

Fremdsprachen lernen bei Legasthenie

Prof. Dr. Roswitha Romonath

Universität Köln, Heilpädagogische und Rehabilitationswissenschaftliche Fakultät, Pädagogik und Therapie von Sprech- und Sprachstörungen

Redaktionshinweis: Dieser Artikel soll einen Überblick über das Erscheinungsbild und die Auswirkungen einer Legasthenie auf das Fremdsprachenlernen geben. Dabei sollen die Fördermöglichkeiten im schulischen und außerschulischen Bereich dargelegt und Lösungswege im Umgang mit den Fremdsprachenschwierigkeiten aufgezeigt werden.

Die Schule hat die Aufgabe, Schülerinnen und Schüler auf die späteren gesellschaftlichen, beruflichen und sozialen Aufgabenstellungen vorzubereiten. Die Europäische Vereinigung und darüber hinaus gehende Globalisierungsprozesse, insbesondere in Wirtschaft, Handel, Migration und Tourismus führen zu einem steigenden Bedarf an kulturellem Verständnis sowie fremdsprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Für viele qualifizierte Berufe werden heute Fremdsprachenkenntnisse, insbesondere in der Weltsprache Englisch, als Schlüsselqualifikation vorausgesetzt. Die Zukunft der gesellschaftlichen und individuellen Mehrsprachigkeit in Europa und der Welt hängt zwar nicht allein, aber auch vom Lehren und Lernen fremder Sprachen und der Vermittlung von Zweitsprachen ab. Der Fremdsprachenunterricht ist folglich in allen Bundesländern und allen Schularten ein verbindlicher Bestandteil des Fächerkanons. Während der Fremdsprachenunterricht in früheren Jahren mit Beginn der Sekundarstufe einsetzte, etablierte sich in den vergangenen Jahren ein Fremdsprachenfrühbeginn im Primarstufenalter in allen Bundesländern. Er zielt darauf ab, die Kinder sprachlich und kulturell auf eine kommunikative Begegnung mit Europa vorzubereiten und eine Motivation für das gesteuerte Fremdsprachenlernen in höheren Klassen aufzubauen (Fröhlich-Ward 2003).

Die Mehrzahl der Kinder und Jugendlichen bewältigen den Fremdsprachenunterricht ohne erkennbare Probleme. Für sie bedeutet der Erwerb einer Fremdsprache eine erweiterte sprachliche Kompetenz, die eine positive Rückwirkung auf die muttersprachlichen Fähigkeiten ausüben kann. Für Kinder und Jugendliche, die jedoch bereits beim Erwerb ihrer Muttersprache laut- und/oder schriftsprachliche Schwierigkeiten zeigen, kann der Fremdsprachenunterricht eine erhebliche zusätzliche Belastung bedeuten. Neuere wissenschaftliche Studien (u.a. Gajar 1987, Sparks und Ganschow 1991; Romonath u. Gregg 2003) bestätigen den engen Zusammenhang von muttersprachlichen Lese-Rechtschreibstörungen und mangelnden Erfolgen beim Fremdsprachenerwerb.

Betroffene Schüler und Schülerinnen sowie ihre Eltern sehen sich daher mit dem Problem konfrontiert, dass trotz normaler Intelligenz und guter Leistungen in anderen Schulfächern neben dem Schriftspracherwerb im Deutschen nun auch der Fremdsprachenunterricht zur Belastung wird und angestrebte Bildungsabschlüsse deshalb möglicherweise nicht erreicht werden. Diese Schwierigkeiten müssen jedoch nicht zwangsläufig auftreten. Wie viele Kinder und Jugendliche mit Legasthenie beim Fremdsprachenlernen davon betroffen sind, ist jedoch nicht bekannt.

Die Frage nach einem Problem angemessenen Umgang in Schule und Elternhaus ist daher gestellt. Sie schließt sowohl die Wahl der Fremdsprache, eine angemessene individualisierte Fremdsprachenvermittlung sowie außerschulische Fördermaßnahmen und rechtliche Aspekte ein.

Obwohl aufgrund der gesellschaftlichen Bedeutung von Fremdsprachen auch die Auswirkungen der Legasthenie auf den Lernprozess immer stärker in das Bewusstsein von Lehrern, Eltern und Forschern tritt, sind empirisch begründete wissenschaftliche Erkenntnisse und ihre Umsetzung in die pädagogische Praxis noch sehr begrenzt. Sie zeigen aber bereits jetzt Wege zu einer problem angemessenen schulischen und außerschulischen Förderung. Dabei wird deutlich, dass eine kommunikationsorientierte Ver-

Aus Forschung & Wissenschaft

mittlung der Fremdsprache, wie sie heute in Schulen im Vordergrund steht, einer Ergänzung durch eine klar strukturierte direkte Instruktion von Regelwissen über den Aufbau der zu erlernenden Sprache bedarf.

Muttersprachliche Fähigkeiten als Voraussetzung für das Fremdsprachenlernen

Aus heutiger Sicht handelt es sich bei Legasthenie um eine umschriebene Sprachlernstörung, die sich auf die Aneignung basaler Fähigkeiten im Lesen und Rechtschreiben bezieht und sich im Vorschulalter häufig durch Auffälligkeiten und Verzögerungen beim Lautspracherwerb ankündigt. Diese Merkmale der Legasthenie bilden ungünstige Voraussetzungen, um neben der Muttersprache eine weitere Sprache zu erlernen. So konnten Fremdsprachenforschungen zur Rolle der Erstsprache bei der Entwicklung und beim Gebrauch einer Zweitsprache belegen, dass der Lernende dabei auf seine Primärsprache zurück greift. (Henrici u. Riemer 2003). Daher ist es wichtig zu hinterfragen, welche muttersprachlichen Fähigkeiten im Einzelnen einen Einfluss auf den Fremdsprachenlernprozess ausüben.

Zunächst ist jedoch auch der Wirksamkeit allgemein kognitiver, emotionaler und sozialer Faktoren Beachtung zu schenken. Erfolgreiche und weniger erfolgreiche Fremdsprachenlerner weisen jedoch keine Intelligenzunterschiede auf (Ganschow et al. 1991). Die beobachteten Unterschiede im emotionalen Bereich, wie eine geringere Motivation, eine mangelhafte Einstellung zum Fremdsprachenlernen sowie eine große Ängstlichkeit, bilden primär das Ergebnis, nicht die Ursachen von Misserfolgen (Ganschow u. Sparks 2001).

