

## Dyskalkulie – Der Dauerstreit um den Nachteilsausgleich und die Rechtslage

**Der Nachteilsausgleich für Kinder mit Dyskalkulie wird von Wissenschaftlern und Verbänden vehement gefordert und von der Kultusministerkonferenz ebenso vehement abgelehnt. In der Beurteilung, was Dyskalkulie ist, stehen sich zwei Paradigmen gegenüber, das Behinderungs-Paradigma und das Verstehens-Paradigma. Wer an die Behinderung bei Dyskalkulie glaubt, der will oft den Nachteilsausgleich. Den gibt es aber aus rechtlichen Gründen nicht, denn einerseits gibt das der Artikel 3 des Grundgesetzes nicht her, andererseits ist das auch nicht im Interesse der Kultusbürokratie. Wer nicht an die Behinderung glaubt, wer dem hier so genannten Verstehens-Paradigma folgt, lehnt es ab, Dyskalkulie als Behinderung zu betrachten und bemüht sich darum, Bedingungen zu schaffen, die es betroffenen Kindern erlauben, das Rechnen zu lernen.**

Ist das Vorliegen einer Dyskalkulie<sup>1</sup> eine Krankheit, also eine Behinderung, ein Dauerleiden, ein Defekt im Gehirn? Zumindest sehen das viele Eltern jener Kinder gern so, die in der Schule regelmäßig schlechte Noten im Fach Mathematik erreichen und die damit bereits schon beim Übertritt von der Grundschule in die Sekundarstufe benachteiligt sind. Denn wenn die Schwierigkeiten beim Rechnen als Behinderung, als Dauerleiden anzuerkennen seien, dann müsse ihnen bei der Leistungserhebung der Schule im Fach Mathematik ein Nachteilsausgleich analog zu dem gewährt werden, der bei der Legasthenie zur Anwendung kommt. Denn wenn die Dyskalkulie als Behinderung anzuerkennen sei, müsse der Artikel 3 Absatz 3 Satz 2 des Grundgesetzes angewendet werden, demzufolge niemand wegen einer Behinderung benachteiligt werden darf.<sup>2</sup> Der Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V. (BVL) hat dazu eine Petition auf der Plattform [change.org](https://www.change.org)<sup>3</sup> gestartet, und bereits 2017 hatte der Bayerische Elternverband (BEV) eine ähnliche Petition in Bayern durchgeführt.<sup>4</sup>

Die Kultusministerien bleiben davon unbeeindruckt. Im März 2018 war Prof. Dr. Michael Piazzolo noch kein Kultusminister, sondern Landtagsabgeordneter seiner Partei und deren kulturpolitischer Sprecher. Auf der Tagung<sup>5</sup> des BVL im gleichen Jahr hatte er sich vehement für die Gewährung eines

---

<sup>1</sup> In der Literatur werden die Begriffe Rechenschwäche, Rechenstörung und Dyskalkulie oft synonym verwendet. Eine Unterscheidung hinsichtlich des Schweregrads findet sich bei Schipper, Wilhelm (2001): Thesen und Empfehlungen zum schulischen und außerschulischen Umgang mit Rechenstörungen. Occasional Paper der KMK 182. Rechenschwäche liegt dann vor, wenn Kinder einer Förderung jenseits des Standardunterrichts bedürfen. Als schwerwiegender ist dann die Rechenstörung definiert, dies sei jene Gruppe der Kinder, die dauerhaft und schwerwiegend beim Erlernen des Rechnens beeinträchtigt sind. Der Begriff der Dyskalkulie solle nur dann verwendet werden, wenn zusätzlich zur festgestellten Rechenstörung das Kind im Sinne des §35a SGB VIII seelisch behindert ist bez. von einer solchen Behinderung bedroht ist. Hier werden im Folgenden die Begriffe Rechenstörung und Dyskalkulie weiterhin synonym verwendet, weil eine Abgrenzung schwer vorzunehmen ist. Nicht jedes Kind, dem das Rechnen schwerfällt, muss auch notwendig seelisch darunter leiden.

<sup>2</sup> Dyskalkulie in der Schule – Handreichungen für Lehrkräfte. Hrsg: Bundesverband für Legasthenie und Dyskalkulie e.V., 1. Auflage 2020, Seite 20.

<sup>3</sup> [https://www.change.org/p/dyskalkulie-chancengleichheit-jetzt?recruiter=1244096543&recruited\\_by\\_id=7aa2f9d0-6aec-11ec-bbc5-4bf231c4b7e2](https://www.change.org/p/dyskalkulie-chancengleichheit-jetzt?recruiter=1244096543&recruited_by_id=7aa2f9d0-6aec-11ec-bbc5-4bf231c4b7e2) abgerufen am 24.11.2022

<sup>4</sup> <https://www.bev.de/news/dyskalkulie-individuelle-lernwege-und-nachteilsausgleich-ermoeglichen-2> abgerufen am 24.11.2022

<sup>5</sup> <https://www.lev-fos-bayern.de/medien/Dyskalkulie.pdf> abgerufen am 20.11.2022

Nachteilsausgleichs für Kinder eingesetzt, die von einer Rechenschwäche oder Dyskalkulie betroffen sind. Mit dem Wahlsieg der Freien Wähler wurde er im November des gleichen Jahres Kultusminister in Bayern und somit für den Umgang der Schulen mit betroffenen Kindern zuständig. Die Stellung des Kultusministeriums zum Nachteilsausgleich ist unter seiner Ägide die gleiche geblieben wie vormals. Er wird nicht gewährt. Die Kultusministerkonferenz begründet ihre Ablehnung, ähnlich wie in Bayern, wie folgt: „...*(B)ei einer Berücksichtigung von Rechenstörungen (wäre) eine Notengebung im Fach Mathematik und in vielen Bereichen der naturwissenschaftlichen Fächer ohne Verletzung des Grundsatzes der gleichen Leistungsbewertung kaum mehr möglich, da das Ergebnis verfehlter Rechenoperationen häufig dysfunktional ist.*“<sup>6</sup> Nachteilsausgleich und Notenschutz werden nur in der Grundschule gewährt, nicht jedoch in Sekundarstufe I und Sekundarstufe II, und vor allem nicht für den Übertritt.<sup>7</sup>

