricht. Kinder auf verschiedenen Entwicklungsstufen benötigen verschiedene Lernzugänge und Lerngeschwindigkeiten. (Becker 2008) Das Schicksal von Kindern, die langsam lesen und schreiben ist es, »dass sie immer zum falschen Zeitpunkt normal sind.« (vgl. Jochum-Mann/Schwenke 2005; Brügemann/Brinkmann 1998). Das jahrgangsübergreifende Lernen in der Berliner Schulanfangsphase bietet hierbei Vorteile für alle Kinder – für diejenigen, die schnell lernen und für diejenigen, die langsam lernen (SenBWF Berlin 2005). Für die Berliner Schule wird es zunehmend wichtiger, sich auf heterogene Entwicklungsniveaus der Kinder einzustellen.

Kinder mit Entwicklungsverzögerungen und Leistungsdefiziten wie LRS oder Rechenschwäche benötigen innerhalb der Regelschule spezielle Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten. (Sommer-Stumpenhorst 1993; Booth/Ainscow 2003)

LRS-Förderung in der Grundschule

Lange Zeit galt eine LRS »als nachhaltige Rückständigkeit in der geistigen Entwicklung des Kindes« (Ranschburg 1916). Noch in den fünfziger Jahren besuchten viele Schüler aufgrund ihrer LRS eine Sonderschule. LRS-Kleinklassen gibt es noch heute. Doch in den letzten Jahren konnte die Förderung von lese- und rechtschreibschwachen Schülern deutlich verbessert werden. Seit 2003 wurden in mehreren Fortbildungsreihen Lehrer der Grundschulen zu LRS-Beratern weitergebildet. Diese LRS-Berater stehen mittlerweile an vielen Grundschulen zur Verfügung, um Klassen- und Deutschlehrer zu beraten, einfache Diagnostik mit Hilfe der Hamburger Schreibprobe durchzuführen, Förderpläne für Schüler zu erarbeiten und LRS-Förderkurse anzubieten.

Die Berliner Grundschulverordnung (SenBWF 2010a) bestimmt in § 16 die Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler: Diese Regelungen setzen durchschnittliche Sprachkenntnisse in Deutsch und eine durchschnittliche Intelligenz voraus. Die Klassenkonferenz kann unterstützende Maßnahmen als Nachteilsausgleich empfehlen:

- Verlängerung der Bearbeitungszeit

- Bereitstellen oder Zulassen spezieller Arbeitsmittel
- Ersetzen eines Teils der schriftlichen durch mündliche Lernerfolgskontrollen
- Vorlesen von schriftlich gestellten Aufgaben
- Die Schulleitung kann entscheiden, ob die Bewertung schriftlicher Leistungen für die Dauer von zwei Jahren durch eine verbale Beurteilung ersetzt werden soll.

In der 6. Klassenstufe kann die Grundschule die Fortsetzung des Nachteilsausgleiches auch für die Oberschule empfehlen.

Bei gravierenden LRS-Schwierigkeiten können Schulen temporäre Lerngruppen zur besonderen Förderung einrichten. Positive Beispiele finden sich in Tempelhof-Schöneberg an der Werbellinsee-Grundschule, der Anne-dore-Leber-Grundschule und der Grundschule am Barbarossaplatz. In Lichtenberg werden an der Friedrichsfelder-Grundschule und der Martin-Niemöller-Grundschule schulübergreifende »PULS-Klassen« geführt. In Neukölln bietet die Hermann-Nohl-Grundschule temporäre Lerngruppen an. In Reinickendorf werden temporäre Lerngruppen als »Lernkuren« für die Dauer von acht Wochen angeboten. Ähnliche Beispiele finden sich in allen Berliner Bezirken.

Für den Bereich der Rechenschwäche wurde inzwischen auch ein Nachteilsausgleich ermöglicht. Leider gelten diese Regelungen aber nur bis zur vierten Klassenstufe der Grundschule (GsVO, § 16.11)

LRS-Förderung in der Oberschule

An den Oberschulen gibt es bisher leider nur wenige ausgebildete LRS-Berater. Entscheidungen über Fördermaßnahmen treffen die zuständigen Lehrerinnen und Lehrer für Deutsch in Abstimmung mit der Klassenkonferenz. Die Sekundarstufe I Verordnung (SenBWF 2010 b) empfiehlt ähnliche Fördermaßnahmen zum Nachteilsausgleich wie die Grundschule:

- Verlängerung der Bearbeitungszeit
- Bereitstellen oder Zulassen spezieller Arbeitsmittel
- Ersetzen eines Teils der schriftlichen durch mündliche Lernerfolgskontrollen
- Vorlesen von schriftlich gestellten Aufgaben
- Die Schulleitung kann entscheiden, ob die Bewertung schriftlicher Leistungen für die Dauer von einem Jahr ausgesetzt wird. Die Bewertung soll aber schrittweise bis zur neunten Klassenstufe einsetzen.

Für den Mittleren Schulabschluss kann eine verlängerte Bearbeitungszeit bei schriftlichen Aufgaben beantragt werden.

Die LRS-Förderung in der Sekundarstufe ist noch unfähig (Ganser/Richter 2003). An einigen Oberschulen wird die Lernausgangslage der Schüler in der siebten

Klasse überprüft und rechtschreibschwache Schüler werden mit der Hamburger Schreibprobe getestet. Die Sophie-Scholl-Oberschule und die Teske-Oberschule in Tempelhof-Schöneberg z.B. haben für diese Schüler eine zusätzliche temporäre Lerngruppe eingerichtet.

Für die gymnasiale Oberstufe und die beruflichen Schulen bestehen keine Regelungen zum Nachteilsausgleich. Bei Prüfungen vor der Industrie- und Handelskammer oder Handwerkskammer können bei Vorlage eines Gutachtens verlängerte Bearbeitungszeiten beantragt werden.

Schulpsychologische Beratungszentren

Durch die Ausbildung von LRS-Beratern konnten die Kompetenzen der Schulen in Diagnostik und Förderung deutlich gesteigert werden. Vor allem die bezirklichen Multiplikatoren für LRS leisten hier wertvolle Arbeit. Sie leiten Regionalkonferenzen und Fortbildungen für Grundschulen und können so den Reformprozess steuern.

Dennoch werden 36 % der angemeldeten Schüler mit Lernproblemen aufgrund einer LRS-Symptomatik im Beratungszentrum vorgestellt (Seifried 2009). Hier gilt es, durch gezielte Elternberatung Enttäuschungen, Konflikte und Erwartungen der Eltern zu reflektieren, Misserfolgserlebnisse der Kinder abzubauen und wieder eine positive Lernmotivation zu entwickeln. Das gelingt oft nur, wenn Erwartungs- und Leistungsdruck von den Kindern genommen wird und die Eltern und Lehrer lernen, die Schwäche des Kindes zu akzeptieren. In vielen Fällen sind außerschulische Lerntherapien notwendig, um ein dauerhaftes Schulversagen zu vermeiden (Fleischer et al. 2007; Warnke et al. 2004).

Die Schulpsychologischen Beratungszentren boten über viele Jahre und Jahrzehnte lerntherapeutische Gruppen für lese-rechtschreibschwache und rechenschwache Schüler an. Seit 2003 mussten aufgrund einer Personalreduzierung um 43 % alle therapeutischen Angebote abgebaut werden. Leider steht keine ausreichende Anzahl von Therapieplätzen bei niedergelassenen Lerntherapeuten zur Verfügung, so dass Kinder häufig 6 Monate und länger auf einen Therapieplatz warten müssen. Hinzu kommen die Kosten von 5.000 – 7.500 Euro, die von der Familie oder dem Jugendamt finanziert werden müssen.

Die Diagnostik erfolgt nach den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (DGKJP 2007). Kriterien für eine Lerntherapie sind:

- Durchschnittliche Intelligenz
- Lese- oder Rechtschreibleistungen unter Prozentrang 10
- Diskrepanz zwischen Intelligenzquotient und Lese-/Rechtschreibleistung von 1 – 2 Standardabweichungen
- Schulische Fördermöglichkeiten haben Vorrang
- Therapiemotivation beim Kind und den Eltern

Diese Indikation wurde zwischen den psychosozialen Fachdiensten und niedergelassenen Kinder- und Jugendpsychiatern abgestimmt.

Kinder und Jugendliche mit einer LRS oder Rechenschwäche werden oft über Jahre vom Beratungszentrum begleitet und in ihrer Schullaufbahn unterstützt. Dabei ist es wichtig, im Sinne inklusiver Pädagogik nicht nur Statusdiagnostik, sondern vor allem Förderdiagnostik anzubieten und mögliche Unterstützung und Förderung zur Verfügung zu stellen. Genauso wichtig ist es aber, die Schwäche des Kindes in der Familie und in der Schule akzeptieren zu lernen und in die Schullaufbahn und Lebensplanung zu integrieren.

Prävention

Für die Kindertagesstätten wurde 2003 ein anspruchsvolles Bildungsprogramm erarbeitet, das zum Schuljahr 2007/2008 verbindlich ein Sprachlernetagebuch für alle Kinder vorschreibt, in dem die Entwicklung der Kinder dokumentiert wird (SenBJS 2004). Dieses Sprachlernetagebuch soll den Übergang zur Grundschule begleiten. Dies geschieht in der Praxis zu selten. Hier ist eine verbesserte Kooperation der Kindertagesstätten und der Grundschulen erforderlich.