Neuere Untersuchungen zu Lernvoraussetzungen für den gesteuerten Fremdsprachenunterricht in der Schule zeigen insgesamt, dass gute muttersprachliche Fähigkeiten bei der Verarbeitung der gesprochenen und geschriebenen Sprache sowie grammatische Fähigkeiten einen weitreichenden Einfluss auf die erfolgreiche Aneignung einer Fremdsprache ausüben. Diese Beobachtung ist nach heutigem Erkenntnisstand unabhängig von der jeweiligen Muttersprache und von der

zu erlernenden (lebenden) Fremdsprache. So konnten Studien zum frühen Englischlernen von finnischen Grundschulern (Service 1992, Service u. Kohonen 1995) nachweisen, dass Kinder neue Vokabeln besonders dann gut lernen, wenn sie bereits in der Muttersprache die Fähigkeit gezeigt hatten, neue Wörter genau nachzusprechen und auch lautgetreu aufzuschreiben. Das bedeutet, dass das Vermögen unbekannte lautliche Strukturen von Wörtern kurzzeitig im Gedächtnis zu halten, zu durchgliedern und artikulatorisch wiederzugeben, sowie ihre Lautabfolgen mit Buchstaben zu verknüpfen, auch für den Aufbau eines Wortschatzes in einer Fremdsprache von Bedeutung ist. Ein erfolgreicher Wortschatzerwerb in der zu erlernenden Sprache wiederum begünstigt die Entwicklung komplexerer fremdsprachlicher Fähigkeiten und Handlungskompetenzen.

Eine Studie zum Fremdsprachenlernen an Hebräisch sprechenden Kindern (von Kahn-Horwitz 2000) verweist ebenfalls auf die besondere Rolle genereller Sprachverarbeitungsfähigkeiten. So wurde festgestellt, dass die phonologische Bewusstheit, d.h. die Fähigkeit, muttersprachliche Wörter nach Lauten und Silben zu gliedern, nach Anfangslauten zu gruppieren oder Reime zu bilden, geeignet sind, um Lesefähigkeiten in der Fremdsprache vorherzusagen. Gleiches gilt auch für orthographische Fähigkeiten in der Muttersprache. Zu ihnen zählen die visuelle Speicherung der Buchstabenfolge und deren Verknüpfung mit dem Lautbild sowie seiner Bedeutung. Auch der automatisierte Abruf dieser Informationen aus dem Langzeitgedächtnis beim Lesen und Schreiben ist ein Teilaspekt orthographischer Fähigkeiten. Ebenso hatten auch Kenntnisse der Wortformen (Morphologie), z.B. vergleichbar mit laufen, läuft, gelaufen in Deutsch bei Hebräisch sprechenden Kindern einen hohen Prognosewert für die Leistungen im Wortlesen in der Fremdsprache Englisch. Auch Untersuchungen (Meschyan u. Hernandez 2002) an jungen Erwachsenen bestätigen, dass die gesteuerte Aneignung der spanischen Sprache ihre Grundlagen in den muttersprachlichen phonologischen und orthographischen Fähigkeiten insbesondere zu Beginn des Lern-

Aus Forschung & Wissenschaft

prozesses hat. Gute Lernergebnisse in der Fremdsprache ließen sich eindeutig aus guten muttersprachlichen Lesefähigkeiten herleiten. Dabei übte besonders die Fähigkeit zum Erlesen von Nonsenswörtern einen großen Einfluss auf das Erlesen von fremdsprachlichen Wörtern aus. Diese Fähigkeit, auch in der Fremdsprache lesenderweise sicher Buchstaben-Lautzuordnungen vorzunehmen, unterstützte den Aufbau eines umfangreichen Vokabulars.

Unabhängig vom Alter des Fremdsprachenlerner müssen daher die muttersprachlichen Fähigkeiten als eine zentrale Lernvoraussetzung für den Fremdsprachenunterricht angenommen werden. Sie erklären, warum Kinder und Jugendliche mit Legasthenie auch beim Fremdsprachenlernen mit hoher Wahrscheinlichkeit Schwierigkeiten erleiden.

Legasthenie als Risiko beim Fremdsprachenlernen

Linguistische Kodierungsdifferenzen – Hypothese

Für jeden Unterricht gilt das didaktische Prinzip, die Lernvoraussetzungen von Schülern und Schülerinnen genau abzuklären, um angemessene Lernziele setzen zu können und erfolgreiche methodische Vorgehensweisen entwickeln zu können. Daher ist zu hinterfragen, welche abweichenden Lernbedingungen bei einer Lese-Rechtschreibstörung nun vorliegen. Die Beobachtungen über die Bedeutung der muttersprachlichen laut- und schriftlichen Fähigkeiten für die erfolgreiche Bewältigung des Fremdsprachenunterrichts mündeten in die Linguistische Kodierungsdifferenzen-Hypothese (Ganschow u. Sparks 201) ein. Sie geht von folgenden Annahmen aus:

- Die primären Verursachungsfaktoren für den Erfolg bzw. Nichterfolg im Fremdsprachenlernen sind linguistischer Natur.
- Das Ausmaß muttersprachlicher Fähigkeiten beeinflusst die Leistung im Fremdsprachenlernen.
- Lerner, die Schwierigkeiten in der Aneignung einer Fremdsprache zeigen, weisen mit hoher Wahrscheinlichkeit erkennbare oder manchmal auch verdeckte Schwierigkeiten

in ihrer Muttersprache, insbesondere in der phonologischen und orthographischen Verarbeitung, im Grad der metaphonologischen Bewusstheit, sowie häufig auch im Bereich von Syntax und Wortschatz, auf.

Damit wird angenommen, dass es einen sprachsystemunabhängigen Sprachverarbeitungsmechanismus gibt, der für Lernschwierigkeiten in der Muttersprache wie in der Fremdsprache verantwortlich ist und sich auf neurobiologische Bedingungen zurückführen lässt (Ganschow u. Sparks 1995, Shaywitz 2003). Dennoch lässt die Spezifik der Lese- und Rechtschreibprobleme immer auch eine Abhängigkeit vom jeweiligen Lautsprach- bzw. Schriftsystem der zu erlernenden Sprache erkennen. So sind unterschiedliche Ausdifferenzierungen von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten z.B. im Englischen, Deutschen, Türkischen, Spanischen oder Chinesischen zu beobachten. Sie bedeuten, dass Legasthenie grundsätzlich in allen Sprachen auftritt, dabei unterschiedliche Gesichter trägt, weil Schriftsprachsysteme sich in ihren Ausprägungsformen weltweit erheblich unterscheiden (Miles u. Miles 1999). Die Ähnlichkeit zwischen legasthenen Lesern, die unterschiedliche Orthographien benutzen, ist jedoch weitaus größer als ihre Differenzen (Ziegler et al 2003).

