

# **Live-Interview der Studierenden am 20.01.2021 mit Herrn Hans-Joachim Lukow zum Thema „Dyskalkulie“**

(ein exploratives Interview; online geführt von 16:15 – 17:30 Uhr)

**Hans-Joachim Lukow** ist Mathematiklehrer. Seit 25 Jahren beschäftigt er sich mit dem Thema Rechenschwäche bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Er absolvierte eine Ausbildung zum Dyskalkulie-Therapeuten an der Evangelischen (Fach-) Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe (Bochum). Nunmehr ist er seit über 20 Jahren in den Bereichen Lerntherapie, Diagnostik und Fortbildung tätig. Er ist Leiter des "Osnabrücker Zentrums für mathematisches Lernen (Rechenschwäche/Dyskalkulie)" mit Standorten in Osnabrück, Diepholz, Herford, Münster und Rheine. Er ist zudem Leiter des Zentrums für angewandte Lernforschung gemeinnützige GmbH und publiziert regelmäßig zum Thema Dyskalkulie.

**Sie sind Mathematiklehrer. War Ihnen „Dyskalkulie“ zu Beginn Ihrer Unterrichtstätigkeit ein Begriff?**

Nein, das war mir überhaupt kein Begriff. In der Ausbildung, wie in der Öffentlichkeit, fing man gerade an, das Thema „Lese-/Rechtsschreibschwäche“ zu entdecken. „Rechenschwäche“ als vergleichbares Phänomen war gänzlich unbekannt.

**Wie kam es, dass Sie sich dazu entschieden, Dyskalkulie-Therapeut zu werden?**

Ich bin über Freunde auf das Thema aufmerksam gemacht worden. Zu diesem Zeitpunkt war ich Lehrer für Jugendliche, die sich sehr schwer mit dem Mathematikwerb taten. Ich konnte vielen helfen, aber ich bin auch an einigen gescheitert. So entdeckte ich das Thema, das man jetzt Rechenschwäche oder auch „außerordentliche Schwierigkeiten beim Erwerb der Mathematik“ nannte. Das fand ich spannend, und ich habe begonnen, mich mit Hilfe von Kollegen, die schon länger dabei waren, einzuarbeiten.

**Was macht eine gute Therapie aus?**

Da ist zunächst einmal der Auftakt. Man macht etwas, das in der Schule eher ungewöhnlich ist: Man ermittelt den mathematischen Kenntnisstand des Kindes. Das nennt sich Förderdiagnostik: Wir knüpfen konkret an diese Kenntnisse an. Rechenschwache Kinder beginnen in der Regel in der ersten Klasse, manchmal auch in der zweiten Klasse, Verständnisschwierigkeiten zu entwickeln. Einen guten Therapeuten zeichnet zu dem aus, dass er bereit ist, sich psychologisch fortzubilden, um mit diesen Kindern arbeiten zu können. Die Kinder haben, vorsichtig gesagt, „die Faxen dicke“ von Mathematik.

**Wie erfolgreich ist eine Therapie? Ist Dyskalkulie heilbar?**

Sie sprechen ein spannendes Thema an. Es wird kontrovers diskutiert. Es gibt die Auffassung, dass Dyskalkulie genetisch bedingt sei. Das halte ich in Theorie und Praxis für Unsinn. Ich halte Mathematik für eine Kulturtechnik wie auch das Lesen und Autofahren und so fort. Man kann bereits sehr früh, im Bereich des Zahlaufbaus bis zur Zahl 10, den Einstieg in die Mathematik verpassen. Kinder, die ihn verpassen, bekommen, wenn das nicht nachgearbeitet wird, kein Bein mehr auf den Boden.

**Wie lange dauert eine Dyskalkulie-Therapie?**

Es ist Anspruch unserer Dyskalkulie-Therapie, einen Anschluss an die Schularithmetik hinzubekommen - unter Vernachlässigung der Geometrie. Durchschnittlich liegt die Dauer für dieses Ziel bei zwei Jahren. Die Therapie findet im wöchentlichen Einzelunterricht statt.

