

Duden Institute
für Lerntherapie

DUDEN

Newsletter 01/2017

Übung allein macht noch keinen Meister!

Grundvorstellungen aufbauen und Üben beim Mathematiklernen

Liebe Leserinnen und Leser,

vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Newsletter. Das Jahr 2017 ist für uns ein ganz besonderes Jahr, denn die Duden Institute für Lerntherapie helfen nun seit mittlerweile 25 Jahren Kindern und Jugendlichen bei der Bewältigung von Lese-Rechtschreib-Schwäche und Rechenschwäche.

In diesem Newsletter legen wir den Schwerpunkt auf den Bereich Mathematik. Wir zeigen, worauf es beim Üben in diesem Fach ankommt. Dies wird anhand praktischer Beispiele zur Zehnerergänzung, zur Multiplikation und zur Bruchrechnung veranschaulicht.

Weiterhin treffen in einem Interview zwei Generationen aufeinander und schauen auf die Erfahrungen aus 25 Jahren Lerntherapie.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen.

Dr. Andrea Schulz

Leiterin des Systems der Duden Institute für Lerntherapie

Üben, bis es klappt?! Erfolgreiches Lernen für Kinder mit Schwierigkeiten



Von Jana Köppen, Leiterin des Fachbereichs Mathematik der Duden Institute für Lerntherapie

Üben braucht Vorstellungen

Dass Üben bei Kindern mit Lernschwierigkeiten häufig ein mühsamer und wenig erfolgversprechender Weg ist, ist allgemein bekannt. Unter anderem erschweren unzureichende Vorstellungsfähigkeiten und Grundvorstellungen zu den Lerninhalten die Übungsprozesse. Die Merkfähigkeit erscheint schlecht, wenn das gestern Geübte heute nicht mehr abrufbar ist. Wie kann das Kind tatsächlich weiterkommen?

Ohne Frage, Übung macht immer noch den Meister und es bedarf vieler Wiederholungen, um zum Experten in einer Sache zu werden. Das betrifft das Klavierspiel ebenso wie das Rechnenlernen.

Regelmäßig wiederholen

Es scheint so einfach, dass es gar nicht aufgeschrieben werden muss, aber ein kontinuierliches **Dranbleiben** lohnt sich, sofern grundlegende Voraussetzungen gelegt sind. Die ausgewählten **Aufgaben** sollten zunächst **in ihrer Struktur beibehalten werden**. Ein guter Lerneffekt ist erreicht, wenn das Kind selbst eine passende Aufgabe bilden kann. Übungszeiten sollten vereinbart und transparent gemacht werden, z. B. in einem Kalender. Gut ist es darauf zu achten, dass 15 bis 20 Minuten nicht überschritten werden. Nutzt man die sogenannte **Methode des lauten Denkens** und lässt das Kind sein Vorgehen **kommentieren und erklären**, gewinnen Kind und Erwachsener Klarheit.

Der Weg ist das Ziel

Zunächst muss man sich darüber klar werden, dass es verschiedene Strategien zur Bewältigung einer Aufgabe gibt. Was macht die eine zu einer guten und eine andere zu einer weniger guten Strategie? Möglicherweise funktioniert eine Strategie, wenn das Kind in Ruhe am Schreibtisch überlegen kann, in der komplexen Schulsituation jedoch nicht. Sie beinhaltet möglicherweise zu viele Schritte, die das Arbeitsgedächtnis und die Konzentration zu sehr beanspruchen, sodass sie fehleranfällig ist, oder nicht dazu taugt, auf neue Aufgabensituationen übertragen zu werden.

In den Schulmaterialien werden immer wieder neue Übungsvarianten angeboten, sodass die Kinder Übungsinhalte auf vielfältige Weise einbetten. Ein Problem für viele Kinder mit Lernschwierigkeiten (und ihre Familien) ist jedoch, dass ihnen nicht deutlich wird, dass in diesen unterschiedlichen Formaten wieder vertraute Strategien genutzt werden sollen. Das Einlassen auf Aufgaben, die in Form von Tabellen, Rechenmauern o. Ä. dargeboten werden, ist dann schwer. Gemeinsam zu überlegen, welche Aufgabe sich hinter einer anderen Form verbirgt, und ob man eine solche Aufgabe nicht schon einmal bearbeitet hat, entlastet die Kinder.