Phonologische und orthographische Verarbeitungsprobleme

Untersuchungen (Romonath u. Gregg 2003, Romonath, Wahn u. Gregg 2005) im Rahmen eines Landesforschungsprojektes in Mecklenburg-Vorpommern zur Legasthenie im Jugend- und jungen Erwachsenenalter konnten die linguistische Kodierungsdifferenzen-Hypothese bestätigen. Die untersuchten Jugendlichen und Erwachsenen mit einer im Kindesalter diagnostizierten Legasthenie ließen, wie beim Lesen und Schreiben muttersprachlicher Wörter, so auch beim Lesen und Schreiben englischer Vokabeln, eindeutige Schwierigkeiten erkennen und zeigten damit keine altersvergleichbaren Leistungen. Diese Ergebnisse ließen sich auf die gleichen ebenfalls nicht altersgemäß entwickelten phonologischen (d.h. lautlichen) und ortho-

Aus Forschung & Wissenschaft

graphischen Verarbeitungsfähigkeiten zurückführen.

Zu beobachten war auch, dass die von Legasthenie betroffenen Jugendlichen und jungen Erwachsenen unabhängig davon, ob sie muttersprachliche oder englische Wörter lesen und schreiben sollten, nahezu identische Verarbeitungsstrategien einsetzten, obwohl beide Sprachen sich in ihrem Laut- und Schriftsystem deutlich unterscheiden. So weist die englische Sprache insbesondere im Vokalsystem eine weitaus komplexere Beziehung zwischen Sprachlauten (Phonemen) und Buchstaben (Graphemen) auf als das Deutsche.

Altersentsprechende Leistungen sind dagegen gekennzeichnet durch eine flexible Verwendung von phonologischen und orthographischen Verarbeitungsstrategien in Abhängigkeit von der jeweiligen Sprache (Deutsch oder Englisch) und der zu bewältigenden Aufgabe Lesen oder Schreiben.

Genauere Analysen dieser verwendeten Verarbeitungsstrategien offenbarten, dass die Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit einer Legasthenie dabei in weitaus stärkerem Maß auf lautanalytische bzw. lautsynthetische als auf orthographische Strategien zurückgriffen. Wie im Anfangsunterricht erlernen sie Wörter vermehrt buchstaben- oder silbenweise denn auf einen Blick, wie kompetente Leser es tun.

Wortschatzdefizite

Phonologische Verarbeitungsprozesse erweisen sich jedoch langfristig als zu zeitintensiv und in ihrer Qualität wenig erfolgreich. Mangelnde Lautunterscheidungsfähigkeiten sowie ein eingeschränkter verbaler Kurzzeitspeicher, der die erlesene Buchstabenabfolge oft nicht lang genug hält, bis sie wieder erkannt wird, tragen ebenso dazu bei. Dies gilt für das Lesen und Rechtschreiben in beiden Sprachen. Sie erschweren beim Erlernen neuer Wörter die Abspeicherung lautlicher wie auch visueller Wortbilder. Genauer gesagt, behindern sie die Entstehung vollständiger phonologischer und orthographischer Wortformen und ihre enge Verknüpfung im Langzeitgedächtnis. Dieser Prozess ist jedoch notwendig, um Laut- und Schriftsprache fehlerfrei automatisiert in der

Muttersprache wie in der Fremdsprache beim Lesen und Schreiben anwenden zu können. Damit gelingt es nur schwer, einen breiten und klar durchgliederten Wortschatz aufzubauen, der wiederum die Entwicklung von komplexeren sprachlichen Fähigkeiten befördert. Jugendliche und junge Erwachsene mit Legasthenie zeigen beim Wortschatzerwerb schlechtere Leistungen als Gleichaltrige. Ihr Wortschatz ist lückenhaft und weniger gut nach Bedeutungskriterien, wie z.B. Synonymen gegliedert. Sie setzen ihren Wortschatz auch nicht zur Unterstützung beim Erlesen von Wörtern ein. Bei kompetenten Lesern üben Wortschatzkenntnisse dagegen einen statistisch nachweisbaren Einfluss auf das Leseergebnis aus. Dieses gilt auch für die Fremdsprache (Romonath u. Wahn in Vorbereitung, Meschyan u. Hernandez 2002).

Erkenntnisse der Gehirnforschung

Die aktuelle Gehirnforschung bestätigt inzwischen diese kognitionswissenschaftlichen Befunde (Shaywitz 2003). Studien mit bildgebenden Verfahren lassen sehr deutlich unterschiedliche Aktivierungsmuster bei guten und legasthenen Lesern erkennen. Gute Leser aktivieren bei zunehmender Automatisierung des Wortlesens das Wortformsystem, das im posterioren (hinteren) Teil der linken Gehirnhälfte angesiedelt ist. Ein geschriebenes Wort zu sehen, bedeutet für sie die schnelle und gleichzeitig neuronale Aktivierung der Wortform mit Informationen zur Aussprache, zur Schreibweise, zur Bedeutung, wie auch zu grammatischen Funktionen, die zur unmittelbaren, direkten Worterkennung führt.

Leser mit einer Legasthenie bleiben unflüssig und langsam beim Lesen. Sie aktivieren verstärkt, bis hin zur Überaktivierung, die frontalen neuronalen Verarbeitungspfade, die der Artikulation und der Wortanalyse dienen. Mit Rückgriff auf diese frontalen Systeme kann ein legasthener Leser eine Bewusstheit für die Lautstruktur durch subvokalisches Formieren der Wörter mit seinen Artikulationsorganen entwickeln. Dieser Prozess erlaubt ihm zwar die Buchstabenabfolge zu erlesen, eine notwendige Automatisierung und Flüssigkeit beim Erkennen von Wörtern und Sätzen wird

Aus Forschung & Wissenschaft

jedoch kaum erreicht. Das Muster der Unteraktivierung der hinteren Hirnregion erweist sich damit als neuronales Kennzeichen für die phonologischen Schwierigkeiten bei Dyslexie. Es scheint universell für Legastheniker aller Altersgruppen und unabhängig von allen Sprachsystemen zu gelten (Shaywitz 2003).

Zusammenfassend handelt es sich um folgende zentrale Verarbeitungsprobleme bei Legasthenie:

- Eine Schwäche im sprachlichen Kurzzeitspeicher
- Schwierigkeiten bei der lautlichen Segmentierung von Wörtern (d.h. in der phonologischen Bewusstheit)
- Schwierigkeiten beim Aufbau akkurater artikulatorischer Bewegungsmuster
- Schwierigkeiten bei der Buchstaben-Laut-Zuordnung
- Langsamere Zugriff auf das Langzeitgedächtnis
- Mangelnde Automatisierung von Lese- und Schreibprozessen
- Erschwerter Aufbau eines Wortschatzes.