**Hat die Coronapandemie Auswirkungen auf die Therapien?**

Ja, durchaus. Ich möchte Ihnen ein Beispiel geben. Wir betreuen im Osnabrücker Zentrum dienstags normalerweise 30 Kinder in Präsenz. Doch am vergangenen Dienstag waren lediglich 4 Kinder vor Ort. Die anderen Kinder wurden online betreut. Wir versuchen in dieser Zeit, soweit es pädagogisch sinnvoll und auch technisch möglich ist, die Therapien online durchführen. Das war für uns alle eine Umstellung, in die wir uns erst einarbeiten mussten, jetzt aber meistern.

## **Stehen der Therapeut und der Mathematiklehrer eines betroffenen Kindes miteinander im Austausch?**

Das ist eine absolute Notwendigkeit. In der Regel läuft es so, dass wir die Diagnostik mit einem schriftlichen Bericht abschließen, der ca. sechs Seiten umfasst. Anschließend führen wir ein Beratungsgespräch mit den Eltern. Lehrer dürfen hier gerne dabei sein. Dieses Angebot wird in jedem vierten Fall wahrgenommen. Unabhängig von der elterlichen Entscheidung, ob eine Therapie aufgenommen wird, stehen wir für ein Gespräch mit der Schule zur Verfügung. Hierfür müssen die Eltern allerdings den schriftlichen Bericht an die Schule weitergeben. Der Austausch mit der Schule, insbesondere bei den Grundschulern, gehört aus unserer Sicht unbedingt dazu, therapiebegleitend.

## **Müssten Eltern noch stärker auf das Thema Dyskalkulie aufmerksam gemacht werden?**

Auf Dyskalkulie aufmerksam zu machen, ist absolut notwendig. Eltern, die sich bei uns melden, erhalten eine ausführliche Beratung am Telefon. Ihnen wird Informationsmaterial zugeschickt. Auch jetzt, in der Pandemiezeit allerdings online, bieten wir einmal im Monat ein Seminar, in dem Eltern sich über das Thema Rechenschwäche allgemein informieren können und in dem auch die Möglichkeit besteht, Fragen bezüglich des eigenen Kindes zu stellen.

## **Inwieweit können Eltern ihr betroffenes Kind unterstützen?**

Wir stehen Stunde um Stunde mit den Eltern in Kontakt. Wir arbeiten in 60-Minuten-Blöcken. Dabei sind 45 Minuten Einzelarbeit mit dem Kind vorgesehen. Im Anschluss daran sprechen wir mit den Eltern. Wir sprechen über drei Themen. Erstens: Was haben wir gemacht? Zweitens: Was ist dabei gut, was ist schlecht gelaufen? Und drittens - hierhin zielte Ihre Frage: Was können Eltern unterstützend mit ihrem Kind üben, bezogen auf den Stoff, der gerade neu verstanden wurde? Es kommt durchaus vor, dass wir Eltern ermahnen, nicht mit dem Kind zu üben. Viele Kinder, die zu uns kommen, haben in ihrer Vergangenheit sehr häufig mit ihren Eltern geübt. Geübt, geübt, geübt. Allerdings auf der Grundlage, dass sie nicht verstanden haben, was eigentlich das Wesen der Mathematik ist. Und so konnte sich eine große Spannung zwischen Eltern und Kind aufbauen. Wir versuchen, dahin zu wirken, dass diese Kinder zunächst von ihren Eltern eine Zeit lang in Ruhe gelassen werden, bzw. wir versuchen, den Kontakt in mathematischen Dingen zwischen Eltern und Kind zu steuern.

