



Im Durcheinander der Buchstaben: Lese- und Rechtschreibstörungen treten meist gemeinsam auf. Sie werden unter dem Begriff „Legasthenie“ zusammengefasst.

Legasthenie und Dyskalkulie „Schulisches Scheitern ist kein Schicksal“

Von Susanne Vieth-Entus

Professor von Aster, warum beschäftigen Sie sich mit Lernstörungen?

Ich habe Ende der 70er Jahre damit begonnen, mich diesem Thema wissenschaftlich zuzuwenden – weil es mir damals so unbegreiflich erschien, dass normal begabte Kinder beim Erlernen der Schriftsprache oder des Rechnens scheiterten, obwohl sie in anderen Fächern gut mitkamen. Man hielt solche Kinder schnell für faul, dumm oder widerspenstig und konnte nicht erkennen, dass diesen Problemen Abweichungen oder Verzögerungen in der Entwicklung bestimmter geistiger Werkzeuge zugrunde liegen, die einer besonderen Förderung bedürfen.

Was weiß man über die Entstehung von Lernstörungen?

Das Erlernen der Kulturtechniken beginnt früh, lange vor Schuleintritt. Es ist immer auf Prozesse des Verstehens und Automatisierens von Faktenwissen angewiesen und geht mit der analogen Entwicklung und Reifung komplexer neuronaler Strukturen einher. Dieses Lernen ist auf vielfältige Weise störfähig, und wenn es ins Stocken gerät, entsteht schnell Beschämung und Angst. Und Angst macht langsam und behindert Lernen!

Wie verbreitet sind Legasthenie und Dyskalkulie?

Mehr als zehn Prozent der Grundschulkinder zeigen diese Lernstörungen und haben ohne passende Förderung ein sehr hohes Risiko für chronisches Scheitern in der Schule, mit allen negativen Folgen

Michael von Aster



Prof. Dr. Michael von Aster ist Sonderpädagoge und Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie und wurde zum Thema Rechenstörungen habilitiert. Seit 2019 ist er Geschäftsführer des **Zentrums für Schulische und Psychosoziale Rehabilitation (ZSPR)** an den DRK Kliniken Berlin Westend. Zudem gibt er die Zeitschrift „Lernen und Lernstörungen“ heraus.

für die gesamte Bildungs- und Persönlichkeitsentwicklung.

Was sind denn Hinweise auf Lernstörungen?

Eltern spüren in der Regel früh, wenn ihr Kind beim schulischen Lernen Probleme entwickelt. Das wirkt sich oft auch auf die Beziehungen zu den Mitschülern aus. Die Kinder kommen schlecht gelaunt nach Hause, wirken angespannt und oft regelrecht unglücklich. Die Hausaufgaben werden zur Katastrophe.

Wie reagiert man darauf?

Eltern sollten Kontakt zur Lehrkraft aufnehmen und gegebenenfalls auch frühzeitig professionelle Hilfe suchen, anstatt den Druck durch zusätzliches Üben noch zu erhöhen.

Wie findet man diese „professionelle Hilfe“?

Es gibt zwei große Verbände, die neben den staatlich zuständigen, aber meist überlasteten Stellen Beratungen für Eltern anbieten: der Fachverband integrative Lerntherapie e.V. (FiL) und der Bundesverband Legasthenie & Dyskalkulie e.V. (BVL).

Eltern berichten, dass Lehrkräfte sie mitunter erst nach vielen qualvollen Schuljahren auf die Möglichkeit einer Lernstörung hinweisen.

Ja, das ist leider ein häufiges Phänomen! Und es liegt auch daran, dass betroffene Kinder zunächst alles Mögliche tun, um ihre Probleme zu verstecken. Sie versuchen, sich mit Tricks wie Auswendiglernen über Wasser zu halten, werden still oder lenken von sich ab, ent-

wickeln Kopf- oder Bauchweh, Schulunlust, Schulvermeidung und schließlich auch manifeste psychische Probleme. Und so lernen diese Kinder in unserer öffentlich vergleichenden Bewertungskultur häufig, dass sie weniger wert sind als andere. Der französische Schriftsteller Daniel Pennac hat das einmal in seinem Roman „Schulkummer“ sehr einfühlsam beschrieben.