Bereits im Vorschulalter können Risikokinder frühzeitig erkannt und alle Kinder sinnvoll in ihrer Entwicklung gefördert werden. Eine fachpsychologische Anleitung fehlt hier. Ein Trainingsprogramm sollte spielerisch erfolgen und nicht den Schriftspracherwerb vorweg nehmen. Vielmehr gilt es, die optische und akustische Differenzierungsfähigkeit, die phonologische Bewusstheit und die phonologische Gedächtnisleistung zu steigern. Natürlich spielen Motivation, Konzentration, Wortschatz und Sprachverständnis ebenfalls eine große Rolle.

Der Erfolg eines Trainings zur phonologischen Bewusstheit ist im Vorschulalter deutlich höher, als in der Grundschule (Schneider/Küspert 2003). Das Würzburger Trainingsprogramm »Hören, lauschen, lernen«, das in Schweden entwickelt und auf den deutschen Sprachraum übertragen wurde, umfasst Übungen wie Lauschspiele, Reime, Sätze und Wörter, Silben, Anlaute und Phoneme. Solche Trainingsprogramme fördern die Entwicklung von Risikokindern und normalen Kindern gleichermaßen (Küspert/Schneider 2006).

In den jährlichen Schuleingangsuntersuchungen stellen die Schulärzte bei über 30 % der Kinder die Notwendigkeit einer zusätzlichen schulischen Förderung in den Bereichen Körperkoordination, Visuomotorik, Visuelle Wahrnehmung oder Sprachenwicklung fest (SenGUV 2009). Sprachstandsfeststellungen (Deutsch Plus) nach § 6 Grundschulverordnung und § 55 Schulgesetz versuchen ebenfalls, Risikokinder frühzeitig zu erkennen und eine gezielte Förderung bereits vor der Einschulung zu bieten.



Autor: Dipl.-Psych. Klaus Seifried |
Psychologischer Psychotherapeut,
Lehrer, Leiter des Schulpsychologischen
Beratungszentrums Tempelhof-Schöneberg

Rund 24 % der schulpflichtigen Kinder benötigen eine gezielte Sprachförderung, davon 16 % aufgrund einer anderen Muttersprache (ndH) aber auch 8 % mit der Muttersprache Deutsch (SenBWF 2009).

Die Berliner Grundschulverordnung schreibt in § 15.5 vor, dass die Lernausgangslage der Kinder in den ersten Wochen der ersten Klasse (Schulanfangsphase) überprüft und bei Bedarf ein individueller Förderplan erstellt werden soll (Carls et al. 2007).

Das Bielefelder Screening (Jansen et al. 2002) könnte ebenfalls helfen, Risikokinder frühzeitig zu erkennen und beim Schulanfang zu fördern, bevor sich gravierende Misserfolgserlebnisse und eine Sekundärsymptomatik entwickeln.

Auch beim Übergang in die Oberschule sollen die Lernausgangslagen in Deutsch, Mathematik und der Fremdsprache erfasst werden.

Fazit

In den letzten Jahren wurden die gesetzlichen und pädagogischen Rahmenbedingungen für die schulische Früherkennung und Förderung von Schülern mit einer Lese-Rechtschreibschwäche in Berlin deutlich verbessert.

Leider reichen die schulischen Förderangebote nicht aus, um diese Kinder frühzeitig und präventiv zu unterstützen und zu fördern. Ziel einer inklusiven Schule ist es, »Barrieren für das Lernen und die Teilhabe aller Schülerinnen und Schüler zu überwinden« (Booth/Ainscow 2003). Davon sind viele Schulen noch weit entfernt. Es fehlen noch immer temporäre Lerngruppen in Schulen, die frühzeitig und präventiv eine Brücke zwischen Förderunterricht und Lerntherapie bilden können. Auch psychomotorische, ergotherapeutische und lerntherapeutische Angebote sollten stärker in das schulische Lernen integriert werden.

Eine zielgerichtete Prävention im Vorschulalter und in der Schulanfangsphase kann schulische Misserfolgserlebnisse und Schulversagen dieser Kinder minimieren und damit auch die Folgekosten im Bereich von Lern- und Psychotherapie deutlich reduzieren.

Marina Russig

Berufsbild Integrative Lerntherapeutin / Integrativer Lerntherapeut

Integrative Lerntherapie ist eine professionelle pädagogisch-psychologische Therapieform, die sich auf wissenschaftliche Grundlagen stützt und ein hohes Maß an Erfahrungswissen und Fachkompetenz voraussetzt. Was müssen Therapeuten die in diesem Bereich tätig sind, leisten?

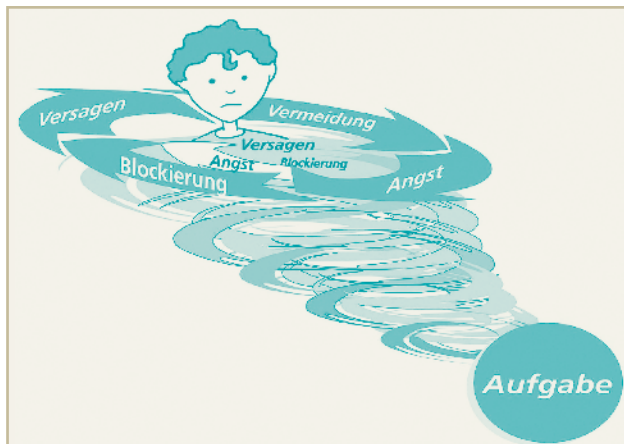


Abb.1: Der Teufelskreis aus Misserfolg und Angst vor Versagen (Breuninger 1999: 40)

Was tun Lerntherapeuten?

Integrative Lerntherapeuten arbeiten mit Kindern, Jugendlichen und auch Erwachsenen, die besondere Schwierigkeiten beim Erwerb der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen haben. Diese gehen oft mit Aufmerksamkeits- und Selbststeuerungsproblemen, einer hohen Misserfolgserwartung sowie Stresssymptomen einher. Sie können zu innerpsychischen Konflikten führen, die so schwerwiegend sind, dass die Betroffenen in ihrer gesamten Lern- und Persönlichkeitsentwicklung stagnieren. Eltern und Lehrer sind häufig trotz intensiver Bemühungen mit den Auswirkungen dieser Schwierigkeiten überfordert. Der »Teufelskreis Lernstörungen« (Betz/Breuninger 1998) hat weit reichende Folgen auch für das gesamte Beziehungsgefüge. Lernen findet in Beziehungen statt. In diesem Wirkungsgefüge des Lernens wird deutlich, wie die Anforderungen im Leistungsbereich, aber auch die Bezugspersonen (Eltern und Lehrer) mit ihren Erwartungen, ihrem Ver-

halten und ihrem pädagogisch-didaktischen Stil auf die Lernvoraussetzungen des Schülers mit seiner Lernmotivation und seinem Selbstwertgefühl Einfluss nehmen. Folglich befasst sich Lerntherapie »mit dem gestörten Lernprozess unter Berücksichtigung des Lerninhalts und der Auswirkung auf die beteiligten Personen.« (Nühlig 2004)

Persönliche und berufliche Qualifikation

In den Richtlinien der Aus- und Weiterbildungsordnung des Fachverbandes Integrative Lerntherapie »FiL« sind Anforderungen für die Qualifikation von Lerntherapeuten formuliert. Dadurch wird gewährleistet, dass Personen, die vom Fachverband zertifiziert sind, umfassende Kompetenzen in den drei großen Feldern Diagnostizieren, Fördern und Beraten erworben haben.

Weiterbildungsangebote bieten neben der Vermittlung von umfassenden psychologischen und pädagogischen Kenntnissen vor allem die Möglichkeit, fachdidaktische, methodische und diagnostische Kompetenzen zu erwerben. Diese breit angelegte interdisziplinäre Qualifikation unterscheidet die Integrative Lerntherapie einerseits von Förderung oder Nachhilfe, die sich am aktuellen Lernstoff orientiert, andererseits aber auch von einer vom schulischen Lernen abgelösten Form psychotherapeutischer Behandlung. (vgl. ebd.)

Tätigkeitsfelder

Integrative Lerntherapeuten arbeiten in größeren Praxisteamen oder in Einzelpraxen, in der Regel innerhalb eines Netzwerks von kindertherapeutischen Berufen, mit Schulpsychologen, Kinder- und Jugendpsychiatern und anderen Fachärzten zusammen. Als Folge dieses vernetzten Arbeitens werden Integrative Lerntherapeuten oft in ihrem Umfeld u.a. für Vortragstätigkeit in Schulen oder anderen pädagogischen Einrichtungen, für Fortbildungs- oder Supervisionstätigkeit und neuerdings zunehmend für die Durchführung lerntherapeutisch orientierter Fördermaßnahmen im Schulvormittag sowie im Ganztagsbereich angefragt.