## **Wie schwer sind die mentalen Folgen einer Dyskalkulie?**

Es gibt Kinder, die immens darunter leiden, dass sie Mathematik nicht können. Das sieht auch der Gesetzgeber so. Wir arbeiten mit den Jugendämtern zusammen, denn sie sind per Gesetz dazu verpflichtet, die Kosten für eine Lerntherapie zu übernehmen, wenn bei einem betroffenen Kind eine seelische Behinderung besteht und die Integration in die Gesellschaft aufgrund von Dyskalkulie gefährdet scheint. Es ist vielen nicht klar, wie wichtig das Fach Mathematik auch in der Grundschule schon ist.

## **Wer übernimmt die Kosten für eine Therapie?**

Nach aktuellen Zahlen ist es so, dass in etwa 80 bis 85 Prozent der Fälle die Eltern die Lerntherapie aus eigenen Mitteln zahlen. Dann gibt es einen kleinen Prozentsatz, der liegt bei etwas über 10 Prozent, bei dem die Jugendämter als Kostenträger eintreten. In seltenen Fällen gibt es die Möglichkeit, dass das Arbeitsamt über das Bundesteilhabegesetz (BuT) die Therapiekosten zahlt.

## **Wer gibt in der Regel den Anstoß zur Therapie? Sind das die Eltern, oder kommt der Anstoß aus der Schule?**

Sie haben die beiden Hauptakteure benannt. Es sind in der Regel die Eltern, die sich Sorgen machen und die mit der Lehrerin oder dem Lehrer über ihr Kind sprechen möchten. Inzwischen hat das Osnabrücker Zentrum für Mathematik mehrere hundert Fortbildungen im Bereich der Schule

begleitet, und zunehmend spielen auch die Lehrer eine aktive Rolle. Mit den Lehrer-Fortbildungen wollen wir erreichen, dass unser Therapieansatz akzeptiert wird und dass die Schulen wissen, dass das, was wir machen, Hand und Fuß hat. Eine weitere Gruppe, wenngleich sie weniger oft den Anstoß zur Therapie gibt, sind die Kinder- und Jugendärzte. Auch sie empfehlen in einigen Fällen, Kontakt mit uns aufzunehmen. Sie stoßen über die seelische Not des Kindes und die Frage nach ihren Ursachen manchmal darauf und überlegen, ob ein eklatantes Mathematikversagen zu Grunde liegen könnte.

### **Sollten auch die Klassenkameraden der betroffenen Schüler aufgeklärt werden?**

Das ist eine schöne Frage. Natürlich merken alle Schüler, dass es in der Schule nicht nur darum geht, etwas zu lernen, sondern dass das Lernen im Vergleich im Vordergrund steht. Und die Kinder, über die wir sprechen, haben häufig sehr schlechte Noten. Von daher sind sie der Gefahr ausgesetzt, dass sie neben dem Ärger, den sie zu Hause für ihre schlechte Noten bekommen, zusätzlich der Hänselei und damit dem Mobbing ihrer Kameraden ausgesetzt sind. Daher kann es schon sinnvoll sein, wenn der Lehrer ein offenes Wort spricht.

### **Sollten Kinder mit Dyskalkulie am normalen Schulunterricht teilnehmen oder doch eher eine Förderschule besuchen?**

In der Regel sollten sie die normale Schule besuchen. Die weitaus meisten Kinder, die uns vorgestellt werden, sind „teilleistungsschwach“, d.h. nur im Fach Mathematik sind ihre Probleme eklatant. Sie bringen in den anderen Fächern durchaus befriedigende, manchmal sogar gute Leistungen. Und da wäre es ein großer Fehler, die Kinder in Richtung Förderschule zu integrieren. Das Ziel muss sein, die Defizite zu beseitigen und den Kindern den Anschluss an den Mathematikstoff zu ermöglichen.