Diese abweichenden Sprachverarbeitungsmechanismen sind bei jedem betroffenen Kind oder Jugendlichen verschieden ausgeprägt und auch in ihrer Kombination individuell. Damit Überforderungssituationen vermieden werden, müssen diese schwierigen Lernvoraussetzungen beachtet und bei der Planung von Unterricht und Fördermaßnahmen berücksichtigt werden. Kinder und Jugendliche sind nur dann für das Fremdsprachenlernen zu motivieren, wenn ihnen die Ziele erreichbar erscheinen.

Spät erkannte Schwierigkeiten in der Muttersprache

Nicht in jedem Fall werden Lese-Rechtschreibstörungen bereits im Grundschulalter erkannt. Wie in allen anderen Lernbereichen bewegen sich die Leistungen im Lesen und Schreiben auf einem Kontinuum (Shaywitz 2003). Eine gute Intelligenz und eine sehr große Anstrengungsbereitschaft können dazu beitragen, dass die Schriftspracheleistungen in der Grundschule noch unauffällig sind und die Sprachverarbeitungsschwierigkeiten

erst bei erhöhten Anforderungen, wie sie die Aneignung einer Fremdsprache darstellt, zu Tage treten. Studien an Collegestudenten mit Fremdsprachenlernschwierigkeiten in den USA (Ganschow u. Sparks 1995) konnten diesen Sachverhalt aufdecken. Genauere Untersuchungen zu muttersprachlichen Informationsleistungen ließen subtile Schwierigkeiten im Bereich der Lautunterscheidungsfähigkeit, der metaphonologischen Fähigkeiten, des auditiven Kurzzeitgedächtnisses sowie bei komplexeren grammatischen Leistungen erkennen. Diese Untersuchungsergebnisse bestätigen, dass die Muttersprache ein Fundament des Spracherwerbs bildet. Nachhaltige Fremdsprachenlernschwierigkeiten sollten daher Anlass für eine differenzierte Erhebung von muttersprachlichen Fähigkeiten bilden. Dabei ist abzuklären, ob die aufgetretenen Schwierigkeiten auch durch andere Faktoren, wie z.B. mangelnde Übung oder häufigen Unterrichtsausfall begründet sein könnten.

Die Wahl der Fremdsprache

Alte Sprachen

Fremdsprachen unterscheiden sich in ihrem Anforderungsgrad an die Lernfähigkeit und erfordern unterschiedliche Akzente in den Lernvoraussetzungen. Empfehlungen zur Wahl der Fremdsprache lassen sich daher generell nicht aufstellen. Individuelle Lernmotivation für eine bestimmte Sprache und der geplante Bildungsweg sind ebenso wichtige Kriterien wie die Art der Fremdsprache. So ist zunächst zwischen modernen und alten Sprachen, wie Latein und Griechisch, zu unterscheiden. Lebende Fremdsprachen haben einen Anwendungsbezug. Sie erlauben die Selbstentfaltung der Lernenden und die Begegnung mit Menschen anderer Kulturen. Sie erfordern daher nicht nur ein Sprachwissen, sondern die Fähigkeit, dieses Wissen in kommunikativen Situationen abzurufen und erfolgreich bei der Verständigung einzusetzen. Bei alten Sprachen dagegen steht das Leseverständnis im Mittelpunkt, das durch Übersetzung und Interpretation nachgewiesen wird. Diktate und Aufsätze werden nicht geschrieben. Diese Reduktion auf die Entschlüsselung der Fremdsprache erscheint zunächst eine geringere Anforderung

Aus Forschung & Wissenschaft

an den Lerner zu stellen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Leseprozess einen hohen Genauigkeitsgrad erfordert. Alte Sprachen, wie das Latein, verfügen zwar über sehr regelmäßige Buchstaben- und Lautzuordnungen, die das Erlesen erleichtern, weisen aber einen großen grammatischen Formenreichtum auf. Beim Lesen müssen diese Formen genau erkannt und auch gespeichert werden, wenn die genaue Bedeutung des Wortes und seiner grammatischen Funktion und darüber hinaus der Sinn des Satzes erkannt werden soll. In lebenden Fremdsprachen unterstützt der sprachliche Zusammenhang sowie die kommunikative Situation und damit verbunden die Sinnerwartung das Leseverständnis. Bei Texten in fortgeschrittenem Lateinunterricht dagegen stehen diese Hilfen weit weniger zur Verfügung, weil Inhalte mit dem eigenen Erfahrungshorizont nur begrenzt verbunden werden können und die Form der sprachlichen Ausdrucksweise andere Merkmale als heute aufweist, wie z.B. eine sehr verschachtelte Satzkonstruktion. Auch wenn die visuelle Präsentation des zu entschlüsselnden Satzes gegeben ist, so werden dennoch hohe Anforderungen an das Kurzzeitgedächtnis gestellt. Denn erst wenn alle Wörter eines Satzes übersetzt sind und die entsprechende deutsche Satzstruktur erstellt wurde, kann eine Sinnerschließung erfolgen. Ein eingeschränktes sprachliches Kurzzeitgedächtnis könnte eine Rekonstruktion und Interpretation, wie sie bei einer Übersetzung gefordert ist, daher erheblich erschweren.

Moderne Fremdsprachen

Moderne Fremdsprachen unterscheiden sich in ihrem Schwierigkeitsgrad durch die Einordnung der Beziehung zwischen Laut-Schriftsystem. Sprachen wie Spanisch oder Italienisch weisen sehr regelmäßige Verbindungen zwischen Sprachlauten (Phonemen) und ihren orthographischen Entsprechungen, den Graphemen, auf. Sie gelten als lautgetreue Sprachen. Lautgetreu bedeutet, dass die Aussprache und Schreibweise weitgehend übereinstimmen. Dies kann für Legastheniker eine große Hilfe beim Erwerb der Fremdsprache sein. Das Erlesen und die Schreibung von

Wörtern gelingen daher besser als bei Sprachen wie Englisch und Französisch, die eine weniger transparente Beziehung zwischen Aussprache und Schreibweise aufweisen.

Beispiele aus der englischen Sprache können diesen Sachverhalt verdeutlichen. Durch die Vielfalt der englischen Phoneme und deren orthographische Umsetzung entstehen komplexe Beziehungen zwischen Aussprache und Schreibweise von Wörtern, die nur schwer zu durchdringen sind. Insbesondere die vielen silent letters, d.h. die nicht gesprochenen Buchstaben, verkomplizieren die Aneignung der englischen Schriftsprache. Es gibt viele Wörter mit gleicher Aussprache, aber verschiedener Schreibweise:

Homophone Beziehung (gleiche Aussprache bei verschiedener Schreibweise):

to write	schreiben
wright	altes Wort für Schiffbauer
rite	Ritus
right	rechts

Eine besonders intransparente Laut-Buchstaben-Zuordnung weist das Vokalsystem auf. So kann der Langvokal [i:] durch fünf verschiedene Schreibweisen realisiert werden:

engl. [i:]	
e	bspw. fever
ea	tea
ee	sweet
ei	ceiling
ie	piece

Solche komplizierten Beziehungen zwischen Laut- und Schriftsprache, wie wir sie in der englischen Sprache finden, bedeuten eine Herausforderung für die Lernbereitschaft von Kindern und Jugendlichen mit Legasthenie, wie auch ein erhöhtes Risiko für ein Scheitern im Fremdsprachenunterricht.