Lernstörungen sollen bei der Benotung berücksichtigt werden. Eltern berichten aber, dass das oft nicht passiere, weil Lehrkräfte entweder die Lernstörung bestreiten oder sich nicht mit der Notenanpassung auskennen.

Es gibt den sogenannten Nachteilsausgleich, der aber kompliziert zu beantragen ist und daher wenig genutzt wird. Nur Lehrer-Bashing ist jedoch so einfach! Im Studium wird das notwendige Wissen nicht ausreichend vermittelt. Ohne entsprechende Ausbildung können die Lehrkräfte solche spezifischen Lernprobleme aber nicht rechtzeitig erkennen, geschweige denn ihnen angemessen begegnen. Schon gar nicht bei Klassengrößen von 25 und mehr Kindern: Die zu geringe pädagogische Beziehungsdichte erschwert genaueres Hinschauen erheblich. Und das frustriert auch die Lehrkräfte auf Dauer sehr!

Sieht mehr als zehn Jahren fehlen in Berlin Grundschulpädagogen, Fachlehrer und Sonderpädagogen. Sie werden teilweise durch notdürftig angelernte Kräfte ersetzt. Bemerken Sie diese Deprofessionalisierung?

Ja, zu wenig Qualität UND Quantität Angesichts dieser Entwicklung wird eben der Lehrberuf auch immer unattraktiver. ‚Lehrerdämmerung‘ hat der Leipziger Philosoph Christoph Türcke sein Buch betitelt, das vom Scheitern eines seiner Ansätze nach schädlichen Inklusionsdogmas und einer fehlgeleiteten Lernkultur handelt, in der die Lehrkraft nicht mehr zeigt, vermittelt und für etwas begeistert, sondern nur noch begleitet und moderiert. Sonderpädagogisches Knowhow kann sich in solchen Strukturen nicht wirksam entfalten, und lerntherapeutisches Knowhow fehlt an unseren Schulen leider ohnehin weitgehend.

Das klingt so, als wollten sie die Inklusion eindämmen und die Abschaffung der Sonderschulen stoppen.

Sonderpädagogik hatte ja nie das Ziel, auszuschließen, sondern durch gezielte Förderung die Chancen für Teilhabe zu verbessern. Das ist nicht gelungen, auch weil die Übergänge aus den Sonderschulen in die Regelschulen nicht durchlässig genug waren, oft aus individuell ganz nachvollziehbaren Gründen, wenn man etwa Kinder vor Schul- und Lehrerwechseln bewahren wollte oder vor dem rauen Wettbewerbsklima in der Regelschule. Hier bräuchte es ‚Klimawandel‘, wenn Sie so wollen!

Was wäre notwendig für eine gelingende Inklusion?

Eine voll-inklusive Schulklasse benötigt zwei gut ausgebildete Lehrkräfte für die Hälfte der Schü-

ler einer heutigen Klasse und ein interdisziplinäres Stützfeld vor Ort noch dazu! Sie wäre machbar und wünschenswert, erscheint aber heute fast wie eine Utopie, angesichts der chronischen Unterfinanzierung unserer Bildungsbudgets.

Sie haben mal gesagt: Die ersten drei Schuljahre bestimmen das Verhältnis zur Schule: Da prägt sich ein, ob Schule Schmerzen bereitet oder positiv wahrgenommen wird. Warum sprechen sie von „Schmerzen“?