### **Kann Dyskalkulie schon im frühen Kindesalter verhindert werden?**

Wenn das Rechnen im systematischen Zusammenhang im Kindergartenalter beginnt und Kinder die mathematischen Grundlagen erlernen, würde ich den Begriff „Rechenschwäche“ oder „Dyskalkulie“ nicht verwenden. Aber es ist durchaus so, dass Erzieher/Innen bemerken können, wenn ein Kind Schwierigkeiten hat, eine Menge zu erfassen, beispielsweise wenn es das Würfelbild der Fünf stets aufs Neue zählt. Hier können Erzieher und Erzieherinnen das Lernen sinnvoll unterstützen. In diesem Sinne bieten wir für Fortbildungen für den Kindertagesstättenbereich an. Es ist zum Glück so, dass die meisten Kinder, die eine Therapie brauchen, in der Grundschulzeit zu uns kommen. Gut für die Kinder und alle Beteiligten ist es, wenn sie spätestens bis zur Mitte des Schuljahres der Klasse 3 zu uns finden, denn dann haben wir noch ein Jahr der Aufarbeitung, ohne dass die furchtbare, aber nicht zu vermeidende Diskussion losgeht, welche Schulform das Kind nach der Grundschule besuchen soll. Unser Ziel ist es, die rechenschwachen Kinder bereits früh zu erreichen. Aber es gibt auch immer wieder Kinder, die kommen erst später, beispielsweise wenn sie das Gymnasium als weiterführende Schule gewählt haben und nun das, was sie bis dahin kaschieren konnten, unter den gesteigerten Anforderungen des Gymnasiums offenbar wird, dann sind sie in Klasse 5. Aber es gibt auch Betroffene, die eine Therapie beginnen, lange nachdem ihre Schulzeit beendet ist. Ich betreue im Moment eine 33jährige Frau. Sie ist Altenpflegerin und sie arbeitet, obwohl es für sie finanziell nicht leicht ist, nicht nur die Mathematik auf, sondern gleichzeitig ihre Erlebnisse mit der Schule und mit ihren Eltern. Es freut mich riesig, dass sie gute Fortschritte macht. Sie lernt das, was sie in ihrem Alter braucht: den mathematischen Stoff bis zum Dreisatz.

### **Gibt es Studien oder irgendwelche Erkenntnisse, welche Gruppe von Menschen am häufigsten betroffen ist?**

Im Osnabrücker Zentrum für Mathematik werden mehr Mädchen als Jungen therapiert, das ist auch in anderen Einrichtungen der Fall. Doch kann dies viele Ursachen haben. Mathematik ist nicht per se ein weibliches Problem.

**Was empfinden die Kinder, wenn entschieden wurde, sie bekommen eine Therapie. Zeigen sie eine Bereitschaft zur Therapie, oder gibt es auch Kinder, die sich dagegenstellen?**

Dass ein Kind keine Therapie beginnen will, habe ich bei inzwischen einigen tausend Kindern, die zum Mathezentrum gekommen sind, nur einmal erlebt. Es war ein Junge, ein Siebtklässler, und er weigerte sich bereits, für die Diagnostik das Auto, mit dem die Familien gekommen war, zu verlassen. Ich habe von diesem Jungen nichts mehr gehört. Alle Kinder, die zu uns kommen, sind überzeugt, dass Mathe nichts für sie ist. Sie wenden das Urteil, das über sie in Form von Noten gesprochen wurde, selbstverständlich auf sich selbst an. Sie hadern mit der Mathematik und lehnen sie rundweg ab. Das nimmt auch verbal sehr deutliche Formen an. Die therapeutische Kunst ist, das gebrochene Selbstbewusstsein der Kinder in Bezug auf die Mathematik neu aufzubauen. Da ist Psychologie gefragt. Es ist wichtig, den Kindern ihre Erfolge, die sie im Therapieverlauf langsam erzielen, zu spiegeln. Es muss ihnen klar gemacht werden, dass sie, obwohl ihre Schulnoten noch sehr lange sehr schlecht sind, eindeutig Fortschritte machen. Man weist sie auf die Fortschritte in der Addition und Subtraktion hin und dass sie etwas, was sie vor einigen Monaten noch nicht konnten, nun gut bewältigen können, beispielsweise die Aufgabe 73 - 25. Die erste Zeit in der Therapie ist für die Kinder eine Durststrecke. Das Kind lernt Mathematik, aber die Note honoriert das nicht, weil die Schulbeurteilung ja nicht den Fortschritt des Kindes zum Maßstab hat, sondern das Messen an Zielen des Lehrplans.