Aufgrund ihres großen Stellenwertes in vielen gesellschaftlichen Bereichen sollte jedoch das Erlernen der englischen Sprache – falls eine Wahl generell gegeben sein sollte – nicht aus den Erwägungen ausgeklammert werden.

Durch die stärkeren Internationalisierungsbemühungen höherer Bildungseinrichtungen wird sie zukünftig auch als Kommunikations-

Aus Forschung & Wissenschaft

medium in Forschung und Lehre an Universitäten und Fachhochschulen an Bedeutung gewinnen. Dies gilt insbesondere für technische, naturwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Fächer. Darüber hinaus ist – wie das Internet auch – die über Medien verbreitete Jugendkultur international weitgehend englischsprachig.

Merkmale einer Legasthenie in modernen Fremdsprachen

Die erfolgreiche Teilnahme am Fremdsprachenunterricht bezogen auf lebendige Sprachen setzt eine Reihe von unterschiedlichen Teilfähigkeiten voraus, die sich im Hörverständnis, Sprechen, Lesen und Schreiben ausdrücken. Schüler und Schülerinnen mit Legasthenie fallen dadurch auf, dass sie große Schwierigkeiten haben, mündliche Instruktionen zu befolgen, Fragen zu beantworten und ihre Aufgaben zu erledigen. Ihre Texte und Vokabeltests zeigen eine große Anzahl von Rechtschreibfehlern. Die korrekte Aussprache bereitet ihnen ständig Mühe und viele von ihnen scheinen selbst basale Satzstrukturen kaum zu verstehen und anwenden zu können (Schneider 1999). Hausaufgaben stellen Schülerinnen und Schüler vor große Hürden, weil sie häufig die im Unterricht gelernten neuen Satzmuster bereits wieder vergessen haben und bei Vokabeln die Aussprache nicht mehr erinnern. Im fortgeschrittenen Unterricht weisen ihre Texte nur einfache, wenn auch durchaus richtige Satzkonstruktionen auf. Sie sind aber häufig kürzer, weil ein themenspezifisches Vokabular nur begrenzt zur Verfügung steht.

Schüler und Schülerinnen mit Legasthenie zeigen sich oftmals trotz großer Bemühungen überfordert. Das Lerntempo erscheint für sie zu schnell und der Lernstoff zu umfangreich. Sie fallen nach kurzer Zeit gegenüber dem Lernfortschritt der Klasse zurück und zeigen Schwierigkeiten, ihren Lernprozess selbstständig zu organisieren. Untersuchungen zeigen aber, dass sie sich in der Art der Fehler im Sprechen, Hören, Lesen und Schreiben kaum unterscheiden. Kennzeichnend für eine Legasthenie ist die deutlich größere Häufigkeit von Fehlern. Jedoch zeigen sich auch qualitative

Unterschiede, die sich auf das lautliche Durchgliederungsproblem zurückführen lassen. Insbesondere eine ähnliche orthographische Schreibweise, wie z.B. engl. credit und dt. Kredit, führt beim Sprechen und Lautlesen der Wörter zu falschen Betonungen (Wölms 2003). Beim Rechtschreiben werden, anders als bei erfolgreichen Fremdsprachenlernern, Vokale und Konsonanten selbst in regelhaften Laut-Buchstaben-Zuordnungen gleichermaßen verletzt und nicht gesprochene Buchstaben (silent letters) in gleichem Ausmaß wie gesprochene ausgelassen (Romonath 2004).

Förderung im Fremdsprachenunterricht

Rechtzeitige Kooperation aller Fachkräfte

Um einen Nachteilsausgleich bei einer Legasthenie herzustellen, muss eine Förderung in der Muttersprache wie im Fremdsprachenunterricht gleichermaßen erfolgen. Folgeprobleme wie die bereits genannten Fremdsprachenlernängste oder mangelnde Motivation und Misserfolgserwartungen können nur verhindert werden, wenn eine rechtzeitige Unterstützung des Lernprozesses erfolgt. Eine professionelle Zusammenarbeit der Deutsch- und Fremdsprachenlehrer sowie mit anderen Fachkräften wie Schulpsychologen oder auch Sprachheilpädagogen ist angezeigt, um eine gemeinsame, koordinierte Förderstrategie zu entwickeln. Fremdsprachenlehrer sollten daher mit den Problemen von Risikolernern vertraut gemacht werden, um erschwerte Lernprozesse besser erkennen, verstehen und darauf in angemessener Weise reagieren zu können.

Diagnosegeleitete individuelle Förderung

Auch der Fremdsprachenunterricht bzw. eine additive zusätzliche Förderung sollte bei auftretenden Schwierigkeiten diagnosegeleitet und an den individuellen Stärken und Schwächen von Schülerinnen und Schülern ausgerichtet sein. Ausgangspunkte bilden – nimmt man Bezug auf die vorliegenden wissenschaftlichen Ergebnisse – die sprachlichen Fertigkeiten in der Muttersprache, die zugrunde liegenden lautlichen (phonologischen) und

Aus Forschung & Wissenschaft

orthographischen Verarbeitungsfähigkeiten, das sprachliche (phonologische) Arbeitsgedächtnis wie potentiell auftretende weitere Sprachlernprobleme, wie z.B. grammatische Schwierigkeiten. Liegt bereits ein erkennbares Fremdsprachenlernrisiko bei einzelnen Schülern und Schülerinnen vor, so sollte die Fremdsprachenvermittlung bei diesen Schülern von Beginn an individuell modifiziert werden, um Misserfolge vorzubeugen. Diese Forderung beinhaltet auch den Aufbau einer anregenden, förderlichen und angstfreien Lernumgebung und den Gebrauch individuell angepasster Instruktionmethoden, die sich als effektiv bei Legasthenie erwiesen haben.

Verbindung von Kommunikation und direkter Instruktion

Im Vordergrund der Vermittlung von Fremdsprachenkenntnissen stehen heute kommunikative Lernziele verbunden mit sozial interaktiven Aktivitäten. Insbesondere im frühen Fremdsprachenunterricht geht es primär um die spielerische Begegnung mit einer Fremdsprache, die auf spätere sprachliche und kulturelle Erfahrungen in einem zusammenwachsenden Europa vorbereiten und die Motivation zum Fremdsprachenlernen begründen soll. Einer expliziten, systematischen Instruktion der Grammatik sowie der Orthographie fällt dabei nur eine sekundäre Rolle zu.