Schule will sortieren – deshalb kein Nachteilsausgleich

Die Ablehnung eines Nachteilsausgleichs durch die Schulverwaltung wird erst dann verständlich, wenn man sich den Zweck der Schule vergegenwärtigt, der nicht allein darin besteht, jungen Menschen Wissen und Werte zu vermitteln. Schulunterricht soll Noten hervorbringen, die Leistungen der Schüler sollen kategorisiert werden, in die Notenskala von Note 1 bis 6 eingeordnet werden. Dabei wird die Note 5 oder 6 häufig nicht als Aufforderung verstanden, jenen Schülern noch einmal das beizubringen, was sie offenbar noch nicht verstanden haben, sondern die Stoffvermittlung geht zum nächsten Thema weiter. Insbesondere in der Mathematik führt das mangelhafte Verständnis des vorangegangenen Stoffes fast notwendig zum Unverständnis des nachfolgenden, der in der Mathematik auf dem vorhergehenden aufbaut. Wer das Teilen nicht verstanden hat, dem wird sich auch die Bruchrechnung, die Prozentrechnung und das Rechnen mit Kommazahlen nicht erschließen. Daraus folgt in der Schule nicht der Schluss, noch einmal zurückzugehen und das Verständnis des Teilens zu vermitteln, sondern ein Urteil über den Schüler zu fällen: Du bist für weitergehende Kenntnisse nicht geeignet, du kommst in die Hauptschule. Wenngleich sich Lehrer und Lehrerinnen gerne bemühen wollen, ihren schlechteren Schülern zu helfen, stoßen sie bald an die Grenzen der kultusministeriellen Vorgaben, die ein Weitergehen im Stoff verlangen. Mehr Zeit oder mehr Personal für Schüler, die etwas nicht verstanden haben, steht nur selten zur Verfügung. Besonders in Bayern legt man großen Wert auf ein dreigliedriges Schulsystem mit Hauptschule, Realschule und Gymnasium, und man braucht justiziable Begründungen dafür, warum sich die Schüler ganz gerecht auf diese drei unterschiedlichen Schulformen verteilen lassen, die vermeintlich ihren unterschiedlichen Begabungen entsprechen. Folglich müssen Proben so gestaltet sein, dass sich die Noten etwa annähernd der Gauß'schen Glockenkurve verteilen, mit ganz wenigen Einsen, mehr Zweien, vielen Dreien und Vieren und wieder weniger Fünfen und ganz wenigen Sechsen. Wer als Lehrer diese Notenverteilung nicht erreicht, wer zu viele Einsen oder Sechsen verteilt, kann schon mal von seinem Rektor gerügt werden. Idealerweise liegt der Durchschnitt der Noten bei 3,5. Weil die Lehrkräfte aber nicht gern Sechsen geben und sich bemühen, auch bei ganz schlechten Schülern noch ein paar Punkte zusammen zu klaben, dürfte der Durchschnitt dann meistens eher zu 2,5 bis

---

<sup>6</sup> KMK-Beschluss vom 04.12.2003 i.d.F. vom 15.11.2007, S. 5f, [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2003/2003\\_12\\_04-Lese-Rechtschreibschwaeche.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-Lese-Rechtschreibschwaeche.pdf) abgerufen am 24.11.2022

<sup>7</sup> Vgl. ReBUZ Bremen, Fachgruppe Rechenschwäche [file:///C:/Users/Bernhard/Downloads/RS Information%20Nachteilsausgleich%20Rechenschw%C3%A4che.pdf](file:///C:/Users/Bernhard/Downloads/RS%20Information%20Nachteilsausgleich%20Rechenschw%C3%A4che.pdf), abgerufen am 25.12.2022

3,0 tendieren. In der vierten Klasse der Grundschule gibt es eher selten Fünfen und Sechsen, weil es einen Durchschnitt von 2,33 in den drei Fächern Deutsch, Mathe und HSU braucht, um ins Gymnasium zu kommen, 2,66 reicht für die Realschule und ab 3,0 geht es in die Hauptschule, die in Bayern seit 2011 Mittelschule heißt. Mit einer Vier in Mathe helfen auch eine Zwei in Deutsch und eine Drei in HSU nicht mehr, der Durchschnitt ist dann schon 3,0.

Wäre den Eltern rechenschwacher Kinder also geholfen, wenn die Rechenschwäche als Behinderung anerkannt wäre? Auf der Interdisziplinären Fachtagung „Dyskalkulie – Wissen erfordert Handeln“ des Landesverbands Legasthenie & Dyskalkulie Bayern e.V. am 19. November 2022 in München führte der Rechtsanwalt Dr. Johannes Mierau aus, dass das Vorliegen einer Behinderung in der Ausprägung eines Dauerleidens nur dann einen Nachteilsausgleich gemäß Artikel 3 Absatz 3 Satz 2 des Grundgesetzes rechtfertigen würde, wenn sie nicht die Leistungsfähigkeit eines Prüflings, sondern lediglich den Nachweis derselben beeinträchtigt. Das Vorliegen eines Dauerleidens, das als persönlichkeitsbedingte Eigenschaft die Leistungsfähigkeit eines Prüflings prägt, rechtfertigt hingegen keinen Nachteilsausgleich. Ein Nachteilsausgleich sei somit nur dann zu gewähren, wenn der Schüler zwar rechnen kann, dies aber in der Prüfung nicht nachweisen kann. Der Nachteilsausgleich dient dazu, die Chancengleichheit unter den Geprüften zu gewährleisten. Dieser aus Art. 3 I GG abgeleitete Grundsatz gebietet jedoch nur, dass für vergleichbare Prüflinge vergleichbare Prüfungsbedingungen gelten müssen. Daher kommt ein Nachteilsausgleich nur dann in Betracht, wenn ein Prüfling seine Rechenfähigkeit in der Prüfung nicht unter Beweis stellen kann. Denn dann ist der Prüfling bei seiner Teilnahme an der Prüfung nicht mit den Teilnehmern vergleichbar, sodass in der Konsequenz für ihn andere Bedingungen in Form des Nachteilsausgleichs gelten müssten.