**Ich habe gehört, dass in der Grundschule die Diagnose Dyskalkulie berücksichtigt wird, aber bei der weiterführenden Schule nicht mehr. Stimmt das? Und wenn ja, wieso?**

Wieso dies so ist, kann ich Ihnen leider nicht beantworten. Im Grundschulbereich ist es gesetzlich vorgesehen, dass ein sogenannter Nachteilsausgleich gewährt wird. Was das im Einzelfall bedeutet, beschließt die Schulkonferenz, und praktisch heißt das, dass Kinder manchmal mehr Zeit bekommen bei Klassenarbeiten. In ganz seltenen Fällen muss das Kind bestimmte Aufgaben nicht bearbeiten. Der Nachteilsausgleich in der Grundschule ist aber, gemessen am Nachteilsausgleich für eine Lese-/Rechtschreibschwäche, sehr gering. Sie liegen richtig in Ihrer Annahme, dass es den Nachteilsausgleich in der weiterführenden Schule nicht gibt. Wenn eine Schule dennoch Rücksicht auf Kinder mit Dyskalkulie nimmt, dann hat sich die Schule individuell im Interesse der Kinder dafür entschieden.

**Sie nannten zwei konkrete Beispiele von Menschen, die betroffen sind: eine Frau in höherem Alter und einen Siebtklässler, der sich weigerte, das Auto zu verlassen. Das führt mich zu der Frage: Gibt es eine Zeitschwelle zwischen Kindheit und Alter oder einen Punkt, der es unmöglich macht, Dyskalkulie zu heilen? Wenn es diesen Punkt gibt, woran lässt er sich festmachen?**

Ich definiere Rechenschwäche oder Dyskalkulie als eine Unkenntnis im mathematischen Grundlagenbereich, beruhend auf Missverständnissen. Missverständnisse kann man prinzipiell aufarbeiten. Aber: Wenn ich an den Siebtklässler denke ... Stellen Sie sich vor, er wäre tatsächlich zu uns gekommen. Dann hätten die Eltern vermutlich das Ziel gehabt, dass der Junge den Anschluss an den Schulstoff schafft. Aber sehen Sie: Er war bereits in der 7. Klasse! Er wäre mit dem Kenntnisstand der 1. Klasse gekommen und hätte alles nacharbeiten müssen. Dass das klappt, kann man den Eltern nicht mehr versprechen. Das, was man ernsthaft versuchen kann, was man sogar versprechen kann, ist, dass man alles dafür tun wird, dass das Kind zunächst sicher in den Grundrechenarten wird. Um es noch einmal ganz deutlich zu sagen: Ein Siebtklässler müsste für das Ziel Anschluss an den Mathematikunterricht zu bekommen zunächst den Stoff der 1. und aller weiteren Klassen aufarbeiten - mit sachkundiger Arbeit und mit sachkundigem Material. Es hängt also sehr viel davon ab, ob der Wille zur Aufarbeitung des Schulstoffs überhaupt so weit aktiviert werden kann.