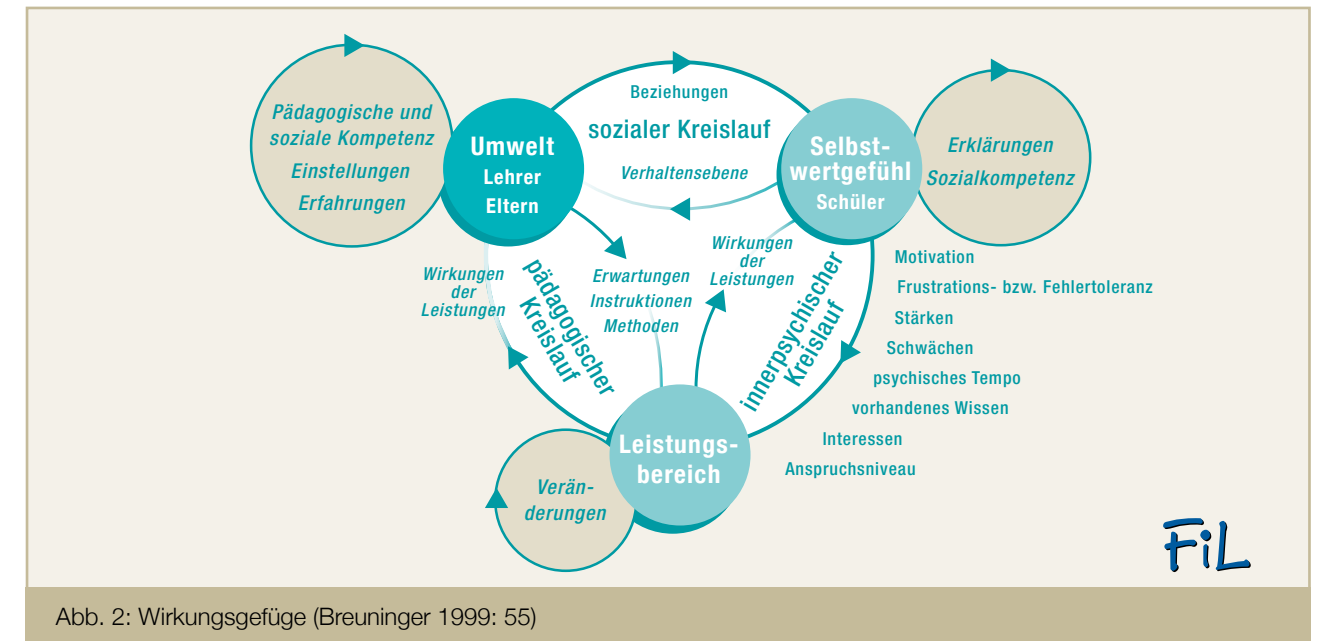


Abb. 2: Wirkungsgefüge (Breuninger 1999: 55)

Diese Nachfrage nach lerntherapeutischen Kompetenzen steht im Zusammenhang von Veränderungsprozessen in Schulen. Die immer komplexer werdenden Anforderungen in Bezug auf Inklusion, Ganztagsbetrieb und individuelle Förderung benötigen lerntherapeutisches Know-how. Integrative Lerntherapeuten können die Fachteams an Schulen mit ihrem speziellen Erfahrungswissen und ihren Fachkompetenzen ergänzen. Bundesweit gibt es hier schon viele Einzelprojekte und konzeptionelle Vorschläge.

Daneben finden sich Lerntherapeuten in Beratungsstellen, sozialpädiatrischen Ambulanzen, (teil-)stationären Einrichtungen der Jugendhilfe, Klinikschulen u. a.

Qualitätssicherung

Qualitätsentwicklung und -sicherung sind seit der Gründung des Verbandes ein zentrales Thema. Auf der Grundlage der Weiterbildungsordnung und der Richtlinien zur Zertifizierung von Einzelpersonen werden Mitglieder zertifiziert, die sich selbstverständlich zu regelmäßiger Fortbildung und Supervision verpflichten.

Supervision lerntherapeutischer Tätigkeit geht über die allgemein gängigen Supervisionskonzepte hinaus. Daher arbeitet der »FiL« zurzeit an der Entwicklung eines Konzeptes, das sowohl die pädagogischen und psychotherapeutischen Ansätze als auch die speziell aufs Lernen bezogenen Anteile lerntherapeutischer Arbeit integriert.

Fort- und Weiterbildung von Lerntherapeuten findet zum einen in den bekannten Institutionen der beruflichen Qualifizierung statt, erfordert aber auch spezielle Kenntnisse im Bereich Diagnostizieren, Fördern und Beraten. Daher können Weiterbildungsanbieter, die sich den Qualitätsstandards des Fachverbandes verbunden fühlen, ab Ende 2010 eine Zertifizierung durch den »FiL« erhalten.

Die Mitglieder werden über die verbandseigene Fachzeitschrift »Sprachrohr Lerntherapie« und den »FiL-Infobrief« über neueste Methoden der Diagnostik und Förderung sowie therapeutischer Verfahren auf dem Laufenden gehalten. Renommierete Wissenschaftler berichten auf der jährlich stattfindenden Fachtagung über neueste Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus Pädagogik, Psychologie und Fachdidaktik.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt die Verbindung zu Forschung und Lehre her. In Kooperation mit dem »FiL« wurden und werden z. B. Wirksamkeitsstudien, empirische Untersuchungen und wissenschaftliche Arbeiten angeregt und gefördert.

All dies sichert die Entwicklung eines beruflichen Selbstverständnisses, das sowohl in den Verband hinein wirkt und eine berufliche Identität schafft als auch nach außen deutlich wird im Auftreten gegenüber Klienten, Überweisern, Kostenträgern und anderen Kooperationspartnern.

Die Anerkennung und damit verbunden der Schutz des Berufsbildes »Integrative Lerntherapeutin« bzw. »Integrativer Lerntherapeut«, kann nur in einer gemeinsamen Anstrengung aller verfügbaren Kräfte innerhalb und außerhalb des Verbandes erreicht werden, zur Absicherung einer verbindlichen Qualität der Arbeit im Interesse der betroffenen Menschen.



Autorin: Marina Russig | Lehrerin und Lerntherapeutin FiL, Vorsitzende des Fachverbandes für Integrative Lerntherapie »FiL«

Irina Czertok

Bedeutung und Möglichkeiten von Supervision in der Schule



Im Bereich Bildung und Schule sehen sich Fachkräfte mit einer neuen Gesetzgebung konfrontiert. Diese fordert im Rahmen der UN-Behindertenrechts-Konvention ein inklusives Schulsystem. Seit dem 26. März 2009 erkennen die Vertragsstaaten, darunter auch Deutschland, das Recht auf inklusive Bildung an. Das Prinzip der Wertschätzung von Vielfalt soll damit im Bereich Bildung und Erziehung umgesetzt werden (inklusive Pädagogik).

Aus diesen neuen Anforderungen ergeben sich neue Erwartungen und Aufgaben, insbesondere an Lehrkräfte und Pädagogen. Bereits heute wird zunehmend auf Klassenwiederholungen verzichtet, werden individuelle Lernkonzepte angeboten und der Ganztagsbetrieb etabliert. Pädagogen sind gefordert, diesen Wandel mit zu gestalten. Das Konzept einer »Schule für alle« bedeutet jedoch weit mehr als gemeinsamer Unterricht. Ihr Ziel ist die Berücksichtigung zahlreicher Dimensionen von Heterogenität, wie etwa geistige oder körperliche Möglichkeiten und Einschränkungen, soziale Herkunft, kulturelle, sprachliche und ethnische Hintergründe, etc. »Inklusion geht es darum, alle Barrieren in Bildung und Erziehung für alle SchülerInnen auf ein Minimum zu reduzieren.« (Boban/Hinz 2003: 11)

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, ist sowohl eine schulinterne Vernetzung im Schulbetrieb mit Sozialarbeitern, Erziehern, Schulhelfern, als auch außerschulisch mit Jugendhilfe, Psychotherapeuten, Lerntherapeuten und anderen Unterstützungseinrichtungen wünschenswert und erforderlich. Gleichfalls ändert sich durch Inklusion die Rolle und das Berufsbild von Lehrkräften und Pädagogen: »Es wird mehr Teamarbeit, mehr Individualisierung und mehr verbindliche Abstimmung am Arbeitsplatz allgemeine Schule und Rechenschaftslegung verlangt.« (vgl. Preuss-Lausitz 2009)

Bauer (2007) verweist auf die komplexe und anspruchsvolle Beziehungsgestaltung zu Schülern, Eltern, Kollegen, schulischen Funktionsträgern oder kooperierenden Professionen die Lehrer schon jetzt zu leisten haben. Aus einer Vielzahl der Untersuchungen und Studien zum Thema Gesundheit im pädagogischen Arbeitsfeld lassen sich deutlich Belastungen und Schwierigkeiten erkennen. So belegt Schaarschmidt (2005), dass ca. 70 % der Brandenburger Lehrkräfte von »burn-out« betroffen bzw. gefährdet sind. Dies äußert sich in einem dauerhaft negativ arbeitsbezogenen Seelenzustand (vgl. Burisch 2006). Für die pädagogische Praxis ergibt sich daraus die Aufgabe, Angebote für Lehrkräfte zu entwickeln, die zur Unterstützung und Begleitung geeignet sind und die eine Stärkung der beruflichen Rolle und eine persönliche Entlastung mit sich bringen (ebd.). Dies gewinnt umso mehr an Bedeutung, als dass Schule nun mit dem Thema Inklusion vor einem Paradigmenwechsel steht.

Supervision kann hierbei als Möglichkeit eingesetzt werden, die Qualität der beruflichen Arbeit und die Entlastung der Lehrkräfte zu sichern. Sie kann darüber hinaus aber auch durch die Eröffnung neuer Sichtweisen die Beteiligten dazu befähigen, Schulentwicklungsprozesse konkret und aktiv mit zu gestalten.

Supervision wurzelt historisch in der Entwicklung der sozialen Arbeit Nord-Amerikas. Die Veränderung der Arbeitsbedingungen und die zunehmende Armut im Rahmen der Industrialisierung förderten die Bildung sozialer Wohlfahrtsverbände und die Organisation ehrenamtlicher Unterstützung der Betroffenen. Diese Unterstützung wurde durch Supervisoren begleitet, deren Tätigkeit in der Anleitung, Motivation und Kontrolle der Helfer bestand.