Die Neurowissenschaften finden die Dyskalkulie im kindlichen Gehirn

Die Befürworter der Behindertenannahme folgen gern den Ausführungen der Neurowissenschaften, die in der Regel mit bildgebenden Verfahren nachweisen, dass bei rechenschwachen Kindern bestimmte Hirnareale weniger oder gar nicht aktiv sind.<sup>8</sup> Aber auch die psychiatrisch orientierte Neurowissenschaft geht von einem multifaktoriellen Verursachungsmodell aus, das die Ursache der Rechenstörung nicht ausschließlich einer neuronalen Störung zuschreibt, sondern eine ganze Reihe von Einflussfaktoren nennt.<sup>9</sup> Dennoch würde eine Vielzahl an biologischen Studien (familiäre Häufung, Zwillingsstudien, molekulargenetische Studien) zeigen, dass die Genetik bei der Verursachung der Dyskalkulie eine wesentliche Rolle spielt. Ferner belegten neurobiologische Studien konsistent Unterschiede in der Gehirnstruktur und der Gehirnfunktion in verschiedenen Regionen bei Personen mit und ohne Rechenstörung. Allerdings fehlt ein Nachweis darüber, was

---

<sup>8</sup> Landerl, K., Fussenegger, B., Moll, K., & Willburger, E. (2009). Dyslexia and dyscalculia: Two learning disorders with different cognitive profiles. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103, 309-324

<sup>9</sup> Als Einflussfaktoren wird alles genannt, was das kindliche Leben ausmachen kann: „Dyskalkulie ist eine komplexe Störung, deren Ursachen bis heute noch nicht im Detail geklärt sind. Es wird angenommen, dass es mehrere Faktoren gibt, die einen direkten Einfluss auf die Rechenfertigkeiten einer Person haben. Dazu zählen vor allem genetische, neurowissenschaftliche und kognitive Faktoren. Zusätzlich gibt es Faktoren, die bereits vorhandene Rechenprobleme noch verstärken. Gemeint ist unter anderen die Beziehung des Kindes zu Eltern, Gleichaltrigen und Lehrern/innen und die finanzielle Situation und Bildung der Eltern. Auch spielt es eine entscheidende Rolle, ob das Kind anderen Bereichen Defizite hat (z. B. Aufmerksamkeit) oder psychische Probleme (z. B. depressive Symptome) zeigt.“ Dyskalkulie. Ratgeber zum Thema Dyskalkulie – Erkennen und Verstehen. (2020). Hrsg.: Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e. V., Bonn.

Ursache ist, was Wirkung. Wer nicht rechnen gelernt hat und dies bei Rechenaufgaben nicht tut, bei dem sind vermutlich auch jene Areale im Gehirn nicht aktiv, die bei den anderen, die rechnen können, für die Rechenoperationen zum Einsatz kommen. Trotzdem ist sich die psychiatrisch orientierte Wissenschaft einig: Die Evidenz für eine neurobiologische Grundlage der Dyskalkulie sei in der Forschung unumstritten. Daher werde die Dyskalkulie auch im ICD-10<sup>10</sup> und im neu aufgelegten ICD-11 der WHO angeführt, also in den in der Medizin angewandten Katalogen von Krankheiten. Im ICD-11 in seiner Entwurfsfassung wird sie folgendermaßen beschrieben:

*„Eine Lernentwicklungsstörung mit Beeinträchtigung in Mathematik ist gekennzeichnet durch erhebliche und anhaltende Schwierigkeiten beim Erlernen akademischer<sup>11</sup> Fähigkeiten im Zusammenhang mit Mathematik oder Arithmetik, wie z. B. Zahlensinn, Auswendiglernen von Zahlenfakten, genaues Rechnen, flüssiges Rechnen und genaues mathematisches Denken. Die Leistungen der Person in Mathematik oder Arithmetik liegen deutlich unter dem, was für das chronologische oder Entwicklungsalter und das Niveau der intellektuellen Leistungsfähigkeit zu erwarten wäre, und führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der akademischen oder beruflichen Leistungsfähigkeit der Person. Die Lernentwicklungsstörung mit Beeinträchtigung in Mathematik ist nicht auf eine Störung der intellektuellen Entwicklung, eine sensorische Beeinträchtigung (Seh- oder Hörvermögen), eine neurologische Störung, mangelnde Verfügbarkeit von Bildung, mangelnde Beherrschung der Sprache des akademischen Unterrichts oder psychosoziale Widrigkeiten zurückzuführen.“<sup>12</sup> Der ICD-11 ordnet sie als Lernstörungen zusammen mit ADHS, Depression, Autismus, Tourette-Syndrom und Schizophrenie unter die neuronalen Entwicklungsstörungen ein, so dass auch bei dieser Beschreibung von einer Behinderung auszugehen wäre.<sup>13</sup>*

Mit der Krankheits- oder Behinderungshypothese argumentiert auch die seit 2018 veröffentlichte S3-Leitlinie „Rechenstörung“, deren Ziel es ist, Handlungsanweisungen für eine vereinheitlichte Diagnostik der Rechenstörung bereitzustellen und über die Wirksamkeit aktueller Präventions- sowie Fördermethoden aufzuklären. Dadurch soll eine angemessene Diagnostik und Therapie der Rechenstörung bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen und eine entsprechende Prävention im Vorschulbereich durch wissenschaftlich begründete und qualitätsgesicherte Verfahren gewährleistet werden.<sup>14</sup> Die Leitlinie beschreibt die Rechenschwäche als ein medizinisches, psychiatrisches und psychologisches Problem. Damit wird sie auch zum Betätigungsfeld für Psychologen und Therapeuten.<sup>15</sup>

Rechenschwache Kinder passen nicht in die Regelschule?

Stellt man die Krankheitshypothese in den Vordergrund, dann entlässt man die Schule aus der Verantwortung. Es liegt vermeintlich am betroffenen Kind, dass es in unseren Schulen mit einer

---

<sup>10</sup> <https://www.icd-code.de/icd/code/F81.2.html> abgerufen am 24.11.2022

<sup>11</sup> Mit „akademisch“ ist an dieser Stelle vermutlich „schulisch“ gemeint. Es könnte sich um eine zu wörtliche Übersetzung aus dem Englischen handeln, in der der Text ursprünglich verfasst wurde.

<sup>12</sup> [https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/uebersetzung/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/uebersetzung/_node.html) abgerufen am 24.11.2022

<sup>13</sup> Vgl. Schulte-Körne, Verpasste Chancen: Die neuen diagnostischen Leitlinien zur Lese-, Rechtschreib- und Rechenstörung der ICD-11. In: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, (2021), 49, pp. 463-467

<sup>14</sup> <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-046> abgerufen am 25.11.2022

<sup>15</sup> Vgl. Ufholz, [https://www.magazin-auswege.de/data/2018/03/Ufholz\\_Leitlinie\\_Rechenstoerung.pdf](https://www.magazin-auswege.de/data/2018/03/Ufholz_Leitlinie_Rechenstoerung.pdf) abgerufen am 25.11.2022

Prävalenz von zwei bis acht Prozent nicht in der Lage sei, das Rechnen zu lernen. Das Problem wird im Individuum verortet.<sup>16</sup> Solche Entschuldigungen helfen dem Schulsystem, das sich beim Matheunterricht und seiner Benotung am Durchschnitt orientiert und ein normalverteiltes Notenbild jeder Schulklasse für erstrebenswert hält, so dass notwendig Kinder „hinten runter fallen“, von der Schule in Mathe nicht mehr mitgenommen werden und dann zu den sogenannten Risikorechnern<sup>17</sup> zählen, immerhin in Deutschland mit einem Anteil von 13,6 Prozent bei den 15jährigen laut der PISA-Studie von 2018.<sup>18</sup> Um diese Kinder muss sich der Lehrer/die Lehrerin vermeintlich nicht mehr intensiv kümmern, denn sie seien für eine „normale“ Beschulung nicht erreichbar und wären ohnehin in Fördermaßnahmen, Therapien oder gleich in einer anderen Schulform gut aufgehoben. Letztlich ist damit die Krankheitsannahme für das Schulwesen gewissermaßen kostenlos, weil keine zusätzlichen Anstrengungen erbracht werden müssen, um die betroffenen Kinder im Regelbetrieb mitzunehmen.