„Wenn Mathe schmerzt“ („When math hurts“) lautet der Titel einer neurowissenschaftlichen Publikation, die zeigen konnte, dass die Hirnregionen, die bei Kindern mit Matheangst im Vergleich zu solchen ohne Matheangst besonders aktiv waren, genau jene sind, die in der Großhirnrinde für die Verarbeitung von Schmerzreizen zuständig sind. Und Schmerzen versucht man bekanntlich zu vermeiden! Solche spezifischen Ängste sind in der Regel Folge von wiederholten Misserfolgserfahrungen, die als nicht kontrollierbar erlebt werden und die dazu neigen, sich auf die ganze Schule auszuweiten. Guter Unterricht muss bei jedem Kind Lernerfolge markieren und sollte weder ängstigen noch weh tun, sondern Lust auf mehr machen.

Wenn Kinder nach vielen Jahren des schulischen Scheiterns Verhaltensstörungen entwickeln, gar suizidgefährdet sind, werden sie bei Ihnen in der Klinik behandelt. Das reicht aber oft nicht aus. Wie geht es dann weiter?

Wir haben in unserer kinder- und jugendpsychiatrischen Klinik vielfach die Erfahrung gemacht, dass die Effekte einer relativ kurzen klinischen Behandlung nicht ausreichend nachhaltig sind. Nach der Entlassung scheitern sie erneut und stehen nach kurzer Zeit wieder vor unserer Tür. Um diesem Drehtüreffekt etwas entgegenzusetzen, haben wir 2009 auf dem Campus unseres DRK Klinikums Westend eine Einrichtung gegründet, in der betroffene Kinder für einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren in einer festen Tagesstruktur intensiv gefördert und dann in die Regelschule reintegriert werden können.

Wie sind die Erfahrungen?

Die Reintegration gelingt in der Mehrzahl der Fälle! Das Besondere an unserem Zentrum für Schulische und Psychosoziale Rehabilitation (ZSPR) besteht darin, dass hier die Bereiche Bildung, Jugendhilfe und Gesundheit mit ihren spezifischen Möglichkeiten und Methoden zusammenwirken. Ein Hybrid gewissermaßen, in dem schulisch-sonderpädagogische, heil- und sozialpädagogische, lern-, psycho- und familientherapeutische sowie medizinische Maßnahmen interdisziplinär, bedarfsgerecht und zeitnah aufeinander abgestimmt werden können. Dabei hat auch die Arbeit mit den Eltern und mit den wiederaufnehmenden Regelschulen einen sehr hohen Stellenwert.

Wie viele Kinder betreuen Sie?

Wir haben damals mit 20 Plätzen begonnen. Inzwischen sind es 60, und wir haben lange Wartelisten bei einer stetig steigenden Nachfrage. Neu hinzugekommen ist eine „Therapeutische Instituts-

Kontakte

- Zentrum für Schulische und Psychosoziale Rehabilitation (ZSPR) der DRK Kliniken Berlin Erziehung und Bildung GmbH, Spandauer Damm 130, 14050 Berlin, Pädagogisch-Therapeutische Leitung: Britt Holubec, Tel.: 030/3035-5973, Mail: Kontakt@zspr.de

- Fachverband integrative Lerntherapie e.V. (FiL), Grunewaldstraße 57, 10825 Berlin, Tel.: 030/5524 6309, Mail: info@lernfil.de

- Bundesverband Legasthenie & Dyskalkulie e.V. (BVL), Alemannenstr. 5, 53175 Bonn, Tel.: 0228/3825 5054, Mail: info@bvl-legasthenie.de, Mail: beratung@bvl-legasthenie.de.

ambulanz“, um auch dem Bedarf nach lern- und psychotherapeutischen Angeboten vor oder nach einem Aufenthalt bei uns besser gerecht werden zu können. Dieses Angebot können auch betroffene Kinder nutzen, die nicht im ZSPR beschult werden. Und da es auch zu wenig gut ausgebildete Lerntherapeuten gibt, haben wir auch einen Master-Studiengang für „Integrative Lerntherapie“ bei uns etabliert.