Heute wird das Beratungsinstrument Supervision in vielen Arbeitsfeldern, wie z.B. der Medizin, der Psychotherapie und den Sozialberufen bereits erfolgreich praktiziert. Supervision fördert das Lernen von Einzelpersonen, Gruppen, Teams und Organisationen. Sie bezieht sich dabei auf psychische, soziale und institutionelle Faktoren. Supervision basiert auf Kenntnissen und Theorien der Soziologie, Sozialen Arbeit, Psychologie und umfasst Management- und Institutionstheorien, sowie Kommunikationswissenschaften. Es werden Fragen, Problemfelder, Konflikte und Fallbeispiele aus dem beruflichen Alltag thematisiert (vgl. zum Begriff der Supervision DGSV 2003: 9). Supervision bietet die Möglichkeit, Individualität und Organisationszweck zu verknüpfen. Sie versteht sich nicht therapeutisch, sondern berufs- und organisationsbezogen. Durch konsequente Entwicklung von Ideen und Handlungsalternativen kann in der Supervision Handlungsfähigkeit erhalten und entwickelt werden. In der Schule kann Supervision die Lehrkräfte und Pädagogen bei Distanzierungs- und Identifikationsmöglichkeiten für die eigene Rolle unterstützen, ebenso wie bei der Zusammenarbeit mit Mitarbeitern und Kollegen, in der Beratung und Begleitung von Eltern und in der Auseinandersetzung mit Schülern. Fachlich-methodische Kompetenzen, wie z.B. der Aufbau einer differenzierten Unterrichtseinheit können genauso wie persönliche Kompetenzen weiterentwickelt werden.

Autorin: Irina Czertok | Lehrerin
Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin, Lerntherapeutin, Supervisorin



Zahlreiche Studien für den Bereich Supervision in der Schule belegen, dass durch Supervision u.a. eine emotionale Entlastung der Lehrkräfte und Pädagogen sowie eine Erweiterung der Sichtweisen erreicht werden konnte. Darüber hinaus wurde die Zusammenarbeit, gegenseitige Unterstützung, gemeinsames Handeln und eine veränderte Sicht auf Unterricht und Schule gefördert. Des Weiteren konnte in einigen Untersuchungen

nachgewiesen werden, dass die Arbeitszufriedenheit durch Klärung der Rollen und Aufgabenabgrenzung gesteigert werden konnte und Supervision damit einen wesentlichen Beitrag zur Burnout-Prophylaxe leistet (vgl. zusammenfassende Ergebnisse einzelner Studien DGSV 2008: 48-52).

Das Thema Supervision in der Schule ist bislang noch nicht weit verbreitet. Die individuelle Weiterqualifizierung und Entlastung in schwierigen beruflichen Situationen ist jedoch eine wesentliche Voraussetzung für Schulentwicklung im Rahmen kontinuierlicher Qualitätsentwicklung der pädagogischen Arbeit. Schule sollte sich demzufolge öffnen um eventuell bestehenden Vorbehalten gegen Supervision zu begegnen und qualifizierte Unterstützung von Lehrern zu ermöglichen.

So können Lehrkräfte, die ihre Kompetenzen und Fähigkeiten in der Supervision weiter entwickeln wollen, positive Erfahrungen bestätigen. Elisabeth Gaß, didaktische Leiterin einer Gesamtschule beschreibt ihre Erfahrungen mit Supervision wie folgt: »(...) Eine erste Supervision (10 Sitzungen) zeigte mir verschiedene Methoden, meine verschiedenen Rollen zu betrachten, zu verstehen und neu zu gestalten. Meines Erachtens ist vor allem das System Gesamtschule inzwischen so komplex, dass man alleine kaum aus der persönlichen Verwicklung in den verschiedenen Zusammenhängen herauskommt. Bei dem nötigen Perspektivenwechsel ist Supervision eine ganz große Hilfe. Ich habe diese Hilfe in den letzten Jahren regelmäßig in Anspruch genommen. Nur mit Unterstützung fühle ich mich den ständigen Herausforderungen und neuen Anforderungen gewachsen. Ich halte es für eine sehr positive Entwicklung, dass Supervisionsformen sich in immer mehr Bereichen des Schulalltags durchsetzen und ihn bereichern.« (DGSV 2003: 8)



Tiemo Grimm

Die Rechte von Kindern Legasthenie – Sozialrechtliche Gesichtspunkte

Die Lese- und Rechtschreibstörung (Legasthenie) ist eine der häufigsten Störungen im Kindes- und Jugendalter (Prävalenz um 4–5%). Es gibt sie in allen uns bekannten Schriftsprachen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO = World Health Organisation) hat die Lese- und Rechtschreibstörung (= Legasthenie oder Dyslexie) in den internationalen Klassifikationskatalog der Krankheiten (ICD 10) als »umschriebene Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten« und somit als Krankheit anerkannt und klassifiziert (F81.0, F81.1).

Eine wichtige Ursache der Legasthenie sind genetische Faktoren. In der Regel liegt eine komplexe Vererbung auf der Basis von Veränderungen in mehreren Genen und exogenen Faktoren vor (Schumacher et al. 2006). In seltenen Fällen kann auch eine autosomal dominante Vererbung die Ursache der Legasthenie sein (Grimm 2006).

Häufig wird diese Teilleistungsstörung von den Schulen nicht erkannt oder akzeptiert. Die betroffenen Kinder gelten dann als faul oder dumm. Als Folge dieser Missverständnisse werden ca. 24 % der betroffenen Kinder kriminell und bis ca. 40 % der Betroffenen werden psychisch krank (Esser/Schmidt 1994).

Aufgrund der Länderhoheit in der Bildungspolitik sind die Rechte der Kinder mit Legasthenie in der Schule abhängig vom jeweiligen Bundesland, in dem das Kind zur Schule geht. Je nach Schulvorschriften erhält man nicht in allen Bundesländern einen ausreichenden Nachteilsausgleich, um die Schule besuchen zu können, die der eigentlichen Begabung entspricht. Die besten Schulvorschriften existieren in Bayern.

Die Krankenkassen erkennen bisher die Legasthenie aber nicht als Krankheit an, so dass in der Regel keine Therapiekosten von ihnen übernommen werden.

Dennoch erfüllt die Legasthenie alle Voraussetzungen, um als Behinderung anerkannt zu werden, wie dies bereits in vielen Gerichtsurteilen erfolgt ist (z.B.: OVG Schleswig-Holstein, Beschluss vom 19.8.2002 – Az.: M 41/02 und Hessische Verwaltungsgerichtshof, Beschluss vom 3. Januar 2006 – TG3292/05).

Laut SGB IX § 2 Abs. 1 wird Behinderung wie folgt definiert: »Menschen sind behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abwei-

chen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist.« Damit stehen Personen mit einer Legasthenie voll unter dem Schutz des Grundgesetzes Art. 3 Abs. 3: »Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.«

Das Versorgungsrecht (§ 69 SGB IX) sieht auch die Möglichkeit vor, dass eine Person mit Legasthenie eine Eingruppierung als Behinderter beim zuständigen Versorgungsamt beantragen kann. Der Grad der Behinderung wird von den Versorgungsämtern aufgrund der vorgelegten Unterlagen je nach Schweregrad zwischen Null und fünfzig Prozent bestimmt.

Aufgrund der vorliegenden Gerichtsurteile können betroffene Personen mit nachgewiesener Legasthenie bei allen schriftlichen Prüfungen Zeitverlängerungen beantragen.

Wenn betroffenen Kindern zusätzlich zur Legasthenie eine seelische Behinderung droht, können im Rahmen der Kinder- und Jugendhilfe (§ 35 a SGB VIII; Eingliederungshilfe bei drohender seelischer Behinderung) für diese Kinder die Therapiekosten im ambulanten oder stationären (=Internat) Bereich vom Jugendamt übernommen werden.

An vielen Universitäten kann man aufgrund einer festgestellten Behinderung mit der Begründung, dass die Legasthenie beim Studium Nachteile bereitet, beantragen, dass einem die Studiengebühren erlassen werden.

Wenn betroffenen Kindern zusätzlich zur Legasthenie eine seelische Behinderung droht, können im Rahmen der Kinder- und Jugendhilfe (§ 35 a SGB VIII; Eingliederungshilfe bei drohender seelischer Behinderung) für diese Kinder die Therapiekosten im ambulanten oder stationären (=Internat) Bereich vom Jugendamt übernommen werden. Die drohende seelische Behinderung sollte durch ein fachärztliches Gutachten nachgewiesen



Autor: Prof. Dr. med. Tiemo Grimm | Professor für Humangenetik an der Universität Würzburg, Forschungsschwerpunkte u. a. Genetik und Legasthenie

werden. Gelegentlich ziehen die Jugendämter es vor, statt der Eingliederungshilfe nach § 35a lieber Erziehungshilfe nach § 27 zu gewähren, da die Erziehungshilfe auch ohne das Mitwirken von Ärzten erfolgen kann. Während bei der ambulanten Therapie keine Kostenbeteiligung erforderlich ist, müssen die Eltern bei einem Internatsbesuch sich an den Kosten beteiligen.

Ausgaben im Rahmen einer Legasthenietherapie sind als außergewöhnliche Belastungen bei der Einkommensteuer absetzbar. Voraussetzung ist allerdings, dass die Legasthenie durch ein amtsärztliches Attest (z.B. Gesundheitsamt), welches vor dem Beginn einer Therapie vorliegen muss, beim Finanzamt nachgewiesen wird. Oft reicht es, die vorhandenen ärztlichen Gutachten dem Gesundheitsamt vorzulegen, um ein solches Attest zu erhalten.

Wichtig ist es, dass sich die betroffenen Familien bei Selbsthilfegruppen fachlichen Rat zu allen Fragen, die die Probleme der Legasthenie betreffen holen, wie z.B. Schule, Schulrecht, fachärztliche Betreuung, Sozialrecht und außerschulische Therapie. Aber die Selbsthilfegruppen bieten auch die moralische Unterstützung, damit die Eltern die besten Hilfen für ihre Kinder erkämpfen können. Auf Bundesebene ist der Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V. ein solcher Verband (<http://www.bvl-legasthenie.de/>).