Internationale Vergleichsstudien zeigen widersprechende Ergebnisse

Eine Prävalenz der Rechenstörung von zwei bis acht Prozent aller Schülerinnen und Schüler könnte auf den ersten Blick auch die TIMSS-Studie (Trends in International Mathematics and Science Study) von 2019 bestätigen. Sie ermittelt für Deutschland einen Anteil von 4,4 Prozent aller Schüler der vierten Jahrgangsstufe, die nur die unterste Kompetenzstufe erreichen. Es ist anzunehmen, dass die Schülerinnen und Schüler mit den niedrigsten Kompetenzen im Rechnen eine hohe Schnittmenge mit jenen aufweisen, die von einer Rechenschwäche betroffen sind. Wenn dafür aber eine neuronale Störung ursächlich und wesentlich verantwortlich wäre, sollte die niedrigste Kompetenzstufe in allen Kulturen mit etwa gleicher Prävalenz auftreten (wie bei anderen psychiatrischen Krankheiten auch, z.B. der Schizophrenie). Dem widersprechen die internationalen Schulleistungsvergleichsergebnisse bei TIMSS, wo regelmäßig Deutschland wesentlich schlechter abschneidet als etwa die asiatischen Staaten, weit hinter beispielsweise Singapur (0,8 %), Hongkong (0,3 %), aber auch Russland (1,3 %), Österreich (1,7 %), Lettland (2,3 %).<sup>19</sup> Eine Erklärung für den Unterschied in der Prävalenz von gegen Null oder unter einem Prozent tendierender Prävalenz geringer mathematischer Kompetenzen in jenen Ländern gegenüber der in der Forschung angenommenen Prävalenz der Dyskalkulie zwischen zwei und acht Prozent steht noch aus. Jedem vierten Kind droht hierzulande die Gefahr, beim Wechsel in die Sekundarstufe den Anschluss zu verlieren. In Deutschland erreichten 25,4 Prozent der Schülerinnen und Schüler nur die unteren zwei von insgesamt fünf Kompetenzstufen. Das heißt, sie

---

<sup>16</sup> Vgl. Wolfram Meyerhöfer, Vom Konstrukt der Rechenschwäche zum Konstrukt der nicht bearbeiteten stofflichen Hürden. In: Pädagogische Rundschau Heft 4, Juli – August, 65. Jahrgang 2011

<sup>17</sup> Der Begriff „Risikorechner“ wird nicht mehr verwendet. Gemeint sind die Schüler, die beim Leistungsvergleich in der niedrigsten von fünf Kompetenzstufen landen oder nicht einmal diese erreichen. Sie sind nicht in der Lage, zuverlässig die vier Grundrechenarten zu beherrschen, die zum Ende der vierten Jahrgangsstufe erwartet werden.

<sup>18</sup> PISA 2018 Ergebnisse (Band 1) Was Schülerinnen und Schüler wissen und können. S. 234

<sup>19</sup> TIMSS 2019: Schwippert, Knut [Hrsg.]; Kasper, Daniel [Hrsg.]; Köller, Olaf [Hrsg.]; McElvany, Nele [Hrsg.]; Selter, Christoph [Hrsg.]; Steffensky, Mirjam [Hrsg.]; Wendt, Heike [Hrsg.]: TIMSS 2019. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster ; New York : Waxmann 2020, 365 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-213539 - DOI:10.25656/01:21353

[https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21353/pdf/Schwippert\\_et\\_al\\_2020\\_TIMSS\\_2019\\_a.pdf#%5B%7B%22name%22%3A0%7D%2C%7B%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C0%2C842%2C0%5D](https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21353/pdf/Schwippert_et_al_2020_TIMSS_2019_a.pdf#%5B%7B%22name%22%3A0%7D%2C%7B%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C0%2C842%2C0%5D)

Seite 89, abgerufen am 25.11.2022

verfügen lediglich über elementare mathematische Kenntnisse.<sup>20</sup> Auch dieser Anteil ist wiederum in einigen asiatischen Staaten wesentlich geringer. Beim Testsieger Singapur sind es nur 4,5 Prozent und in Hongkong 4,4 Prozent, in Südkorea 4,8 Prozent. Sogar die beiden europäischen Testsieger bei TIMSS, England mit 17,2 Prozent und Russland mit 9,9 Prozent sehr schlechter Rechner, liegen noch weit vor Deutschland.<sup>21</sup> Ähnlich schlechte Ergebnisse ermittelten die Kultusminister durch ihr eigenes IQB – Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen selbst. Für das Jahr 2021 nennt der IQB-Bericht die Zahl von 22 Prozent aller Viertklässler, die von den Kultusministern definierte Mindeststandards nicht erreichen, so dass sogar die Arbeitgeberverbände mit einem erschreckten Aufschrei reagieren und um den Nachwuchs in der Berufsausbildung fürchten.<sup>22</sup>