Motivation erhalten

Anteilnahme und Aufmerksamkeit tun allen Kindern gut. Sind wir aufmerksam auch für kleine Fortschritte, loben angemessen und reagieren gelassen auf Fehler, fällt das Üben beim nächsten „Termin“ leichter. Auch die Wahlmöglichkeit von Hilfsmitteln stärkt die Erfahrung der Kinder, selbst wirksam werden zu können.

Ruhe- bzw. Bewegungspausen sorgen dafür, dass Konfliktsituationen gar nicht entstehen oder rechtzeitig gemindert werden können.

Sorgen die Erwachsenen mit der Auswahl der Aufgaben dafür, dass Erfolge eintreten und die Aufgaben dennoch als lösbare Herausforderung empfunden werden, macht das Üben auch Freude.

Zwei Beispiele für Übungsbegleitung

Zehnerergänzung

Das Rechnen im Zahlenraum bis 10 ist überschaubar, man sollte meinen, dass Additions- und Subtraktionsaufgaben mit regelmäßiger Übung leicht automatisiert werden können. Es empfiehlt sich jedoch nicht, diese Aufgaben wie ein Gedicht auswendig zu lernen. Die letztlich eintretende Automatisierung muss durch gute Vorstellungen unterstützt werden, damit eine Basis für die Zahlvorstellungen und das Rechnen mit größeren Zahlen gelegt ist.

Das Ergänzen von einer Zahl bis 10 (oder Vielfachen von 10) ist ein wichtiger Übungsinhalt, um darauf basierend Rechenstrategien aufzubauen. Die Automatisierung der Zehnerergänzung mit der Entwicklung von Zahlvorstellungen zu verbinden kann folgendermaßen gelingen: Das Kind legt seine Hände auf den Tisch. Ein Stift wird zwischen zwei Finger positioniert. Das Kind sagt, wie viele Finger links vom Stift und wie viele Finger rechts vom Stift sind. Für die Situation in der Abbildung würde es heißen „drei und sieben“. Dann wird der Stift an eine andere Stelle gelegt, das Kind erfasst die Anzahl der Finger und spricht dazu.

Am Anfang sollte der Stift von links beginnend die Hände „durchwandern“ und anschließend rückwärts von rechts. Später kann er durcheinander an beliebiger Stelle platziert werden. Ein weiterer Schritt kann sein, mit verbundenen Augen zu üben. Das macht vielen Kindern Spaß – und das können auch gern Eltern probieren, sodass ihr Kind in die Position des Anleiters schlüpf.



Übung zur Zehnerergänzung

Ähnlich kann auch mit Materialien oder Zahlbildern vorgegangen werden, die das Kind in der Schule verwendet. Eine Zahl wird mit Material dargestellt oder ihr Bild wird gezeigt, das Kind erklärt, wie viel zu ergänzen ist und woran es das sieht.

Automatisierung der Malfolgen

Einer der wenigen Inhalte des Mathematikunterrichts, die tatsächlich gedächtnismäßig automatisiert werden müssen, sind die Malfolgen des kleinen Einmaleins. Eine Herangehensweise dabei in der Schule ist, ausgewählte Aufgaben einzuprägen (die Malfolgen 2, 5, 10 und die Quadratzahlen) und die anderen Aufgaben davon abzuleiten, z. B. $7 \cdot 6 = 6 \cdot 6 + 1 \cdot 6$. Für viele Kinder bringen diese „Anker“ den gewünschten Effekt, dass nach einiger Zeit alle Aufgaben aus dem Gedächtnis abgerufen werden können. Gleichzeitig lernen sie etwas über die Zusammenhänge von Aufgaben. Für Kinder mit Lernschwierigkeiten birgt dieser Weg oft zusätzliche Schwierigkeiten, da sich ihnen diese Beziehungen nicht erschließen. Es empfiehlt sich dann, eine systematische Automatisierung anzustreben. Einige Regeln für ein erfolgreiches Üben sind:

- Die Aufgaben einer Malfolge aufschreiben, z. B. auf Kärtchen.
- Täglich ca. 10 Minuten mit den Kärtchen lernen, dabei die gesamte Aufgabe vom Kind *sprechen* lassen. Die Aufgabe kann vom Kärtchen abgelesen werden. Es ist ungünstig, wenn das Kind zu einem Ergebnis grübelt. Besser ist es dann, es kann das Ergebnis zügig ablesen.
- Wenn es gut klappt – sich gemeinsam freuen! Nicht die Malfolge wechseln, da es zu einer Überlagerung der Inhalte kommen kann. Das Üben der ausgewählten Malfolge für mind. zwei Wochen beibehalten, wobei in der zweiten Woche an jedem zweiten Tag geübt werden sollte.

Sind die ersten Malfolgen dann sicher gelernt, kann man die Aufgaben verschiedener Folgen gemischt erfragen.

Durch Üben zu Routinen zu finden entlastet Gedächtnis und Konzentration, sodass die Bearbeitung von Anwendungen und komplexen Aufgaben möglich wird. Ohne Grundvorstellungen geht es jedoch nicht. Ein Ziel der Lerntherapie ist es diese zu gewinnen, damit auch das Üben effektiv wird.

Bei Brüchen brech ich ein – Das muss doch nicht sein!



Von Juniorprof. Dr. Silvia Schöneburg (rechts), Professur für Didaktik der Mathematik an der Universität Leipzig und Susanne Dögnitz (links), wissenschaftliche Mitarbeiterin Universität Leipzig, Mathematisches Institut

Das Verständnis von Bruchzahlen ist grundlegend für ein erfolgreiches Lernen im Mathematikunterricht am Ende der Grundschulzeit bzw. in den Schuljahren an einer weiterführenden Schule. Entsprechend stark wird ein Augenmerk darauf gerichtet und intensiv geübt, um die Hürden beim zunächst ungewohnten Vorgehen zu überwinden. Losgelöst von anschaulichen Grundvorstellungen wird die Bruchrechnung jedoch häufig als reines Regelwerk wahrgenommen, das die Kinder nur halb verstehen, auswendig lernen, mit vielen Übungsaufgaben trainieren und nach kurzer Zeit wieder vergessen, weil es nicht verstanden wurde. Die Ausbildung tragfähiger inhaltlicher Vorstellungen ist daher essenziell.

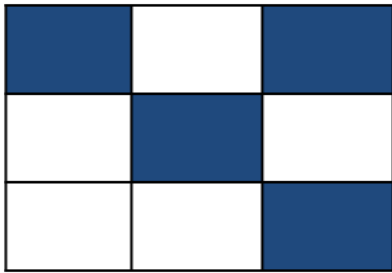
Notwendigkeit der Abstraktion

Kinder bringen aus dem Alltag eigene Erfahrungen zu Bruchzahlen mit. So haben sie Vorstellungen zu konkreten Brüchen wie $\frac{1}{4}$ Stunde, $\frac{1}{2}$ Meter oder $\frac{3}{4}$ Liter.

Jedoch heißt dies nicht, dass sie auch wissen, was $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ usw. losgelöst von diesen Größen bedeuten. Das Wissen um eine Viertelstunde bedeutet noch nicht das Verständnis von $\frac{1}{4}$ als Teil eines Ganzen. Erst die Abstraktion von speziellen Größeneinheiten auf eine allgemeine Bezugsgröße, das Ganze, ermöglicht ein inhaltliches Verständnis für Bruchzahlen. Dieses Verständnis bildet die Grundlage für die spätere systematische Auseinandersetzung mit Brüchen und deren Rechengesetzen bezüglich der Grundrechenarten.

Dass Alltagsvorstellungen durchaus auch zu Verwirrung führen können – insbesondere dann, wenn sie mit mathematischen Konzepten kollidieren –, zeigt folgendes Beispiel von Nadja (6. Klasse):

Welcher Teil ist gefärbt?