Autorenkontaktverzeichnis

Prof. Dr. med. Dipl.-Päd. Michael von Aster
Klinik für Kinder- und Jugend-
psychiatrie, Psychosomatik und
Psychotherapie
DRK Kliniken Berlin | Westend
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin
E-Mail: m.aster@drk-kliniken-berlin.de

Dipl.-Psych. Henning Buck
Legasthenie-Zentrum Berlin e.V.
Hasenheide 54, 10967 Berlin
E-Mail: lfzhenningbuck@freenet.de

Irina Czertok
Hagenstraße 8, 14193 Berlin
E-Mail: ic.berlin@lernentotal.de

Prof. Dr. med. Tiemo Grimm
Abt. für Medizinische Genetik der
Universität Würzburg,
Biozentrum, Am Hubland,
97074 Würzburg
E-Mail: tgrimm@biozentrum.uni-wuerz-
burg.de

Dipl.-Päd. Maike Hülsmann
Legasthenie- und Familienzentrum e.V.
Regionalverein Kreuzberg-Fried-
richshain, Neukölln
Hasenheide 54, 10967 Berlin
E-Mail: maike@freenet.de

Dr. phil. Dipl.-Psych. Claus Jacobs
Zentrum für Klinische Psychologie
und Rehabilitation der Universität
Bremen, Grazer Str. 2, 28359 Bremen
E-Mail: cjacobs@uni-bremen.de

Dipl.-Päd. Toralf Kind
Lernpraxis Berlin
Steinmetzstrasse 40, 10783 Berlin
E-Mail: toralf@kindjafari.de

Dipl.-KA Iken Neisener
Legasthenie-Zentrum Schöneberg e.V.
Wexstraße 33, 10715 Berlin
E-Mail: ineisener@lzschoeneberg.de

Dipl.-Psych. Wolfgang Nutt
Legasthenie-Zentrum Schöneberg e.V.
Wexstraße 33, 10715 Berlin
E-Mail: WolfgangNutt@t-online.de

Prof. Dr. phil. Dipl.-Psych. Franz Petermann
Zentrum für Klinische Psychologie
und Rehabilitation der Universität
Bremen, Lehrstuhl für Klinische
Psychologie und Diagnostik
Grazer Str. 6, 28359 Bremen
E-Mail: fpeterm@uni-bremen.de

Dipl.-Psych. Michael Peters
Legasthenie- und Familienzentrum e.V.
Regionalverein Kreuzberg-Friedrichs-
hain, Neukölln
Hasenheide 54, 10967 Berlin
E-Mail: michael.peters191@gmx.de

Marina Russig
Am Grashorn 12, 14548 Schwielowsee
E-Mail: mrussig@uni-potsdam.de

Prof. Dr. Wolfgang Schneider
Universität Würzburg
Lehrstuhl für Psychologie IV
Röntgenring 10, 97070 Würzburg
E-Mail: schneider@psychologie.uni-wuerz-
burg.de

Dipl.-Psych. Klaus Seifried
SenBWF 07 I P
Schulpsychologisches Beratungszen-
trum Tempelhof-Schöneberg
Ebersstraße 9a, 10827 Berlin
E-Mail: Klaus.Seifried@SenBWF.Berlin.de

Dr. phil. Dipl.-Soz. Fanny Tamke
Auch ich kann lernen - Integrative
Lerntherapie
Postfach 580323, 10413 Berlin
E-Mail: ftamke@web.de

Dr. med. Dipl.-Theol. Hans Willner
St.-Joseph-Krankenhaus, Abteilung
für Kinder- und Jugendpsychiatrie
und Psychotherapie
Bäumerplan 24, 12101 Berlin
E-Mail: kj.psych@sjk.de

Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner
Senatsverwaltung für Bildung,
Wissenschaft und Forschung
Otto-Braun-Str. 27, 10178 Berlin

Quellenverzeichnis

Artelt, Cordula; McElvany, Nele; Christ-
mann, Ursula; Richter, Tobias; Groeben,
Norbert; Köster, Juliane; Schneider,
Wolfgang; Stanat, Petra; Ostermeier,
Christian; Schiefele, Ulrich; Valtin, Renate;
Ring, Klaus (2005): Expertise – Förderung
von Lesekompetenz. Bundesministerium
für Bildung und Forschung. Bonn, Berlin.

Apeltauer, Ernst (2003): Literalität und
Schriftspracherwerb, in: Flensburger
Papiere zur Mehrsprachigkeit und
Kulturenvielfalt im Unterricht, 32: 8-21.

Ashcraft, Mark H.; Kirk, Elizabeth P. (2001):
The relationships among working memory,
math anxiety, and performance, in: Journal
of experimental psychology: General, 130
(2): 224-237.

Ayres, A. Jean (1984): Bausteine der
kindlichen Entwicklung, Berlin u. a.

Barth, Karlheinz (2000): Lernschwächen
früh erkennen, 3. Aufl., München, Basel.

Bauer, Joachim; Unterbrink, Thomas;
Zimmermann, Linda (2007): Gesundheits-
prophylaxe für Lehrkräfte – Manual für
Lehrer – Coachinggruppen nach dem
Freiburger Modell, pdf-Dokument
(download unter: [http://www.uniklinik-
freiburg.de/psychosomatik/live/projekte/
lehrergesundheit/Manual.pdf](http://www.uniklinik-freiburg.de/psychosomatik/live/projekte/lehrergesundheit/Manual.pdf), Zugriff am
21.07.2010).

Becker, Ulrike (2008): Lernzugänge,
Wiesbaden.

Berkemeier, Anne (1998): Wäre in Babylon
das Lesen und Schreiben gelehrt worden ...
Über die Notwendigkeit linguistischen

Wissens für die Alphabetisierung
mehrsprachiger / mehrschriftiger
LernerInnen, in: Kuhs, Katharina; Steinig,
Wolfgang (Hg.): Pfade durch Babylon.
Konzepte und Beispiele für den Umgang
mit sprachlicher Vielfalt in Schule und
Gesellschaft, Freiburg im Breisgau: 157-180.

Berlin-Institut für Bevölkerung und
Entwicklung (Hg.) (2009): Ungenutzte
Potentiale. Zur Lage der Integration in
Deutschland, Berlin.

Betz, Dieter; Breuninger, Helga (1998):
Teufelskreis Lernstörungen. Theoretische
Grundlegung und Standardprogramm, 5.
Aufl., Weinheim, Basel.

Blakemore, Sarah-Jayne; Frith, Uta (2006):
Wie wir lernen. Was die Hirnforschung
darüber weiß, München.

Boban, Ines; Hinz, Andreas (Hg.) (2003):
Index für Inklusion. Lernen und Teilhabe in
Schulen der Vielfalt entwickeln,
Halle-Wittenberg.

Booth, Tony; Ainscow, Mel (2003): Index für
Inklusion. Lernen und Teilhabe in einer
Schule der Vielfalt entwickeln, Martin-
Luther-Universität, Halle-Wittenberg,

Breuer, Helmut; Weuffen, Maria (1993):
Lernschwierigkeiten am Schulanfang,
Weinheim, Basel.

Breuninger, Helga (1999): Teufelskreise –
ein lerntherapeutisches Kompendium,
Fachverband integrative Lerntherapie FiL,
Braunschweig.

Brizic, Katharina (2006): Alle wollen nur
das Eine. Vom Schul- und Sprachlernerfolg
türkischer Migrantenkinder; in: Deutsch
als Zweitsprache (DaZ), 1: 32-42.

Brügelmann, Hans; Brinkmann, Erika
(1998): Die Schrift erfinden. Beobachtungs-
hilfen und methodische Ideen für einen
offenen Anfangsunterricht im Lesen und
Schreiben, Lengwil.

Burisch, Matthias (2006): Das Burnout-
Syndrom. Theorie der inneren Erschöp-
fung, 3., überarb. Aufl., Heidelberg.

Carls, Gudrun; Pieler, Mechthild; Schwenke,
Jutta (2007): LauBe (Lernausgangslage in
Berlin). Teil Schriftspracherwerb. Senats-
verwaltung für Bildung, Wissenschaft und
Forschung (SenBWF), Berlin.

Coltheart, Max (1978): Lexical access in
simple reading tasks, in: Underwood,
Geoffrey (Ed.): Strategies of Information
processing, London: 151-216.

DeFries, John C.; Alarcón, Maricela; Olson,
Richard K. (1997): Genetic etiologies of
reading and spelling deficits: developmen-
tal differences, in: Hulme, Charles;
Snowling, Margarete (Eds.): Dyslexia.
Biology, cognition and intervention,
London.

De Jong, Christien G.; Van De Voorde,
Séverine; Roeyers, Herbert; Raymaekers,
Ruth; Oosterlaan, Jaap; Sergeant, Joseph A.
(2009): How distinctive are ADHD and RD?
Results of a double dissociation study, in:
Journal of Abnorm Child Psychology, 37 (7):
1007-1017.

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (DGKJP) u. a. (Hg.) (2007): Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter, 3. überarb. u. erw. Aufl., Köln.

Deutsche Gesellschaft für Supervision e. V. (DGSv) (2008): Der Nutzen von Supervision, Köln.

Deutsche Gesellschaft für Supervision e. V. (DGSv) (2003): Supervision – wirkungsvolles Beratungsinstrument in der Schule, Handreichung Schule, Köln.

Ditton, Hartmut (2007): Schulübertritte, Geschlecht und soziale Herkunft, in: Ditton, Hartmut (Hg.): Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung an Grundschulen, Berlin u. a.: 63-88.