## Die Hürde des Übertritts

Gerade der Übertritt von der Grundschule in die Sekundarstufe ist besonders in Bayern für alle Eltern rechenschwacher Kinder eine hohe Hürde. Er wird nicht nur deshalb auch umgangssprachlich als „Grundschulabitur“ tituiert. Die Lehrerinnen und Lehrer müssen ihre Schülerinnen und Schüler vergleichen, sind dabei mit einer kaum zu bewältigenden Stofffülle konfrontiert und in aller Regel damit überfordert, schwächeren Schülern mehr Unterstützung bieten zu können, wenn sie den Übertritt für die Stärkeren in Realschule und Gymnasium befördern sollen und dabei von den Eltern unter erheblichem Druck stehen. Selbst in Klassen, in denen eine zweite Lehrkraft verfügbar wäre, um zusätzlich Schwächere zu fördern, scheitert das aktuell nicht selten am Lehrermangel, so dass Zweitlehrer anderweitig eingesetzt werden, um Lücken zu füllen. Der Rat der Lehrerinnen und Lehrer für die Eltern rechenschwacher Kinder besteht dann nicht selten darin, zu Hause mehr zu üben, im Verweis auf Schulen in privater Trägerschaft mit anderen Konzepten und Förderstrukturen oder auf die Förderschulen. Die Krankheits- oder Behinderungshypothese bietet dabei nicht nur dem Lehrkörper, sondern auch den betroffenen Eltern mentale Entlastung, weil sie das schlechte Abschneiden ihres Kindes im Leistungsvergleich nicht mangelnder Befassung mit mathematischer Kompetenz zuschreiben, sondern einem Defekt des Kindes, so dass bessere Noten in Mathematik offensichtlich nicht erreichbar seien. Auch die Eltern wissen intuitiv, dass Hauptschulen und Förderschulen eher als „Restschulen“ zu betrachten sind, in denen mancherorts nur noch wenig Lernen stattfindet und deren Abschlüsse von attraktiveren Berufsausbildungen ausschließen. Deshalb ist es für sie naheliegend, den Nachteilsausgleich zu fordern, damit ihr womöglich durchaus normal

---

<sup>20</sup> <https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/timss-2019-wie-schneiden-viertklaessler-in-mathe-und-naturwissenschaften-ab/> abgerufen am 24.11.2022

<sup>21</sup> TIMSS 2019:

[https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21353/pdf/Schwippert\\_et\\_al\\_2020\\_TIMSS\\_2019\\_a.pdf#%5B%7B%22name%22%3A22XYZ%22%7D%2C%2C842%2C0%5D](https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21353/pdf/Schwippert_et_al_2020_TIMSS_2019_a.pdf#%5B%7B%22name%22%3A22XYZ%22%7D%2C%2C842%2C0%5D) Seite 89, abgerufen am 26.11.2022

<sup>22</sup> „Die Ergebnisse des [IQB-Bildungstrends](#) machen deutlich, dass an den Grundschulen dringend Handlungsbedarf besteht. Laut der Bildungsstudie haben sich die mathematischen und sprachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler der vierten Klassen deutlich verschlechtert. Je nach Kompetenzbereich verfehlen bis zu 30 Prozent der Kinder die Mindeststandards, in einzelnen Ländern sogar noch mehr.“ <https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/BT2021/Bericht/> abgerufen am 25.12.2022  
<https://www.vbw-bayern.de/vbw/Themen-und-Services/Bildung/Vorschule-Schule/IQB-Bildungstrend-2021.jsp> abgerufen am 25.12.2022

oder gar überdurchschnittlich intelligentes Kind mit der Teilleistungsstörung in Mathematik dennoch eine adäquate Schullaufbahn absolvieren kann.

Für jene Eltern, die den Konkurrenznachteil ihres Kindes durch die schlechtere Schulbildung nicht hinnehmen wollen, bieten sich privat finanzierte Alternativen. Deshalb boomt seit vielen Jahren der Markt der Nachhilfelehrer, der Nachhilfeinstitute und der Dyskalkulie-Therapeuten und erfährt seit den corona-bedingten Ausfällen regulären Schulunterrichts noch eine weitere Beschleunigung. Ein regelrechter und kaum überschaubarer Wildwuchs an Anbietern, Instituten und Zertifizierungen von Therapeuten nimmt sich der Kinder und der betroffenen Eltern an, denn deren Berufsbezeichnung ist nicht geschützt und deren Angebote unterliegen keinerlei Qualitätskontrolle.

Wie sollte der Nachteilsausgleich realisiert werden?

Kann der Nachteilsausgleich Abhilfe schaffen, und wie könnte er gestaltet werden? Anders als bei der Legasthenie kann bei der Mathematik der Inhalt nicht ohne die Form geprüft werden. Ein Legasthener kann mit falsch geschriebenen Wörtern gute Gedanken aufschreiben; selbst das deutsche Sprachgenie Goethe hielt sich nicht an eine immer gleichartige Rechtschreibung. Aber wie soll man mathematisches Verständnis abfragen, ohne die mathematischen Gedanken mathematisch zu formulieren? Oder sollte man auf die Benotung der Mathematik verzichten und einen Ausgleich durch gute Noten in anderen Fächern gewähren, wie das beispielsweise in der Hauptschule angewendet werden kann? Für die Kultusminister jedenfalls gilt als sicher, dass es keinen Nachteilsausgleich oder Notenschutz beim Übertritt in weiterführende Schulen geben kann. So informiert beispielsweise das Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB): *„Die Anerkennung einer Rechenstörung im Sinne der Gewährung eines Nachteilsausgleichs oder Notenschutzes – wie es beispielsweise bei der Lese-Rechtschreib-Störung vorgesehen ist – ist nicht möglich. Denn im Gegensatz zur Lese-Rechtschreib-Störung, die nur einen Teilbereich des Faches Deutsch und der Fremdsprachen betrifft, wirkt sich die Rechenstörung aufgrund der komplexen Erscheinungsformen und der im Einzelfall nach Art, Verlauf und Stärke sehr unterschiedlichen Ausprägung auf den wesentlichen Teil bzw. das Fundament des Faches Mathematik als Ganzes und auch auf andere Fächer aus: Die vier Grundrechenarten sind ebenso betroffen wie das sachstrukturelle Rechnen. Bei einer zur Lese-Rechtschreib-Störung analogen Berücksichtigung der Rechenstörung wäre die Notengebung im Fach Mathematik nicht mehr möglich.“*<sup>23</sup> Einfacher ausgedrückt: Wir könnten nicht mehr entscheiden und begründen, welchen Schülerinnen und Schülern wir einen Übertritt in die höheren Schularten gewähren wollen und welchen nicht. Auch für die betroffenen Schülerinnen und Schüler bietet die Diagnose „Rechenstörung“ eine mentale Entlastung. Sie müssen sich keine Schuld zuschreiben, sich ihr Defizit nicht als mangelnde Anstrengung anlasten lassen. Und in der Tat ist es auch nicht zutreffend, dass ein rechenschwaches Kind, das die Addition zählend bewältigt, statt die Zahlzerlegung anzuwenden, sich weniger anstrengen würde. Das Gegenteil ist der Fall. Wer als rechenschwaches Kind bei der Aufgabe  $8 + 5$  von der Acht weg fünfmal hochzählt, der muss im Kopf zwei verschiedene Zählvorgänge durchführen. Er muss die Zahlen bis zur 13 weiterzählen, und er muss aufpassen, dass er dabei fünfmal zählt. Wer solchen Kindern „mehr üben“ empfiehlt, zwingt sie dazu, mit ihrem falschen Gedanken noch mehr

---

<sup>23</sup> ISB: Kinder mit besonderen Schwierigkeiten beim Rechnenlernen. So unterstützen Lehrkräfte in der Grundschule, 2018, S. 14f.