**Wie sollte ein Mathematiklehrer bei Verdacht auf Dyskalkulie reagieren? Was wären geeignete Schritte?**

Wichtig ist, dass er für sich selbst Klarheit schafft, auch durch die Einbeziehung der Eltern. Die Eltern sind in gewisser Weise schlauer als der Lehrer, was ihre Kinder angeht. Denn sie erleben sie in der face to face Situation und sehen, wie ihre Kinder zu Hause mit den Matheaufgaben umgehen. Unser

Mathezentrum stellt für jede Klassenstufe, sowohl für die ganz Kleinen der ersten Klasse wie auch für die Klassen der weiterführenden Schulen, Symptomfragebögen zur Verfügung. Man kann sie sich unentgeltlich von der Homepage herunterladen. Diese Fragebögen können Lehrer und Eltern gemeinsam durchsprechen, um sich ein erweitertes Bild zu verschaffen. Und natürlich, das hatte ich erst gestern wieder, kann ein Mathelehrer/in bei uns anrufen und mit uns telefonieren. Es gehört zu unserer Arbeit, zu unserem Selbstverständnis, für solche Anliegen Zeit zu haben.

### **Kann eine Lehrkraft auch selbst fördernd tätig werden?**

Über die vielen Jahre, in denen ich Fortbildungen anbiete, habe ich sicher weit über tausend Lehrer und Lehrerinnen kennengelernt. Es sind Kollegen, die sich einen Tag freigenommen haben, um sich bei einer ganztägigen Fortbildung gemeinsam mit anderen Kollegen und mit meiner Unterstützung darüber zu verständigen, worauf es in der Vermittlung der Mathematik ankommt: Was ist der Kern der Mathematik? Was müssen die Kinder verstehen? Wenn Mathelehrer die Zeit dazu finden und Stunden freigestellt bekommen, um mit den Kindern, die es schwerer haben, zu arbeiten, dann sollen sie das unbedingt machen. Dafür sind diese Fortbildungen für die Lehrkräfte gedacht. Aber es gibt auch sehr schwere Fälle, da muss eine Förderung darüber hinaus gehen. Und dann: Wie viele Stunden bekommt die Kollegin in der Schule für solchen Förderunterricht gestellt? Das ist leider häufig sehr, sehr dürftig.

### **Sie sagten, dass Sie persönlich vor Ihrer Unterrichtstätigkeit noch nichts über Thema Dyskalkulie wussten. Gibt es inzwischen Fortschritte in der Hinsicht, dass das Thema im Uni-Lehrplan integriert ist, damit Lehrkräfte noch vor ihrer Tätigkeit für das Thema sensibilisiert sind?**

Ja, hier gibt es Fortschritte, man ist heute nicht mehr ganz so ahnungslos wie vor 20 Jahren. Inzwischen gibt es meines Wissens sogar zwei Studiengänge, die sich mit dem Thema beschäftigen und zum Lerntherapeuten ausbilden. Auch werden an vielen Universitäten Informationsveranstaltungen zum Thema angeboten. Beispielsweise werde ich am kommenden Donnerstag an der Universität in Münster ein Webseminar für Studierende des Grundschullehramtes und der Sekundarstufe I leiten.

### **Mir scheint, dass Prävention beziehungsweise ein sehr frühes Erkennen von Dyskalkulie von großer Bedeutung ist. Je früher eine Förderung einsetzt, desto leichter wird es dem Kind gelingen, wieder Anschluss an den Schulstoff zu finden. Sie sagten, Rechenschwäche beruhe auf einem Missverständnis. Was haben die Kinder missverstanden?**