Der Erfolg im Unterricht bemisst sich daher heute vornehmlich an der Entwicklung mündlicher Kommunikations- und Handlungsfähigkeit. Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, dass gleichzeitig – prozessimmanent – ein implizites Regelwissen über die Strukturen der zu erlernenden Lautsprache sowie ihre Umsetzung in die Schriftsprache aufgebaut werden muss. Denn nicht nur der kompetente Gebrauch einer Fremdsprache in Alltagsgesprächen, sondern auch die sichere, an Sprachnormen orientierte Beherrschung der Schriftsprache wird in Sprachgrenzen überschreitenden Kommunikationsprozessen gefordert. Bei Schülerinnen und Schülern mit einer Lese-Rechtschreibstörung findet dieser implizite Wissensaufbau aufgrund ihrer phonologischen Verarbeitungsschwäche und eines eingeschränkten sprachlichen Ar-

beitsgedächtnisses nur unzureichend statt. Sie benötigen daher – unabhängig von der Schulstufe – eine modifizierte Fremdsprachenvermittlung, die in ihren Lernzielen die lebensweltliche, kommunikative Bedeutung der Fremdsprache zwar herausstellt, gleichzeitig aber in methodisch angemessener Weise das Regelsystem der zu erlernenden Fremdsprache klar strukturiert und systematisch durch direkte Instruktion vermittelt.

Multisensorische Förderung

Die Vermittlung von Phonologie und Orthographie sowie Vokabular und Grammatik sollten multisensorisch, d.h. durch die Integration von Hören, Sehen, Sprechen und Schreiben erfolgen, um die Abspeicherung von Wörtern durch verschiedenartige Sinneskanäle zu unterstützen. Ziel ist eine enge Vernetzung von Lautgestalt, Artikulationsmuster, orthographischem Wortbild und Bedeutung im Langzeitgedächtnis. Diese Form der Vermittlung hat sich in der muttersprachlichen Förderung bei Legasthenie über viele Jahre bewährt. Nach ersten Studien (Sparks et al. 1991) lässt sich diese Vorgehensweise ebenso erfolgreich im Fremdsprachenunterricht einsetzen.

Aufbau von Regelwissen

Die Beziehung zwischen Laut- und Schriftsystem, d.h. Phonem-Graphem-Beziehungen, sowie grammatische Regeln sollten bewusst – auch vergleichend zur Muttersprache – vermittelt werden. Ziel ist der systematische Aufbau von expliziten Kenntnissen über die Regelmäßigkeiten der zu erlernenden Fremdsprache. Auch die Anwendung dieses Wissens sollte systematisch und wiederholt geübt werden, damit sich eine Sicherheit im Gebrauch der Regeln entwickeln kann. In der Psycholinguistik sprechen wir hier vom Aufbau eines deklarativen und eines prozeduralen Wissens über den Lerngegenstand.

Hör-, Segmentierungs- und Artikulationsübungen

Die verständliche und korrekte Aussprache neuer Vokabeln sollte durch gezielte und wiederholte Hör-, Segmentierungs- und Artikulationsübungen trainiert und immer wieder kon-

Aus Forschung & Wissenschaft

trolliert werden, damit trotz phonologischer Verarbeitungsprobleme vollständige, klar durchgegliederte und schnell abrufbare Wortformen im Langzeitgedächtnis entstehen können. Ziel ist Korrektheit und Flüssigkeit beim Sprechen und Lesen. Es kann nur erlangt werden, wenn Vokabeln so lange geübt werden, bis ein Überlernen eintritt.

Aufbau eines Wortschatzes

Die Wortschatzauswahl und Wortschatzpräsentation sollten so gestaltet werden, dass die Lernenden neuen Wörtern mit Neugier begegnen. Diese entsteht aber nur dann, wenn sie einen geistigen und gefühlsmäßigen Bezug zu ihren Inhalten herstellen können. Bei der Vermittlung von Vokabeln liegt der Fokus – auch kontrastierend zur Muttersprache – neben ihrer Bedeutung und ihrem kommunikativen Gebrauch gleichermaßen auf ihren morphologischen Formen und grammatischen Funktionen.

Ziel ist der Aufbau eines gut organisierten und differenzierten Wortschatzes. Dieses gilt für die abgespeicherten Wortformen, z.B. to go (gehen), goes, went, gone oder child (Kind) childhood (Kindheit) ebenso wie für die begriffliche Ebene, (z.B. die Gruppierung der Wörter nach Wortfamilien, wie Kleidung, Nahrungsmittel oder Fahrzeuge). Dadurch können das Hörverstehen und das Leseverständnis für fremdsprachliche Texte verbessert werden, weil Suchprozesse im Langzeitgedächtnis dann schneller ablaufen und sich Verstehensprozesse damit verkürzen. Die Lernziele sollten klar strukturiert und kleinschrittig aufgebaut sein und viele motivierende Übungs- und Wiederholungsphasen einschließen, um ein, wenn auch zunächst noch begrenztes, so doch sicher beherrschtes Vokabular aufzubauen. Wörter sollten nicht nur verstanden, sondern auch nachweislich spontan produziert werden können.

Aufbau von Selbstlernstrategien

Eine am Fremdsprachenlerner orientierte Vorgehensweise im Unterricht sollte auch die Vermittlung von altersgemäßen metakognitiven Fähigkeiten einschließen. Dazu gehört zum einen die Vermittlung von Lernstrategien,

wie z.B. Memorierungstechniken, das Führen von Vokabelheften oder -karteien oder Hinweise für häusliche Übungsabläufe. Zum anderen sind darunter auch Eigenkontrollmechanismen zu verstehen, die die Selbstlernfähigkeiten und die Eigenverantwortlichkeit des Lernenden entwickeln und stärken helfen. Die Überprüfung von Lernergebnissen mit Hilfe von Wörterbüchern, Computerprogrammen oder Tonbandaufnahmen können hier als Beispiel dienen.

Der Einsatz eines neuen Mediums, des Fremdsprachenportfolios, erscheint besonders zum Aufbau metakognitiver Fähigkeiten geeignet zu sein. Darunter ist eine Leistungsdokumentation in Form einer Mappe zu verstehen, die der Schüler oder die Schülerin selbst anlegt. Dabei werden über einen bestimmten Zeitraum hinweg alle unterrichtlichen Schreibaktivitäten in der Fremdsprache wie auch persönlich verfasste Texte und Ähnliches gesammelt.