Eggert, Dietrich; Bertrand, Lucien (2002): RZI – Raum-Zeit-Inventar der Entwicklung der räumlichen und zeitlichen Dimension bei Kindern im Vorschul- und Grundschulalter und deren Bedeutung für den Erwerb der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen, Dortmund.

Esser, Günter; Wyschkon, Anne; Schmidt, Martin H. (2002): Was wird aus Achtjährigen mit einer Lese- und Rechtschreibstörung?, in: Zeitschrift Klinische Psychologie Psychiatrie Psychotherapie, 31: 235-242.

Esser, Günter; Schmidt, Martin H. (1994): Children with specific reading retardation – early determinants and long-term outcome, in: Acta Paedopsychiatr, 56: 229-237.

Esser, Hartmut (2009): Der Streit um die Zweisprachigkeit: Was bringt die Bilingualität?, in: Gogolin, Ingrid; Neumann, Ursula (Hg.): Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy, Wiesbaden: 69-88.

Fleischer, Thomas; Grewe, Norbert; Jötten, Bernd; Seifried, Klaus; Sieland, Bernhard (Hg.) (2007): Handbuch Schulpsychologie. Psychologie für die Schule, Stuttgart.

Freitag, Christine M.; Rohde, Luis A.; Lempp, Thomas; Romanus, Marcel (2010): Phenotypic an measurement influences on heritability estimates in childhood ADHD, in: European Child & Adolescent Psychiatry, 19 (3): 311-323.

Ganser, Bernd; Richter, Wiltrud (Hg.) (2003): Was tun bei Legasthenie in der Sekundarstufe?, Donauwörth.

Gogolin, Ingrid; Neumann, Ursula; Reich, Hans H.; Roth, Hans-Joachim; Schwippert, Knut (2006): Eine falsche Front im Kampf um die Sprachförderung. Stellungnahme des FÖRMIG-Programmträgers zur aktuellen Zweisprachigkeitsdebatte, Universität Hamburg, Institut für International und Interkulturell Vergleichende Erziehungswissenschaft, pdf-Dokument (download unter: www.blk-foermig.uni-hamburg.de/.../Endfassung_Kampf_um_Sprachfoerderung.pdf, Zugriff am 15.07.2010)

Gogolin, Ingrid; Neumann, Ursula; Roth, Hans-Joachim (Hg.) (2005): Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Dokumentation einer Fachtagung am 14. Juli 2004 in Hamburg, Münster u. a.

Gold, Andreas; Mokhlesgerami, Judith; Rühl, Katja & Souvignier, Elmar (2004): Wir werden Textdetektive, Göttingen.

Grimm, Tiemo (2006): Schicksal Legasthenie, in: medgen 18: 145-150.

Hasselhorn, Marcus; Schuchardt, Kirsten (2006): Lernstörungen. Eine kritische Skizze zur Epidemiologie, in: Kindheit und Entwicklung, 15: 208-215.

Jacobs, Claus; Petermann, Franz; Tischler, Lars (2010): Legasthenie bei Kindern Refresher, in: Ergopraxis (Im Druck).

Jacobs, Claus; Petermann, Franz (2010): Rechtschreibtraining für Kinder ab der 2. Klasse (SOT), Göttingen.

Jacobs, Claus; Tischler, Lars; Petermann, Franz (2009): Typische klinische Problemkonstellationen bei Patienten der Psychologischen Kinderambulanz der Universität Bremen, in: Verhaltenstherapie, 19: 22-27.

Jacobs, Claus; Petermann, Franz (2008 a): Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern. Langzeiteffekte des neuropsychologischen Gruppenprogrammes ATTENTIONER, 2., vollst. veränd. Aufl., Göttingen.

Jacobs, Claus; Petermann, Franz (2008 b): Aufmerksamkeitsstherapie bei Kindern. Langzeiteffekte des ATTENTIONERS, in: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 36: 411-417.

Jacobs, Claus; Petermann, Franz (2007 a): Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen, in: Monatschrift Kinderheilkunde, 155: 921-927.

Jacobs, Claus; Petermann, Franz (2007 b): Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern: Langzeiteffekte des neuropsychologischen Gruppenprogrammes ATTENTIONER, in: Kindheit und Entwicklung, 16: 40-49.

Jacobs, Claus, Petermann, Franz (2007 c): Rechenstörungen. Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie, Göttingen.

Jansen, Heiner; Mannhaupt, Gerd; Marx, Harald; Skowronek, Helmut (2002): Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC), Göttingen.

Jochum-Mann, Bärbel; Schwenke, Jutta (2005): Lese-Rechtschreibschwierigkeiten und was man dagegen tun kann. Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM), Berlin.

Klipcera, Christian; Gasteiger-Klipcera, Barbara (2000): Häufigkeit und Merkmale von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten unter Kindern mit nicht-deutscher Muttersprache, in: Heilpädagogische Forschung, 26: 16-25.

Kracht, Annette; Rothweiler, Monika (2003): Diagnostische Fragen zur kindlichen Grammatikentwicklung im Kontext von Mehrsprachigkeit, in: Warzecha, Birgit (Hg.): Heterogenität macht Schule. Beiträge aus sonderpädagogischer und interkultureller Perspektive, Münster: 189-204.

Kucian, Karin; Loenneker, Thomas; Martin, Ernst; von Aster, Michael G. (im Druck): Non-Symbolic Numerical Distance Effect in Children with and without Developmental Dyscalculia: a parametric fMRI Study, in: Developmental Neuropsychology.

Kucian, Karin; Loenneker, Thomas; Dietrich, Thomas; Dosch, Mengia; Martin, Ernst; von Aster, Michael G. (2006): Evidence for Impaired Neural Networks for Number Processing in Children with Developmental Dyscalculia, in: Behavioural and Brain Functions, 2: 31.

Kucian, Karin; Loenneker, Thomas; Dietrich, Thomas; Martin, Ernst; von Aster, Michael G. (2005): Development of Neural Networks for Number Processing: an fMRI Study in Children and Adults, in: NeuroImage, 26 (S1): 46.

Küspert, Petra; Schneider, Wolfgang (2006): Hören, lauschen, lernen – Sprachspiele für Vorschulkinder, 5. Aufl., Göttingen.

Kutzer, Reinhard (2000): Mathematik entdecken und verstehen, Braunschweig.

Kuyumcu, Reyhan (2006): Jetzt male ich Dir einen Brief. Literalitätserfahrungen von (türkischen)Migrantenkindern im Vorschulalter, in: Ahrenholz, Bernt (Hg.): Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten, Freiburg: 34-45.

Limbird, Christina K.; Stanat, Petra (2006): Prädiktoren von Leseverständnis bei Kindern deutscher und türkischer Herkunftssprache. Ergebnisse einer Längsschnittstudie, in: Ittel, Angela; Merkens, Hans (Hg.): Veränderungsmessung und Längsschnittstudien in der empirischen Erziehungswissenschaft, Wiesbaden.

Lorenz, Jens Holger (1998): Anschauung und Veranschaulichungsmittel im Mathematikunterricht. Mentales visuelles Operieren und Rechenleistung, 2. unveränd. Aufl., Göttingen.

Lorenz, Jens Holger; Radatz, Hendrik (1993): Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht, Hannover.

Marx, Alexandra; Segerer, Robin; Roick, Thorsten; Marx, Peter; Stanat, Petra; Schneider, Wolfgang (2009): Determinanten der Lesekompetenz (DELKO), Vortrag auf der 4. Göttinger Fachtagung des Zentrums für empirische Unterrichts- und Schulforschung (ZeUS) zum Schwerpunktthema: »Kompetenzen in Schule und Unterricht«, 14. – 16. September 2009 in Göttingen.

Marx, Peter; Weber, Jutta (2006): Vorschulische Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Neue Befunde zur prognostischen Validität des Bielefelder Screenings (BISC), in: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 20: 251-259.

Mazzocco, Michèle M. M.; Myers, Gwen F. (2003): Complexities in Identifying and Defining Mathematics Learning Disability in the Primary School-Age Years. Annals of Dyslexia, 53: 218-253.

Mix, Kelly S.; Sandhofer, Catherine M. (2007): Do we need a number sense?, in: Roberts, Maxwell J. (Ed.): Integrating the mind, New York, Psychology Press.

Nührig, Angelika (2004): Integrative Lerntherapie - Brücke zwischen Schule, Jugendhilfe und Psychotherapie. Möglichkeiten und Grenzen schulischer und außerschulischer Förderung, in: Grundschule 11/2004: 36-38.

Petermann, Ulrike; Petermann, Franz (2008): Aggressiv-oppositionelles Verhalten, in: Petermann, Franz (Hg.): Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie, 6., vollst. veränd. Aufl., Göttingen: 277-293.

Petermann, Ulrike; Nitkowski, Dennis; Polchow, Dirk; Pätel, Johanna; Roos, Stefanie; Kanz, Franz-Josef; Petermann, Franz (2007): Langfristige Effekte des Trainings mit aggressiven Kindern, in: Kindheit und Entwicklung, 16: 143-151.

Pilz, Dieter; Schubenz, Siegfried (Hg.) (1979): Schulversagen und Kindertherapie, Köln.

Plieninger, Martin (2007): Zur Diagnose und Förderung von Kindern in den Bereichen Rechtschreiben und Schreiben unter besonderer Berücksichtigung von Deutsch als Zweitsprache, pdf-Dokument (download unter: http://daz-lernwerkstatt.de/fileadmin/Veranstaltungen/Daz-Tage/2007/2-plieninger_text_berliner_daz_tage_2007_01.pdf, Zugriff am 15.07.2010).

Plieninger, Martin; Roose, Werner (Hg.) (2004): Deutsch einfach interaktiv. Klasse 5, Handreichungen für den Unterricht, Berlin.