Ich möchte Ihnen demonstrieren, was Kinder beispielsweise missverstehen können. Ich zeige Ihnen 3 Finger mit der linken Hand und 4 Finger mit der rechten Hand. Das entspricht der Aufgabe  $3 + 4$ . Welche Aufgabe zeige ich, wenn ich, nachdem ich 7 Finger in dieser Weise gezeigt habe, die 3 Finger der linken Hand verberge? Sie vermuten vermutlich  $7 - 3$ . Aber Kinder können das auch anders sehen. Sie denken, die Aufgabe lautet  $4 - 3$ . Wir wissen, mathematisch ausgedrückt, dass der Minuend als Gesamtmenge aus den beiden Teilmengen besteht. Die Teilmenge, die ich wegnehme, und die Teilmenge, die übrig bleibt, sind zusammen 7. Ca. 50 Prozent der Kinder, die uns vorgestellt werden, haben diesen Zusammenhang von Gesamtmenge und Teilmengen nicht verstanden. Und dieses Missverständnis früh zu bemerken, ist sehr wichtig. Denn die Kinder können Rechenoperationen im Zahlenraum bis 10 auch auswendig lernen. Auffälligkeiten werden dann erst im erweiterten Zahlenraum sichtbar, weil diese Zerlegungen nicht mehr so leicht über das Auswendiglernen bewältigt werden können. Kinder, die man als rechenschwach bezeichnet, sind zu ca. 90 Prozent sogenannte zählende Rechner. Das heißt, sie bekommen durchaus Aufgaben heraus, beispielsweise  $8 + 5$ , aber sie lösen sie in einem aufwändigen Zählvorgang, beispielsweise so: 8 und eins sind 9, und zwei sind 10, und drei 11, und vier 12, und fünf 13 – fertig!  $8 + 5 = 13$ . Das Ergebnis ist richtig. Aber Sie merken, dass das keine gescheite Methode ist, um die Aufgabe zu lösen. Gescheit wäre, die Mengengerlegung zu können:  $8 + 2 + 3$  – und so zu dem korrekten Ergebnis zu kommen: 13.

**Wie viele Schüler sind insgesamt von Dyskalkulie betroffen? Gibt es eine Dunkelziffer? Wie hoch könnte sie sein?**

Es gibt unterschiedliche Zahlen, was die Prozentzahl der Betroffenen betrifft. Ich habe keine eigenen Forschungen dazu durchgeführt und kann daher nur das weitergeben, was in der Literatur angegeben wird. Aber da ich bei meinen Fortbildungen häufig mit Lehrern ins Gespräch komme, beispielsweise beim gemeinsamen Mittagstisch und in der Pause, und wir über dieses Thema reden, schließe ich mich der Überlegung an, dass Dyskalkulie vermutlich 5-6 Prozent aller Kinder trifft. Wobei das Kriterium für diese Prozentzahl ist, dass diese Kinder wirklich wesentliche Elemente vom Stoff der Klasse 1 oder 2 nicht verstanden haben. Wenn man die Schwierigkeiten weiter fassen würde, also andere Kriterien wählte, käme man auf eine höhere Prozentzahl.

**Das bedeutet pro Klasse ein Schüler?**

Ja, man merkt sich pro Klasse ein bis zwei Schüler. So ist diese Prozentzahl gemeint.

**Wenn so viele Kinder von Dyskalkulie betroffen sind, wie Sie vermuten, und dies eine sehr auffällige Rechenschwäche ist, wie kann es dann sein, dass sie nicht direkt im frühen Kindesalter bemerkt wird? Wenn ich Ihr Beispiel anführen darf: der Siebtklässler – wie ist er in der Schule versetzt worden können? Liegt da auch ein Fehlverhalten der Lehrkräfte vor?**

Wir haben einen Weiterbildungsreader herausgegeben, der sich ausführlich mit Ihrer Fragestellung befasst. Er heißt „Symptome – Früherkennung – Förderung. Materialien und Texte zur Fort- und Weiterbildung“. Darin finden Sie einen Artikel zur Frage: Wie schafft man es mit einer Rechenschwäche ins Abitur? Ich kann den Inhalt hier nur andeuten. Die Jungen und Mädels, die es geschafft haben, mit ihrer Rechenschwäche ins Abitur zu kommen, sind darauf angewiesen, dass sie zumindest einige Punkte in Mathematik Klausuren vorweisen können. Mit null Punkten im Fach Mathematik wird in der Regel niemand zum Abitur zugelassen. Irgendwie müssen die Schüler daher Punkte zustande gebracht haben. Aber wie? Diese Schüler sind Meister des fürchterlichsten Auswendiglernens, das man sich vorstellen kann. Ihnen gelingt es, mathematische Gleichungen anhand von Musteraufgaben, die sie nicht verstanden haben, so zu Papier zu bringen, dass sie zumindest eine Teilpunktzahl bekommt. Dafür sind enorme Anstrengungen nötig. Dazu kommt auch immer wieder der Versuch, an der ein oder anderen Stelle etwas halbwegs Gescheites im Unterricht zu sagen, so dass die wohlwollenden Lehrer merken, diese Schülerin oder Schüler bemüht sich, das kann ich in der Note berücksichtigen. Und eine Fünf im Fach Mathematik kann ein Schüler ausgleichen.