Sie sind gerade dabei, auch in Steglitz-Zehlendorf und Spandau Angebote zu installieren. Was ist da geplant?

In Steglitz-Zehlendorf ist eine Zweigstelle mit 30 Plätzen in Planung, und zwar in Nachbarschaft zur Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des St. Joseph-Krankenhaus. In Spandau wird unser DRK-Klinikum Westend am Standort Johannesstift eine kinder- und jugendpsychiatrische Tagesklinik eröffnen. Hier übernimmt unser ZSPR vorläufig nur die Beschulung der dortigen Patienten während ihres klinischen Aufenthaltes. Die Bezirke haben sich sehr für die Realisierung dieser Projekte eingesetzt.

Etwa jedes zweite Berliner Kind wächst zwei- oder mehrsprachig auf. Was bedeutet das für das Erlernen der Mathematik?

In den verschiedenen Sprachen können sich die Zahlensprechweisen sehr stark voneinander unterscheiden! Im Deutschen sprechen wir, anders als alle unsere Nachbarn, konsequent den Einer vor dem Zehner, also beispielsweise ‚Vier-und-Neunzig‘. Im Englischen ist es umgekehrt, also Zehner vor Einer, wie bei den Arabischen Zahlen. Im Französischen gibt es sogar multiplikative Zahlwortstrukturen: Quatre-vingt-quatorze, also Vier-zwanzig-Vier-zehn für 94. Es braucht also Übersetzungsregeln für das Übertragen aus der sprachlichen in die Arabische Kodierung und umgekehrt.

Warum ist das wichtig?

In den ersten Klassen vollzieht sich eine für das gesamte weitere mathematische Denken ganz zentrale Entwicklung: Die Kinder lernen, einer Zahl eine räumliche Position auf einem inneren mentalen Zahlenstrahl zuzuordnen. Die neuronale Struktur für diesen

Zahlenraum bildet sich nach und nach im Scheitellhorn aus. Diese Funktion wird nicht nur für das rasche Abschätzen von numerischer Größe, sondern auch für das arithmetische Manövrieren beim Kopfrechnen unbedingt benötigt.

Und wenn Sie nun aber verschiedene Sprachen sprechen?

Wenn Kinder mit mehreren Zahlensprechweisen aufwachsen, dann müssen sie viel mehr Übersetzungsregeln erlernen und sicher automatisieren, damit, um in dem Beispiel zu bleiben, 94 immer einen Ort kurz vor Hundert markiert, und nicht etwa einen, der in der Mitte zwischen Null und Hundert (49) liegt. Wenn ständige Fehlermeldungen solche räumlichen Zuordnungen verunsichern, dann kann eine sichere Zahlenraumvorstellung und die entsprechende neuronale Struktur im Gehirn nicht reifen.

Was ist die Folge?

Die Kinder verlieren Zeit und den Anschluss in Mathe. Und das kann dann in eine deftige Dyskalkulie münden! Lehrkräfte haben immer häufiger mit mehrsprachig aufwachsenden Kindern in ihren Klassen zu tun. Sie wissen aber leider selten, wie sie die Schüler*innen achtsam über diese zahlen-sprachlichen Stolpersteine führen können.

Damit Kinder gar nicht erst in Kliniken Hilfe suchen müssen, gibt es Lernsoftware wie das von Ihnen mitentwickelte ‚Calcularis‘. Können Sie den Einsatz erläutern?

Wir haben seit zehn Jahren ‚Calcularis‘ auf der Basis von Erkenntnissen aus unseren neurowissenschaftlichen Untersuchungen an Kindern mit Rechenschwächen am Universitäts-Kinderspital Zürich gemeinsam mit Informatikern der ETH Zürich mit Methoden der Künstlichen Intelligenz entwickelt. Calcularis ist ein sogenanntes ‚Intelligent Tutoring System‘ (ITS), das an vielen Schweizer Grundschulen erfolgreich eingesetzt wird, mehr und mehr auch in Deutschland. Es kann sowohl in der Schule als auch zu Hause, in der Lerntherapie oder auch in den Ferien eingesetzt werden. Die Software löst die Aufgaben nicht für, sondern in Interaktion mit den Kindern und ist adaptiv.