Ziel eines Fremdsprachenportfolios ist die eigene Lern- und Leistungsbeobachtung wie auch -beurteilung. Schüler und Schülerinnen sollen sich dabei einen eigenen Überblick über ihre Fremdsprachenlernentwicklung verschaffen können, Vor- und Nachteile von Lernstrategien zu hinterfragen lernen und Lernschritte methodisch zu reflektieren wissen. Der Einsatz eines Portfolios kann insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit Fremdsprachenlernschwierigkeiten zur Entwicklung einer realistischen, von Lehrern und Mitschülern unabhängigen Einschätzung ihrer Stärken und Schwächen im Fremdsprachenunterricht beitragen und sie zum eigenverantwortlichen Lernen führen. Diese befähigt sie, eigenständig nach geeigneten Lernwegen zur Verbesserung ihrer Leistungen zu suchen und Lernfortschritte – mögen sie auch gering sein – als eigenen Erfolg wahrnehmen zu können. Die Anerkennung der eigenen Leistungsfähigkeit auch in problembehafteten Lernbereichen kann wiederum den Aufbau eines positiven Selbstkonzeptes als Lerner unterstützen. Eine grundlegende Zuversicht in die eigene Leistungsfähigkeit bildet – wie wir aus der Psychologie des Kindes- und Jugendalters wissen – eine entscheidende Basis für eine gesunde Persönlichkeitsentwicklung.

Aus Forschung & Wissenschaft

Zeitfaktor

Eine modifizierte Fremdsprachenvermittlung sollte ebenso dem Zeitfaktor von Lernprozessen eine besondere Beachtung schenken. Schüler und Schülerinnen mit Lese- Rechtschreibstörungen benötigen mehr Zeit für die sprachliche Informationsverarbeitung und damit folglich mehr Zeit für die Verinnerlichung fremdsprachlicher Kenntnisse und Fertigkeiten. Ein objektiv oder subjektiv empfundener Zeitdruck kann Angst auslösend wirken, die Lernbereitschaft blockieren und damit letztendlich den angestrebten Lernerfolg gefährden.

Nachteilsausgleich / Notenschutz

Kinder und Jugendliche, die eine Legasthenie haben, sind besonders bei schriftlichen Leistungen in der Fremdsprache gegenüber ihren Mitschülern benachteiligt. Die „Grundsätze zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben“ (KMK v. 04.12.2003) gelten daher prinzipiell auch für den Fremdsprachenunterricht. Hierbei handelt es sich jedoch nur um Empfehlungen für eine Umsetzung in den jeweiligen Bundesländern. Die Benachteiligung kann – als eine Maßnahme der Förderung – durch einen Notenschutz gemindert werden. Er sieht vor, dass bei schriftlichen Arbeiten Rechtschreibfehler nicht in die Notengebung eingehen. Bei einer anerkannten Legasthenie wird daher die Rechtschreibung bei Diktaten und Aufsätzen nicht bewertet. Es kommt auch eine stärkere Gewichtung mündlicher Leistungen in Betracht. In der Förderphase kann auch unter Nutzung des pädagogischen Ermessensspielraumes ein zeitweiser Verzicht auf die Bewertung von Klassenarbeiten erfolgen. Da der Bildungsbereich jedoch in die Länderhoheit fällt, hat jedes Bundesland eine eigene Verordnung zur Regelung von Fördermaßnahmen bei Legasthenie. Nicht in allen Legasthenie-Erlassen sind explizite Aussagen zum Umgang mit den besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen einer Fremdsprache getroffen worden. Die Ländererlasse sind auf der Homepage des Bundesverbandes für Legasthenie und Dyskalkulie e.V. (www.bvl-legasthenie.de) abzurufen.

Zusammenarbeit von Schule und Eltern

Im Bildungsprozess von Schülern und Schülerinnen fällt dem Elternhaus eine wesentliche Rolle zu. So sind eine positive Lernatmosphäre, die Anerkennung von Leistungserfolgen, Hilfen im Umgang mit Misserfolgen sowie das Vertrauen in die individuellen Ressourcen des Kindes von zentraler Bedeutung für die Bewältigung schulischer Anforderungen. Das gilt auch für den Fremdsprachenunterricht. Eltern sollten sich als Experten für die Belange ihrer Kinder betrachten, die die Erfahrungen von Lehrern mit ihrem Kind durch ihre Kenntnisse zum Entwicklungsverlauf sowie zum aktuellen Entwicklungsstand in allen wichtigen Bereichen des Lernens, des Sozialverhaltens und des Erlebens ergänzen können. Eltern sollten daher das Gespräch mit der Schule pflegen, um durch ihre Informationen die individuelle Anpassung und Qualität von Fördermaßnahmen zu verbessern. Dieses gilt nicht nur für den Schriftspracherwerb in Deutsch, sondern auch für das Fremdsprachenlernen.

Ein intensiver, positiver Kontakt zwischen Eltern und Schule hat positive Rückwirkungen auf den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern, insbesondere dann, wenn Lernschwierigkeiten vorliegen. Wird dieser Kontakt nicht von der Schule initiiert, weil die Problematik einer Legasthenie im Fremdsprachenunterricht nicht hinreichend erkannt oder die Bedeutung einer Beratung nicht hinreichend eingeschätzt werden, so sollten Eltern sich nicht scheuen einzufordern, dass sie über den Lernprozess und seine Schwierigkeiten mit der jeweiligen zu erlernenden Sprache genau informiert werden. Die Überwachung der erforderlichen Aufgaben und Unterstützung beim Erlernen der Fremdsprache, wie z.B. beim Vokabellernen, kann nur dann zum Erfolg führen, wenn Eltern über die mangelnden Lernschritte und getroffenen Fördermaßnahmen ihres Kindes auch eingehend aufgeklärt sind. Dabei sollten Schule und Eltern gemeinsam beraten und vereinbaren, welche Hilfen vom Elternhaus sinnvoller Weise geleistet werden können. Dieses erleichtert die schulische Arbeit, entlässt Schule aber nicht aus ihrer vornehmlichen Verantwortung für ein erfolgreiches Ler-

nen eines jeden Kindes oder Jugendlichen. Eltern sollten aber bei allem Bemühen um das Fremdsprachenlernen ihrer Kinder bedenken, keine zusätzliche Belastungsquellen durch ihre direkte Mitwirkung bei der Förderung zu schaffen und eine Überforderung ihres Kindes und ihrer eigenen Ressourcen, z.B. durch den zeitlichen Rahmen, zu vermeiden.