Preuss-Lausitz, Ulf (2009): Die Umsetzung der Rechte der Behinderten im Rahmen der UN-Konvention ist auch im Schulwesen des Landes Berlin dringend nötig – nicht verbal, sondern real!, pdf-Dokument (download unter <http://www.bea-berlin-pankow.de/wp-content/uploads/UN-Konvention-LSB-11-09.pdf>, Zugriff am 21.07.2010).

Ranschburg, Paul (1916): Die Leseschwäche (Legasthenie) und Rechenschwäche (Arithmasthenie) der Schulkinder im Lichte des Experiments, Berlin.

Reuter-Liehr, Carola (2000): Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung, Bochum.

Richter, Tobias; Christmann, Ursula (2006): Lesekompetenz: Prozessebenen und individuelle Unterschiede, in: Groeben, Norbert & Hurrelmann, Bettina (Hg.): Lesekompetenz: Bedingungen, Dimensionen, Funktionen, 2. Aufl., Weinheim: 25-58.

Scerri, Thomas S.; Schulte-Körne, Gerd (2010): Genetics of developmental dyslexia, in: European Child & Adolescent Psychiatry, 19 (3): 179-197.

Schaarschmidt, Uwe (2008): Beneidenswerte Halbtagsjobber? Aus den Ergebnissen der Potsdamer Lehrerstudie, Vortrag in der Reihe Kolloquien zur Lehrerbildung im Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB) der TU Dresden, am 31. Januar 2008 in Dresden, pdf-Dokument (download unter: http://www.tu-dresden.de/medlefo//dateien/vortrag_schaarschmidt_20050504.pdf)“ [medlefo//dateien/vortrag_schaarschmidt_20050504.pdf](http://www.tu-dresden.de/medlefo//dateien/vortrag_schaarschmidt_20050504.pdf), Zugriff am 21.07.2010).

Schaarschmidt, Uwe (2005): Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf – Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes. 2. Aufl., Weinheim und Basel.

Schmidt, Martin H. (2008). Interaktionsstörungen, in: Petermann, Franz (Hg.): Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie, 6., völlig überarb. Aufl., Göttingen: 477-494.

Schmidt, Sören; Brücher, Klaus; Petermann, Franz (2006): Komorbidität der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter: Perspektiven für die Diagnostik mit dem Screeningverfahren BAS-E, in: Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 54: 123-132.

Schneider, Wolfgang; Küspert, Petra (2003): Frühe Prävention der Lese-Rechtschreibstörungen, in: von Suchodoletz, Waldemar (Hg.): Therapie der Lese-Rechtschreibstörung. Stuttgart.

Schneider, Wolfgang (2008): Entwicklung, Diagnose und Förderung der Lesekompetenz im Kindes- und Jugendalter, in: Fischer, Christian; Mönks, Franz; Westphal, Ursel (Hg.): Individuelle Förderung: Begabungen entfalten – Persönlichkeit entwickeln; Bd. II: Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte, Münster: 131-168.

Schumacher, Johannes; Schulte-Körne, Gerd; Nöthen, Markus M. (2006): Genetik der Lese-Rechtschreibstörung, in: medgen 18: 151-155.

Schweiter, Martin; Weinhold Zulauf, Monika; von Aster, Michael G. (2005): Die Entwicklung räumlicher Zahlenrepräsentationen und Rechenfertigkeiten bei Kindern, in: Zeitschrift für Neuropsychologie, 16(2): 105-113.

Seifried, Klaus (2009): Jahresbericht zum Schuljahr 2008/2009. Schulpsychologisches Beratungszentrum Tempelhof-Schöneberg, Berlin.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport (SenBJS) (Hg.) (2004): Das Berliner Bildungsprogramm für die Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen bis zu ihrem Schuleintritt, Berlin.

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin (SenBWF) (2010a): Verordnung über den Bildungsgang der Grundschule (Grundschulverordnung - GsVO) vom 15.2.2010, Berlin.

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin (SenBWF) (2010b): Verordnung über die Schularten und Bildungsgänge der Sekundarstufe I (Sekundarstufe I – Verordnung – Sek I – VO) vom 11.2.2010, Berlin.

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung (SenBWF) (2009): Deutsch Plus Ergebnisse, Berlin.

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin (SenBWF) (2005): Konzeption für die flexible Schulanfangsphase, pdf-Dokument (download unter: http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-bildung/besondere_paedagogische_konzepte/schulanfangsphase/flexible_schulanfangsphase.pdf, Zugriff am 13.06.2010).

Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin (SenGUV) (Hg.) (2009): Grundauswertung der Einschulungsdaten in Berlin 2008, Berlin.

Shalev, Ruth S.; von Aster, Michael G. (2008): Identification, classification, and prevalence of developmental dyscalculia.

Encyclopedia of Language and Literacy Development: 1-9, London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network. (Retrieved 21. Jul. 2010, from <http://www.literacyencyclopedia.ca/pdfs/topic.php?topId=253>)

Siegler, Robert S.; Opfer, John E. (2003): The development of numerical estimation: Evidence for multiple representations of numerical quantity, in: Psychological Science, 14: 237-243.

Sommer-Stumpfenhorst, Norbert (1993): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Vorbeugen und überwinden, Berlin.

Souvignier, Elmar & Mokhesgerami, Judith (2005): Implementation eines Programms zur Vermittlung von Lesestrategien im Deutschunterricht: Die Rolle der Lehrenden, in: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 19: 249-261.

Sundheim, Suzanne T.P.V.; Voeller, Kytja K.S. (2004): Psychiatric Implications of Language Disorders and Learning Disabilities: Risks and Management, in: Journal of Child Neurology, 19 (10): 814-826.

Türcke, Christoph (2008): Philosophie des Traums, München.

Valtin, Renate (1991): Das Stufenmodell des Schriftspracherwerbs – ein förderdiagnostisches Hilfsmittel, in: Die Unterstufe 38 (9).

Verein für Lern- und Dyskalkulietherapie (Hg.) (2000): Österreichisches Rechenschwäche Magazin, Heft 1/2000, Wien / Graz.

von Aster, Michael (2007): Umschriebene Rechenstörung, in: Herpertz-Dahlmann, Beate; Resch, Franz; Schulte-Markwort, Michael; Warnke, Andreas (Hg.), 2. Aufl.: 591.

von Aster, Michael G; Shalev, Ruth S. (2007): Number development and developmental Dyscalculia. Developmental Medicine and Child Neurology, 49: 868-873.

von Aster, Michael G., Schweiter, Martin; Weinhold Zulauf, Monika (2007): Rechenstörungen bei Kindern: Vorläufer,

Prävalenz und psychische Symptome, in: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 39: 85-96.

von Aster, Michael G.; Dellatolas, Georges (2006): ZAREKI-R: Batterie pour l'évaluation du traitement des nombres et du calcul chez l'enfant; Adaptation française. Paris: ECPA.

von Aster, Michael G. (2005): Wie kommen Zahlen in den Kopf? Ein Modell der normalen und abweichenden Entwicklung zahlenverarbeitender Hirnfunktionen, in: von Aster, Michael G.; Lorenz, Jens Holger (Hg.): Rechenstörungen bei Kindern. Neurowissenschaft, Psychologie, Pädagogik, Göttingen.

von Aster, Michael G. (2000): Developmental cognitive neuropsychology of number processing and calculation: Varieties of developmental dyscalculia, in: European Child and Adolescent Psychiatry, 9 (2): 41-58.

Warnke, Andreas; Ellen Plume (2008): Umschriebene Lese-Rechtschreibstörung, in: Petermann, Franz (Hg.): Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie, 6., vollst. veränd. Aufl., Göttingen: 189-205.

Warnke, Andreas; Hemminger, Uwe; Plume, Ellen (2004): Ratgeber Lese-Rechtschreibstörungen, Göttingen.

Warnke, Andreas; Hemminger, Uwe; Roth, Ellen; Schneck, Stefanie (Hg.) (2001): Legasthenie – Leitfaden für die Praxis. Begriff – Erklärung – Diagnose – Behandlung – Begutachtung, Göttingen u. a.

Weber, Jutta; Marx, Peter; Schneider, Wolfgang (2007): Die Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten bei Kindern mit nichtdeutscher Herkunftssprache durch ein Training der phonologischen Bewusstheit, in: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 21(1): 65-75.

Wehrmann, Michael (2003): Qualitative Diagnostik von Rechenschwierigkeiten im Grundlagenbereich Arithmetik, Berlin.

Wolf, Maryanne (2009): Das lesende Gehirn: Wie der Mensch zum Lesen kam – und was es in unseren Köpfen bewirkt, Heidelberg.

Wyschkon, Anne; Kohn, Juliane; Ballaschk, Katja; Esser, Günter (2009): Sind Rechenstörungen genau so häufig wie Lese-Rechtschreibstörungen?, in: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 37: 499-512.

Ziegler, Johannes; Perry, Conrad; Ladner, Diana; Schulte-Körne, Gerd (2002): Vergleich von Lese-Rechtschreibschwäche in verschiedenen Schriftsprachsystemen, in: Schulte-Körne, Gerd (Hg.): Legasthenie: Zum aktuellen Stand der Ursachenforschung, der diagnostischen Methoden und der Förderkonzepte, Bochum.

Standorte



● **LZ-Legasthenie-Zentrum Spandau e. V.**
Askaniering 155 / 156, 13585 Berlin
Telefon: 030 / 375 10 92
Telefax: 030 / 375 10 93
E-Mail: lz-spandau@freenet.de



Legasthenie-Zentrum Nord e. V.