Was bedeutet das?

Das bedeutet, sie stellt die Auswahl der Aufgaben auf die Art der Schwierigkeiten und das Lerntempo des einzelnen Kindes ein, ohne es zu über- oder unterfordern. Sie gibt sofort Rückmeldung, belohnt direkt erfolgreiche Lösungsschritte und schirmt das Üben vor dem sozialen Vergleich mit dem Nachbarn ab. Solche ITS-Methoden können die Lehrkräfte gerade dort gut entlasten, wo für das lästige Üben und Automatisieren oft zu wenig Zeit im Unterricht bleibt. Mittlerweile gibt es Calcularis-Versionen auch in vielen verschiedenen Sprachen.

Inwieweit können Legasthenie oder Dyskalkulie angeboren sein?

Der Anteil angeborener und genetischer Effekte an der Entstehung von Teilleistungsstörungen ist im Vergleich zu den erfahrungsbhängigen und epigenetischen Wirkungen sehr gering. Die Betonung angeborener Effekte, zu der die medizinisch-psychiatrischen Disziplinen leider immer noch neigen, verstärkt deterministische Reflexe des Unabänderlichen und untergräbt damit das Bemühen um therapeutische Veränderung. Schulisches Scheitern ist kein Schicksal, das etwa aus einer unzureichend mitgegebenen Intelligenz resultiert und deshalb einfach hinzunehmen sei. Das neuroplastische Veränderungspotenzial im lernenden menschlichen Gehirn ist gewaltig. Es muss nur genutzt werden!

Die Hirnforschung macht rasante Fortschritte. Kommen diese Erkenntnisse im Lehramtsstudium an? Wird dieses Wissen gelehrt?

Beim dringenden nötigen Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Entwicklungspsychologie und den Neurowissenschaften in die didaktischen Disziplinen und die schulische Praxis ist noch sehr viel Luft nach oben. Wir haben deshalb vor gut zehn Jahren die Fachzeitschrift ‚Lernen und Lernstörungen‘ gegründet, die sich zum Ziel gesetzt hat, eben diesen Transfer zu befördern. Es reicht auch nicht, wenn solches Wissen nur punktuell in Seminaren und Vorlesungen theoretisch vermittelt wird. An jede Lehrerbildungsstätte gehört meiner Ansicht nach eine Universitäts-schule – ähnlich den Universitätskliniken in der Medizin –, an der wissenschaftlich basierte Methoden und auch neue, zukunftsgerichtete Lerninhalte entwickelt, erprobt, reflektiert, evaluiert und praxistauglich gemacht werden können.

Haben Sie einen Rat für Berlins neue Schulsenatorin? Was soll sie tun, um Kindern mit Lernstörungen besser zu helfen?

In der Bildungspolitik klaffen leider medienwirksam formulierte gute Absichten und tatsächliche Umsetzungen meist weit auseinander. Mein Rat: Nehmen Sie konkret Anteil am Schicksal der viel zu vielen Kinder, die schulisch scheitern, ohne dass sie es müssten. Lassen Sie sich inspirieren! Wir laden Sie gerne zu einem Gespräch mit unseren Lehrkräften, Pädagoginnen und Therapeutinnen ein. Bei diesen Kindern entstehen aus chronischen Versagenserlebnissen zuerst Angst und Resignation, und wenn keine Hoffnung keimt, auch Wut, Rachsucht oder Lebensmüdigkeit. Das kann man verhindern.

30.000

Berliner Schüler mindestens sind von Lernstörungen betroffen.



Bei der Rechenschwäche-Therapie spielt die Veranschaulichung von Zahlen eine wichtige Rolle.