**Ab einem bestimmten Zeitpunkt fragen Schüler nicht mehr, wenn sie etwas nicht verstanden haben?**

Sie stellen fest, Nachfragen nerven einen Lehrer, wenn sie zu grundlegend sind. Statt in ihrem Verständnis fortzuschreiten, beginnen sie nun, ihre grundlegenden Schwierigkeiten zu kaschieren, zu verbergen, um darüber einen Gesamteindruck zu erzeugen, der noch eine Fünf oder besser für den Lehrer möglich macht. Und wie das nun genau aussieht, das wissen Sie vermutlich selbst: Sie haben in Fächern, in denen Sie schlecht waren, auch nicht gesagt: Guten Tag, hier bin ich, ich habe sowieso keine Ahnung, bitte benoten Sie mich dementsprechend. Sie versuchen, sich durchzuschlängeln. Ja, es wird eine Dunkelziffer geben, aber wie hoch sie ist, das ist auch mir verborgen.

**Mir scheint, das Thema Dyskalkulie ist in der Gesellschaft nicht ausreichend verbreitet. Was könnte man noch tun?**

Mir fällt im Rahmen meiner Möglichkeiten nichts anderes ein, als kontinuierlich Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben. Vielleicht werden wir dieses Interview auf unserer Webseite veröffentlichen, und wenn es gut wird, werde ich darüber hinaus befreundete Einrichtungen fragen, ob sie das Interview auch auf Ihre Webseite aufnehmen, beispielsweise die Einrichtung „Lega-Kids“, die sich schwerpunktmäßig mit

der Lese-/Rechtschreibschwäche befasst, aber auch das Thema Dyskalkulie aufgreift. Sehen Sie es einmal so: Dieses Seminar erreicht jetzt ca. 30 Personen, das ist ein kleiner positiver Schritt. Tragen Sie das Thema weiter, dann wird es auch in der Gesellschaft bekannter!

**Ich möchte gerne noch eine letzte Frage stellen: Wo kann man sich weiterbilden, wenn man als Studierender oder Lehrender sich noch weitergehender zum Thema informieren möchte?**

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, um auf die Angebote hinzuweisen, die ich selber durchführe. Zum einen finden im Osnabrücker Zentrum für Mathematik regelmäßig Veranstaltungen für Erzieher und Erzieherinnen statt: Da geht es darum zu erfahren, was frühe Mathematik ist, und wie sie spielerisch vermittelt werden kann. Hier geht es nicht darum, auf den möglichen Therapiebedarf von Kindern hinzuweisen, sondern den Erziehern Präventionsmöglichkeiten zu eröffnen. Darüber hinaus gebe ich noch zwei ganztägige Veranstaltungen für Mathematiklehrer und -lehrerinnen. Am ersten Veranstaltungstag wird der Kern des Stoffes Klasse 1 vermittelt und auf die grundlegenden Dinge hingewiesen, die verstanden werden müssen. Darauf folgt eine Fortsetzungsveranstaltung, bei der es dann um das Rechnen über den Zehner hinaus geht und wie Multiplikation und Division beigebracht werden können, ohne dass es zu einem Auswendiglernen der Aufgaben kommt. Aktuell im Februar und März 2021 finden Webinare in Zusammenarbeit mit der Universität Vechta und mit dem Schulamt Herford statt.