[https://www.km.bayern.de/epaper/Schwierigkeiten\\_beim\\_Rechnenlernen/files/assets/basic-html/page-14.html#](https://www.km.bayern.de/epaper/Schwierigkeiten_beim_Rechnenlernen/files/assets/basic-html/page-14.html#) abgerufen am 27.11.2022

Zeit zu vergeuden und noch mehr die Lust an mathematischen Aufgaben zu verlieren, ohne dabei das viel einfachere Prinzip der Zahlzerlegung über die Zehn (  $8 + 2 + 3$  ) zu erlernen. Die Zuschreibung „Vorliegen einer Dyskalkulie“ hilft dem Kind nicht weiter, vielmehr verleiht sie ihm ein Stigma, demzufolge es vermeintlich wegen seiner Natur zu effektiven Rechenleistungen nicht befähigt sei.

Die selbsternannten Therapeuten und Helfer können sich mit der Diagnose „Dyskalkulie“ auch bequem einrichten. Manchmal sind es Musiktherapeuten, häufiger Legasthenie-Therapeuten oder Lerntherapeuten, die sich als Helfer anbieten, indem sie sich auch und zusätzlich der Dyskalkulie annehmen, da diese ja vermeintlich ihrem bereits bekannten therapeutischen Betätigungsfeld sehr ähnlich sei. Ihre Leistung besteht dann womöglich weniger darin, das Rechnen beizubringen, sondern eher darin, das Kind psychologisch darin zu bestärken, dass es auch mit seiner Einschränkung ein wertvoller Mensch sei.<sup>24</sup>

Mit der Anerkennung der Dyskalkulie als Behinderung wäre somit allen am Schul(miss)erfolg der Kinder Beteiligten, der Schule und ihrem Lehrpersonal, den Eltern, den Kindern und den innerschulischen und außerschulischen Helfern geholfen. Dies aber um den Preis, dass die betroffenen Kinder nicht oder nur unzureichend rechnen lernen, nicht einen der attraktiveren Berufe erlernen und nicht zu einer eigenständigen Lebensgestaltung befähigt werden, die im Alltagsleben und in der Berufsausübung immer wieder die Beherrschung des Umgangs mit Quantität verlangt. Im Sinne der allseits geforderten Inklusion erreichen sie das Gegenteil, nämlich Exklusion, und sie verweilen entweder in der Welt des Niedriglohnssektors mit Tätigkeiten geringer Anforderung oder gleich im Sondersystem der Welt der geförderten Berufe des „Zweiten Arbeitsmarktes“ wie etwa den Werkstätten für behinderte Menschen.<sup>25</sup>

#### Behinderung oder Unkenntnis

Dieses „Behinderungs-Paradigma“, die Pathologisierung der Rechenstörung, steht in der öffentlichen Debatte über Dyskalkulie derzeit deutlich im Vordergrund.<sup>26</sup> Es gibt aber ein zweites, eher dem

---

<sup>24</sup> Darauf stellt auch die von den Jugendämtern nach Paragraph 35a SGB VIII finanzierte Dyskalkulie-Therapie ab, wenn dabei die Verhinderung einer seelischen Behinderung als Interventionsziel genannt wird:

*„§ 35a Eingliederungshilfe für Kinder und Jugendliche mit seelischer Behinderung oder drohender seelischer Behinderung*

*(1) Kinder oder Jugendliche haben Anspruch auf Eingliederungshilfe, wenn*

*1. ihre seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für ihr Lebensalter typischen Zustand abweicht, und*

*2. daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist oder eine solche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Von einer seelischen Behinderung bedroht im Sinne dieser Vorschrift sind Kinder oder Jugendliche, bei denen eine Beeinträchtigung ihrer Teilhabe am Leben in der Gesellschaft nach fachlicher Erkenntnis mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist.“* Sozialgesetzbuch (SGB) - Aches Buch (VIII) - Kinder- und Jugendhilfe - (Artikel 1 des Gesetzes v. 26. Juni 1990, BGBl. I S. 1163)

<sup>25</sup> Vgl. Galiläer/Ufholz, Inklusion durch Qualitätsverbesserungen in der Ausbildung von Jugendlichen mit Behinderung, S. 34. In: Wirtschaft und Beruf. Zeitschrift für berufliche Bildung. 64. Jahrgang, 11-12 2012 <https://www.f-bb.de/unsere-arbeit/publikationen/inklusion-durch-qualitaetsverbesserungen-in-der-ausbildung-von-jugendlichen-mit-behinderung/> abgerufen am 28.11.2022

<sup>26</sup> Siehe eine ganze Reihe medizinisch ausgerichteter Veröffentlichungen, die diese Sicht favorisieren, hier eine Auswahl:

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/205460/Diagnostik-und-Behandlung-der-Rechenstoerung>

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/132184/Diagnostik-und-Intervention-bei-Rechenstoerung>



ersten entgegengesetztes Paradigma, das wenig von sich reden macht und weniger beachtet wird. Ich nenne es hier in Abgrenzung zu ersterem das „Verstehens-Paradigma“, in Anlehnung an den Paderborner Professor und Mathematikdidaktiker Meyerhöfer in einem Aufsatz von 2011<sup>27</sup>. Meyerhöfer nennt es darin schon im Titel das „Konstrukt der nicht bearbeiteten stofflichen Hürden.“ Er zitiert Röhrig, der in seinem Buch „Mathematik mangelhaft“ auf die Zirkularität des psychologischen Begriffs der Rechenschwäche aufmerksam machte. *„Einerseits sollen die Fehler, die beim Rechnen unterlaufen, eine davon getrennt existierende defekte Potenz, ein geschwächtes Vermögen, belegen. Andererseits liegt der Beweis für die Existenz eines solchen geminderten Vermögens doch bloß wieder in den produzierten Rechenfehlern. Als selbständiges Ding, das als Ursache für Fehlleistungen bei mathematischen Operationen in Frage kommen könnte, ist eine Rechenschwäche auf diese Weise gar nicht entdeckt und bestimmt worden.“*<sup>28</sup>