● **Bereich Reinickendorf**
Vierwaldstätter Weg 4–6,
13407 Berlin
Telefon: 030 / 455 60 53
Telefax: 030 / 450 817 19
E-Mail: lznord@aol.com,
leitung@lznord.de

Holländerstraße 22, 13407 Berlin
Telefon: 030 / 400 494 10
Telefax: 030 / 450 817 19
E-Mail: lznord@aol.com

● **Bereich Wedding**
Barfussstraße 17, 13349 Berlin
Telefon: 030 / 451 70 50
Telefax: 030 / 452 90 997
E-Mail: lznord@aol.com



**Legasthenie-Zentrum
Schöneberg e. V.**

● **Bereich Schöneberg e. V.**
Ansbacher Str. 43, 10777 Berlin
Telefon: 030 / 21 69 61 0
Telefax: 030 / 21 99 63 43
E-Mail: bereich.schoeneberg@
lzschoeneberg.de

● **Bereich Wilmersdorf**
Wexstraße 33, 10715 Berlin
Telefon: 030 / 85 07 09 55
Telefax: 030 / 85 07 09 57
E-Mail: bereich.wilmersdorf@lzscho-
eneberg.de

● **Bereich Zehlendorf**
Machnower Straße 27, 14165 Berlin
Telefon: 030 / 23 36 86 30
Telefax: 030 / 23 36 86 29
E-Mail: bereich.zehlendorf@lzscho-
eneberg.de



**Legasthenie- und Familien-
zentrum e. V. Friedrichshain-
Kreuzberg, Neukölln**

● **Bereich Kreuzberg**
Hasenheide 54, 10967 Berlin
Tel: 030 / 691 70 54
Fax: 030 / 69 50 95 30
E-Mail: info@lfzkreuzberg.de

● **Bereich Neukölln**
Lipschitzallee 68, 12353 Berlin
Anmeldung über Bereich Kreuzberg

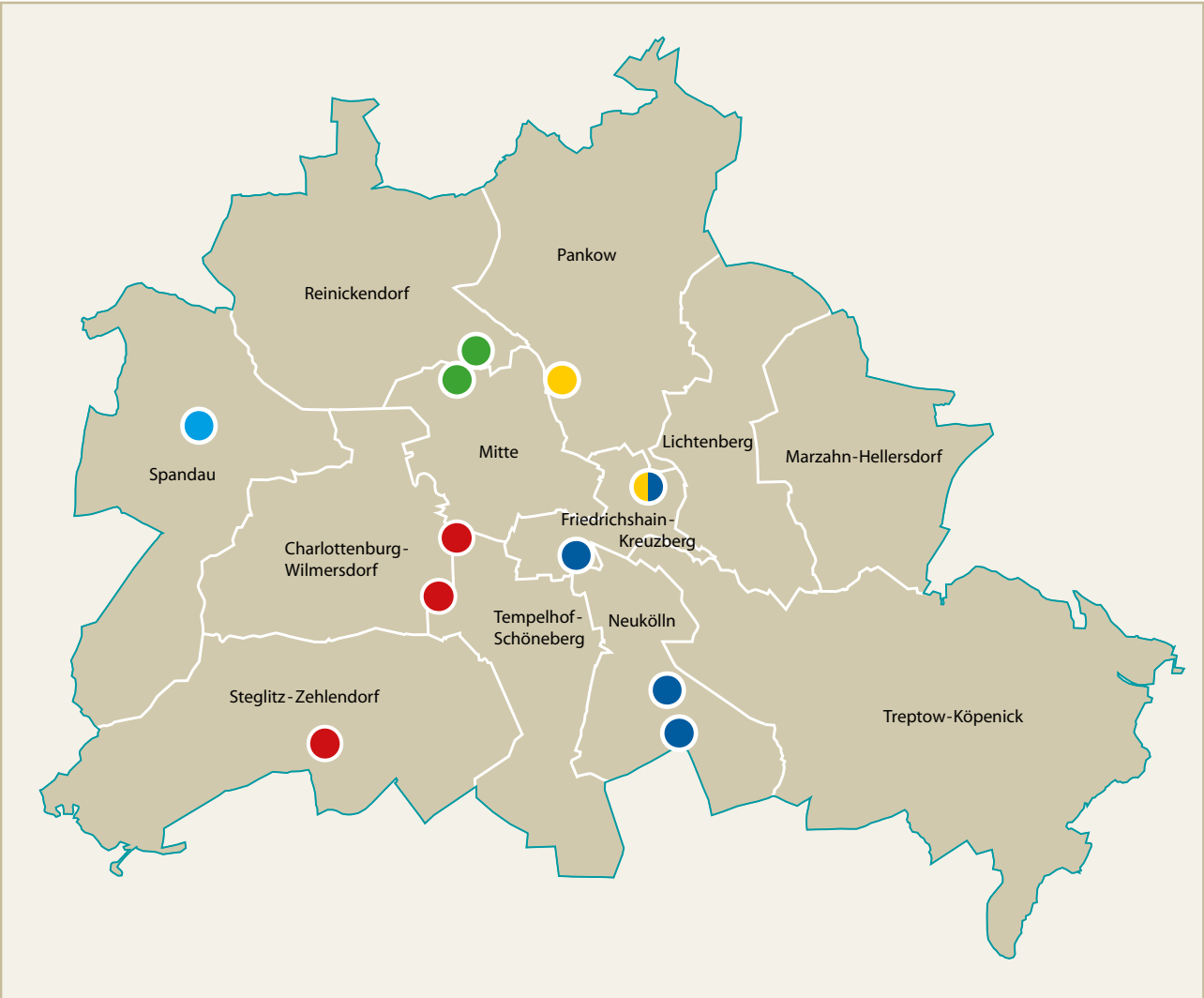
● **Bereich Rudow**
Rudower Str. 15, 12357 Berlin
Anmeldung über Bereich Kreuzberg



**Legasthenie-Zentrum Prenzlauer
Berg e. V. EL ZET**

● **Bereich Friedrichshain**
(wird gemeinsam mit dem
Legasthenie-Zentrum
Prenzlauer Berg e. V. betrieben)
Boxhagener Str. 119, 10245 Berlin
Anmeldung über Bereich Kreuzberg
oder LZ Prenzlauer Berg e. V.

● **Legasthenie-Zentrum
Prenzlauer Berg e. V.**
Driesener Str. 20, 10439 Berlin
Telefon: 030 / 44 44 809
Telefax: 030 / 46 79 67 75



Legasthenie-Zentrum Berlin e. V.
**Dachverband der Berliner
Legasthenie-Zentren**
Hasenheide 54, 10967 Berlin
Telefon: 030 / 691 70 54
Telefax: 030 / 69 50 95 30

Telefonische Sprechzeiten:
Dienstag 12:30–15:00 Uhr
Donnerstag 10:00–15:00 Uhr

E-Mail: legzentrum@aol.com
www.legasthenie-zentrum-berlin.de

Impressum

Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-00-031034-8

Herausgegeben für das Legasthenie-Zentrum Berlin e. V.
anlässlich 40 Jahre Legasthenie-Zentren in Berlin
von Iken Neisener und Wolfgang Nutt

Idee/Konzept: Wolfgang Nutt, Iken Neisener
Redaktion: Iken Neisener, Wolfgang Nutt
Gestaltung/Layout: Thomas Kehr, Potsdam, tecare.de
Druck: Motiv Offset Berlin
Titelfoto: Jens Dornbusch, Potsdam
1. Auflage: 5.000

© 2010, Legasthenie-Zentrum Berlin e. V.
Alle Rechte vorbehalten

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit vom Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. unentgeltlich abgegeben und ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck oder Vervielfältigung der Texte oder von Teilen daraus nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Legasthenie-Zentrums Berlin e. V.

Alle Angaben in dieser Publikation wurden mehrfach sorgfältig geprüft und Korrektur gelesen. Trotz bestmöglicher Qualitätskontrolle sind in keinem Text Fehler vollständig auszuschließen. Weder der Herausgeber noch die Autoren können daher hierfür Gewähr und für mögliche Folgen Haftung übernehmen.

Bildnachweis:

Jens Dornbusch: Titelfoto

Kathrin Ollroge und Jens Dornbusch (S. 2/3, 11, 29, 36, 48)

Kathrin Ollroge (S. 22, S. 40 – 41)

Gordon Welters (S. 6 linkes Foto)

Nadine Sasse (S. 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 28, 30, 32, 34, 35, 38, 46)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



Fortbildungen im Legasthenie-Zentrum Berlin e. V.

Das Legasthenie-Zentrum Berlin e. V. bietet Lehrern, Pädagogen, Psychologen, Psychotherapeuten und anderen Fachkräften, die in ihrer beruflichen Praxis mit Lern- und Leistungsstörungen konfrontiert werden, die Möglichkeit, sich zu unterschiedlichen Bereichen der lerntherapeutischen und psychotherapeutischen Arbeit fortzubilden.

Unser Angebot umfasst:

- Workshops, Seminare und Fortbildungen zu Themen aus dem Bereich Lern- und Leistungsstörungen sowie psychischen Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen
- Weiterbildung zum Integrativen Lerntherapeuten/zur Integrativen Lerntherapeutin (mit FiL Anerkennung)
- jährliche Fachtagung
- Supervision für Lehrerinnen und Lehrer

Auf Nachfrage bieten wir Studientage und Fachvorträge an Schulen, Kliniken und anderen Einrichtungen an.
Legasthenie-Zentrum Berlin e. V.

Ansprechpartner: Herr Uwe Spindler
Hasenheide 54, 10967 Berlin
Tel: 030/691 70 54
Fax: 030/695 095 30

Internet: www.legasthenie-zentrum-berlin.de
E-Mail: legzentrum@aol.com

ISBN 978-3-00-031034-8