Außerschulische Förderung

Die angemessene individuelle Förderung im Fremdsprachenunterricht bei Legasthenie ist zunächst ein Teil des Bildungsauftrages der Schule. Erfahrungen zeigen aber, dass besonders die beim Fremdsprachenlernen auftretenden Lernschwierigkeiten nicht immer auf Kenntnisse bei den Fremdsprachenlehrkräften stoßen und damit individuelle, auf das spezifische Problem zugeschnittene Fördermaßnahmen ausbleiben. Eltern sehen sich in diesem Fall gezwungen, nach außerschulischen Alternativen zu suchen. Zunehmend offerieren private Lerntherapieinstitute auch Hilfen für das Fremdsprachenlernen. Da diese Förderung häufig sehr kostenintensiv und neben der Schule eine zusätzliche Belastung für Kinder und Jugendliche bedeutet, sollten Eltern sich genau über die fachliche Kompetenz der Therapeuten (z.B. Haben sie die betreffende Fremdsprache studiert?) informieren und sich das didaktisch-therapeutische Konzept und seine wissenschaftlichen Grundlagen erläutern lassen. Auch nach Wirksamkeitsnachweisen der Lernmethode sollte ohne Scheu gefragt werden. Denn erst bei überprüften Methoden ist davon auszugehen, dass ein angemessenes Verhältnis von Lernerfolg und zeitlichem und finanziellem Aufwand zu erwarten ist.

Informationen zur besseren Auswahl von geeigneten Förderinstitutionen sowie zur Finanzierung von Fördermaßnahmen können beim Bundesverband für Legasthenie und Dyskalkulie e.V. eingeholt werden. Es ist generell anzuraten, sich darüber hinaus an die jeweiligen Landesverbände zu wenden und dort – bei gegenseitiger Beratung und Unterstützung – mit anderen Eltern zusammenzuarbeiten.

Literatur:

- Fröhlich-Ward, L. (20034). Fremdsprachenunterricht im Vorschul- und Primarbereich. In: Bausch, K.-R., Christ, H., Krumm, H.-J. (Hrsg.): Handbuch Fremdsprachenunterricht. Tübingen: A. Francke, 198-203.
- Gajar, A. (1987). Foreign language learning disabilities: The identification of predictive and diagnostic variables. *Journal of Learning Disabilities* 20, 327-330.
- Ganschow, L., Sparks, R.L., Javorsky, J., Pohlmann, J., Bishop-Marburg, A. (1991). Identifying native language learning problems. *Foreign Language Annals* 24, 383 – 398.
- Ganschow, L., Sparks, R.L. (1995). Effects of direct instruction in Spanish phonology in the native-language skills and foreign-language aptitude of at-risk foreign-language learners. *Journal of Learning Disabilities* 20, 107-120.
- Ganschow, L., Sparks, R.L. (2001). Learning difficulties and foreign learning: A review of research and instruction. *Language Teaching* 34, 79-98.
- Henrici, G., Riemer, C. (2003). Zweitsprachenerwerbsforschung. In: Bausch, K.-R., Christ, H., Krumm, H.-J. (Hrsg.): Handbuch Fremdsprachenunterricht. Tübingen: A. Francke, 38-43.
- Kahn-Horwitz, J. (2000). Identifying the best reading related predictor variables for English foreign language reading achievement in elementary school age Hebrew speakers. Paper presented at the Society for the Scientific Study of Reading. Stockholm, July.
- Kultusministerkonferenz (KMK): Grundsätze zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben. Beschluss der Kultusministerkonferenz der Länder in der BRD v. 04.12.2003.
- Meschyan, G., Hernandez, A. (2002). Is native-language decoding skill related to second-language learning? *Journal of Educational Psychology* 94, 14 –22.
- Romonath, R., Gregg, N. (2003). Muttersprachliche Fähigkeiten als Prädiktor für das Fremdsprachenlernen bei Legasthenie. In: Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, M.V. (Hrsg.): Abschlussbericht zum Forschungsprojekt (1999-2002) „Optimierung von Lese-Rechtschreibfähigkeiten legasthener Schülerinnen und Schüler im mittleren und älteren Schulalter, Untersuchung der phonologischen und orthographischen Verarbeitungsfähigkeiten.“ Greifswald: Panzig, 77-116.
- Romonath, R. (2004). Foreign language spelling problems of adolescents and young adults with dyslexia. Presentation on the 26th IALP World Congress, Brisbane (Australia), 29.08. – 02.09.2004.
- Romonath, R., Wahn, C., Gregg, N. (2005). Phonologische und orthographische Verarbeitungsfähigkeiten in der Worterkennung und Rechtschreibung legasthener Jugendlicher und junger Erwachsener im Deutschen und Englischen. Neue Erkenntnisse zum Fremdsprachenlernen. *Folia Phoniatria et Logopaedia* 57, 96 – 110.
- Romonath, R., Wahn, C. (in Vorbereitung). Zum Einfluss phonologischer Verarbeitung, orthographischer Verarbeitung und Wortwissen auf die Worterkennung und die Wortschreibung bei deutschen Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit und ohne Dyslexie.
- Shaywitz, S. (2003): Overcoming dyslexia. A new and complete science-based program for reading problems at any level. New York: A. A. Knopf.
- Miles, T.R., Miles, E. (19992). *Dyslexia. A hundred years on.* Buckingham: Open University Press.
- Schneider, E. (1999). Multisensory structured metacognitive instruction. An approach to teaching a foreign language to at risk students. Frankfurt a. M.: P. Lang.
- Service, E. (1992): Phonology, working memory and foreign language learning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 45 A, 21-50.
- Service, E., Kohonen, V. (1995). Is the relation between phonological memory and foreign language accounted for by vocabulary acquisition? *Applied Psycholinguistics* 16, 155 – 172.
- Sparks, R.L. (1995). Examining the Linguistic Coding Differences Hypothesis to explain individual differences in foreign language learning. In: *Annals of Dyslexia* 45, 187-214.
- Sparks, R.L., Ganschow, L., Kenneweg, S., Müller, K. (1991): Use of an Orton-Gillingham Approach to teach a foreign language to dylexic/learning disabled students: Explicit teaching of phonology in a second language. *Annals of Dyslexia* 41, 96 – 118.
- Wölms, B. (2003). Fehlerlinguistische Analyse von fremdsprachlichen Leseleistungen bei Legasthenikern und schriftsprachunauffälligen Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In: Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, M.V. (Hrsg.): Abschlussbericht zum Forschungsprojekt (1999-2002) „Optimierung von Lese-Rechtschreibfähigkeiten legasthener Schülerinnen und Schüler im mittleren und älteren Schulalter, Untersuchung der phonologischen und orthographischen Verarbeitungsfähigkeiten.“ Greifswald: Panzig, 117-134.
- Ziegler, J.C., Perry, C., Ma-Wyatt, A., Ladner, D., Schulte-Körne, G. (2003). Developmental dyslexia in different languages: Language-specific or universal? *Journal of Child Psychology* 86, 169 – 193.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Roswitha Romonath

*Pädagogik und Therapie von Sprech- und Sprachstörungen
Heilpädagogische und Rehabilitationswissenschaftliche Fakultät
Klosterstraße 79 b, 50931 Köln*