Das Verstehens-Paradigma enthält, analog zu Meyerhöfer, die Unterstellung, dass alle Schüler in der Lage sein müssen, den Schulstoff zu erwerben.<sup>29</sup> Das Phänomen der Rechenschwäche besteht bei dieser Auffassung darin, dass die betroffenen Schülerinnen und Schüler besondere Schwierigkeiten im Erlernen des Rechnens aufweisen. So wie Menschen unterschiedliche Schuhgrößen haben, unterschiedlich schnell laufen können oder unterschiedlich schlagfertig oder eher schweigsam sind, so haben sie unterschiedlich große Schwierigkeiten, mathematische Hürden zu bewältigen. Solche Hürden sind beispielsweise der Übergang vom zählenden Rechnen zu einem relationalen Zahlbegriff, das Verstehen der Logik des Stellenwertsystems, die Operationslogik, nämlich welche Rechenoperationen welche Fragen beantworten, um die basalen Anforderungen zu nennen, die für eine Inklusion, für eine selbstbestimmte soziale Teilhabe an der Gesellschaft befähigen. Das Verstehens-Paradigma geht aus von einem Unverständnis, dass nämlich die nicht erfolgreiche Bearbeitung dieser Hürden das Versagen, also die Unfähigkeit, richtig zu rechnen verursacht.<sup>30</sup> Ursachen für diese Schwierigkeiten können so vielfältig sein wie menschliche Stärken und Schwächen und die sozialen und ökonomischen Verhältnisse und Komorbiditäten, die alle willkürlich aufgezählt als hinderliche Bedingungen für den Erwerb des Zahlenverständnisses genannt werden. Im Unterschied zum Behinderungs-Paradigma geht das Verstehens-Paradigma davon aus, dass Mathematik-Unterricht unterschiedliche Menschen mit jeweils individuellen Bedingungen und Voraussetzungen des Lernens dazu befähigen muss, diese Hürden zu bewältigen. Dies mit dem Argument zu unterlassen, dass Menschen dazu nicht in der Lage seien, würde jeder Inklusionsbemühung widersprechen und Ausschluss nach sich ziehen.

Die TIMSS-Studie, wie oben bereits dargelegt, und andere Vergleichsstudien belegen offensichtlich eindeutig, dass es dem Schulunterricht in ganz unterschiedlicher Weise gelingt, Unverständnis der Mathematik zu überwinden und Verstehen herbeizuführen.

---

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/121824/Dyskalkulie-Rechenschwaecher-Wenn-Mathe-nur-noch-Angst-macht>

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/78734/Diagnostik-und-Therapie-der-Lese-Rechtschreib-Stoerung>

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/70664/Unerkannt-koennen-Legasthenie-und-Dyskalkulie-zu-psychischen-Stoerungen-fuehren>

[https://www.rechenschwaecher.de/Presse\\_TV\\_Radio/BdW\\_Falsch\\_kalkuliert.html](https://www.rechenschwaecher.de/Presse_TV_Radio/BdW_Falsch_kalkuliert.html)

<sup>27</sup> Vgl. Meyerhöfer 2011, S. 401 ff., a.a.O.

<sup>28</sup> Röhrig, Rolf (1996): Mathematik mangelhaft. Reinbek: Rohwolt-Verlag, S. 126 f.

<sup>29</sup> Vgl. Meyerhöfer, ebd., S. 414.

<sup>30</sup> Vgl. Meyerhöfer, ebd., S. 412.

Rechnen können ist eine basale gesellschaftliche Anforderung

Wenn das Rechnen-Können in unserer Gesellschaft eine basale Anforderung ist und wenn unsere Grundschulen mit einer Prävalenz von zwei bis acht Prozent aller Schülerinnen und Schüler nicht in der Lage sind, eine Rechenstörung adäquat zu behandeln, dann müssen außerschulische Akteure einspringen. Da sich die Schule für diese „Klientel“ für nicht zuständig erklärt, weil sie mit dem schulischen Regelbetrieb keine Verbesserung ihrer exkludierenden Schwäche herbeiführen kann, haben sich privatwirtschaftliche Problembearbeitungsmechanismen etabliert. Dabei folgen deren Akteure offenbar entweder dem Behinderungs-Paradigma oder dem Verstehens-Paradigma. Allen Akteuren gemeinsam ist, dass sie davon ausgehen, dass den betroffenen Kindern geholfen werden muss. Dies geschieht in aller Regel mit einem Therapieangebot, meist einer Schulstunde mit 45 Minuten oder einer Zeitstunde pro Woche, manchmal begleitet durch ein Hausaufgabenprogramm, Elternberatungen, Elternfortbildungen und Gesprächen mit den Lehrern, oft aber auch nur als „stand-alone“-Therapie ohne weitere Maßnahmen. Auch Volkshochschulen sind in den „Markt“ der Nachbesserung schulischer Vermittlungsdefizite eingestiegen und bieten vor allem für höhere Klassen und Abschlussklassen Nachhilfe an, ebenso die zahlreichen Nachhilfeinstitute, die sich aber explizit nicht der Rechenstörung annehmen, sondern nur den aktuellen Schulstoff des Kindes vertiefen.

Dabei folgen alle Anbieter gezielt oder auch implizit entweder dem Behinderungs-Paradigma, gehen also von einer grundsätzlich im kindlichen Gehirn zu verortenden persistierenden Störung aus, die begleitet werden muss und deren Wirkungen durch Therapie abzumildern sind. Oder sie folgen explizit dem Verstehens-Paradigma, ermitteln gezielt die vom Kind nicht bewältigten mathematischen Gedanken und falschen Vorstellungen, setzen in ihrem Therapieaufbau an denen an und verfolgen das Ziel, das Verstehen der Mathematik, das Rechnen-Können zu erreichen.

Entsprechend dem jeweiligen Paradigma wird dann auch die Dyskalkulie unterschiedlich betrachtet, und es kann nur vermutet werden, dass die Betrachtungsweise Einfluss auf das therapeutische Vorgehen hat. Exemplarisch sollen hier zwei Beschreibungen als Beleg dienen. Die erste ist einer Broschüre des BVL entnommen. *„Dyskalkulie ist eine komplexe Störung, deren Ursachen bis heute noch nicht im Detail geklärt sind. Es wird angenommen, dass es mehrere Faktoren gibt, die einen direkten Einfluss auf die Rechenfertigkeiten einer Person haben. Dazu zählen vor allem genetische, neurowissenschaftliche und kognitive Faktoren.“*<sup>31</sup> Dem Verstehens-Paradigma zuzuordnen sind die mathematischen Institute. Wiederum exemplarisch ein Zitat des Mathematischen Instituts in München: *„Rechenschwache Kinder machen in einer systematisierbaren Art und Weise Fehler im Stoff der Grundschulmathematik, welche bekannten nachweisbaren Fehlertypen entsprechen. Es sind Kinder, bei denen das Fundament des mathematischen Verständnisses nicht oder nur sehr verschwommen vorhanden ist. Deshalb kann ein aufbauender mathematischer Gedanke nicht verstanden werden, weil seine Grundlagen nicht zur Verfügung stehen. Alles Pauken ist in der Regel vergeblich, wenn die Kerngedanken nicht begriffen sind, wenn z.B. Menge, Zahl und das*

---

<sup>31</sup> BVL Bundesverband Legasthenie & Dyskalkulie (2002): Dyskalkulie. Ratgeber zum Thema Dyskalkulie – Erkennen und Verstehen. 7. Auflage. S. 11

*Stellenwertsystem mit gänzlich falschen Vorstellungen besetzt sind.*<sup>32</sup> Im ersten Fall ist von einer „Störung“ die Rede, und es wird gern der ICD 10 zitiert, der ebenfalls eine Störung konstatiert. Im zweiten Fall wird von mathematischem Verständnis gesprochen, das NOCH nicht vorhanden ist, also grundsätzlich hergestellt werden kann.

Was hilft rechenschwachen Kindern – was nicht?

Eine evidenzbasierte Evaluation, welches therapeutische Vorgehen zur Anwendung kommt und zu welchen Ergebnissen es führt, steht jedenfalls aus, und es bleibt zu fragen, ob es von den Akteuren auf einem privat finanzierten Markt erwünscht ist. Außerdem würde eine Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle der verschiedenen Angebote bedeuten, dass Ziele definiert sein müssten, deren Erreichung als Indikator für eine erfolgreiche Therapie dienen könnten. Zumindest bei den mathematischen Instituten, die sich ausschließlich der Überwindung der Dyskalkulie widmen und dem Verstehens-Paradigma verpflichtet sind, kann angenommen werden, dass ein wesentliches Ziel der Therapie ein Verständnis der basalen Grundlagen der Mathematik ist. Ein Indikator für die Zielerreichung könnte es dann jedenfalls sein, dass therapierte Kinder in der Lage sind, auch über die Grundschule hinaus dem Stoff der Schulmathematik folgen zu können und dabei Noten zu erzielen, die für die Versetzung in jeweils höhere Klassen bis zum erfolgreichen Schulabschluss ausreichend sind, oder besser, die den Übertritt in Realschule oder Gymnasium erlauben. Therapeutische Ansätze, die eher darauf abstellen, eine seelische Beeinträchtigung zu verhindern, dürften allein schon aufgrund der schwierigen Messbarkeit eines solchen Erfolgskriteriums kaum einer Evaluation zugänglich sein. Für psychisches Wohlbefinden gibt es keine objektiv messbaren Indikatoren. Anders als bei staatlich oder mit Mitteln der Europäischen Sozialfonds geförderten Maßnahmen der Jugend- und Erwachsenenbildung gibt es auch keine Kontrollinstanz, die eine solche Evaluation durchsetzen könnte. So stellen auch Autoren des Deutschen Ärzteblatts fest: *„Die meisten der aktuell verfügbaren deutschsprachigen Programme zur Förderung numerisch-rechnerischer Fertigkeiten sind nicht empirisch auf ihre Wirksamkeit überprüft worden, und viele dieser Programme lassen eine theoretische Grundlage weitgehend vermissen.“*<sup>33</sup>

Eingangs wurde schon darauf hingewiesen, dass ein dauerhafter Nachteilsausgleich bei Vorliegen einer Rechenstörung vor allem dann erforderlich ist, wenn nicht davon ausgegangen wird, dass die Störung überwunden werden kann. Wenn man hingegen annimmt, dass eine Rechenstörung durch Therapie überwunden werden kann und dass dafür eine gewisse Dauer der Therapie erforderlich ist, bis ein rechenschwacher Schüler die fehlenden mathematischen Gedanken erworben hat, dann wäre zumindest ein Nachteilsausgleich in der Form einer Notenaussetzung hilfreich, die so lange gewährt werden sollte, bis das Therapieziel „Anschluss an das mathematische Verständnis der Alterskohorte“ erreicht ist. Eine solche Notenaussetzung ist auch jetzt bereits in der Grundschule möglich.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Mathematische Institute zur Behandlung der Rechenschwäche / Dyskalkulie (2022), [https://www.rechenschwaech.de/Rechenschwaech/Rechenschwaech\\_01.html](https://www.rechenschwaech.de/Rechenschwaech/Rechenschwaech_01.html) abgerufen am 11.12.2022

<sup>33</sup> Kaufmann L, von Aster M: The diagnosis and management of dyscalculia. Dtsch Arztebl Int 2012; 109(45): 767–78.

<sup>34</sup> Schulordnung für die Grundschulen in Bayern (Grundschulordnung – GrSO) Vom 11. September 2008 GVBl. S. 684) BayRS 2232-2-K, § 11 Abs. 3: Bewertung der Leistungen: *„Bei Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf kann die Lehrerkonferenz auf der Grundlage des Förderdiagnostischen Berichts mit Zustimmung der Erziehungsberechtigten entscheiden, dass Leistungsnachweise nicht durch Noten*

Mein Fazit: Dyskalkulie ist in den allermeisten Fällen keine persistierende neuronale Störung, sondern ein durch Mängel im Schulunterricht und den Lebensumständen des Kindes herbeigeführtes Versagen beim Rechnen, das dadurch behoben werden kann, dass man den Kindern jene Kenntnisse beim Rechnen beibringt, die sie in der Schule aus vielerlei Gründen nicht mitnehmen konnten. Ziel jeder Hilfestellung muss es sein, zu ermitteln, welches Nichtverstehen bei einem rechenschwachen Kind vorliegt und ihm das erforderliche Verständnis Schritt für Schritt zu vermitteln. Denn ein rechenschwacher Schüler hat dem Unterricht offensichtlich nicht die entscheidenden mathematischen Einsichten und Kenntnisse entnehmen können, die nötig sind, um mit Mengen und Zahlen sachgerecht umzugehen. Der Betroffene hat einen oder vielleicht gleich mehrere zentrale Grundgedanken für den Umgang mit Quantitäten nicht wirklich erfasst bzw. begriffen und wird somit durch einen „am Stoff“ orientierten Unterricht mit dessen planmäßigem Fortgang notwendigerweise überfordert. Dyskalkulie ist also grundsätzlich überwindbar.

---

*bewertet, sondern mit einer allgemeinen Bewertung versehen werden. 2Diese Bewertung geht insbesondere auf die individuellen Leistungen und die aktuelle Lernentwicklung der Schülerin oder des Schülers ein. 3Soweit in einzelnen Fächern Leistungen erbracht werden, die den Anforderungen der jeweiligen Jahrgangsstufe entsprechen, können in diesen Fächern Noten erteilt werden.“*