Antwort: $\frac{4}{5}$

Nadja erkennt die Anzahl der blauen und weißen Kästchen vollkommen richtig. Sie deutet die Darstellung als Verhältnis, so wie sie es aus dem Alltag, z. B. bei der Darstellung von Torverhältnissen, gewohnt ist und erhält das Ergebnis 4 zu 5, das sie fälschlicherweise als $\frac{4}{5}$

interpretiert. Sie erkennt nicht das Ganze, die 9 Kästchen, von denen 4 markiert sind. Ihr sind die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den verschiedenen Betrachtungsweisen 4 zu 5, 4 von 5 sowie 4 von 9 noch nicht bewusst.

Inhaltliche Grundvorstellungen zu Bruchzahlen, insbesondere der Bruch als Teil eines Ganzen, sind jedoch zur weiteren Auseinandersetzung mit den Bruchzahlen unabdingbar. Denn nur mithilfe dieser ist es möglich, das Konzept der Gleichwertigkeit von Brüchen, aber auch die Grundrechenoperationen im Bereich der gebrochenen Zahlen zu verstehen.

Unterschiede zwischen Brüchen und natürlichen Zahlen verstehen

Brüche können im Gegensatz zu den natürlichen Zahlen nicht nur auf eine Weise beschrieben werden. Denn es macht für die numerische Größe des Bruchs keinen Unterschied, ob ich 4 von 9 Teilen oder 8 von 18 Teilen markiert habe. Damit einhergehend wird auch klar, dass Brüche im Gegensatz zu den natürlichen Zahlen keinen direkten Vorgänger oder Nachfolger besitzen, sondern zwischen zwei Brüchen immer noch ein weiterer gefunden werden kann. Kinder, die bisher hauptsächlich mit zählenden Rechenstrategien gearbeitet haben, bekommen nun große Probleme, sich den Zahlbereich der gebrochenen Zahlen mit dieser Methode zu erschließen.

Aber auch nicht zählende Rechner scheitern häufig bzw. haben große Probleme bei der Auseinandersetzung mit Brüchen, insbesondere bei den Grundrechenoperationen, da der neue Zahlbereich eine veränderte Herangehensweise erfordert. Beispielsweise muss die Vorstellung, dass die Multiplikation immer vergrößert (außer bei 0 und 1), aufgegeben werden. Dabei muss eine Umdeutung der Multiplikation im Bereich der gebrochenen Zahlen stattfinden. Die Multiplikation als wiederholte Addition ist nur noch für den

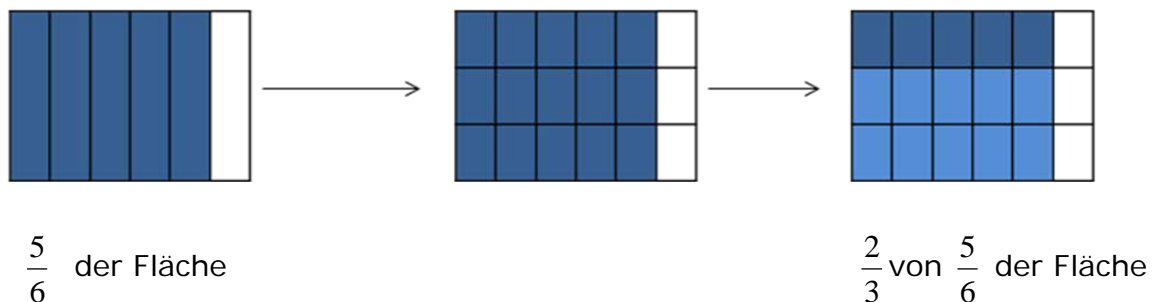
Spezialfall der Multiplikation einer natürlichen Zahl mit einer gebrochenen Zahl gültig.

„Von-Ansatz“

Wie sieht es aber bei zwei gemeinen Brüchen aus? Der „Von-Ansatz“ ermöglicht hier das Entwickeln tragfähiger inhaltlicher Vorstellungen. So wird die

Multiplikationsaufgabe $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{6}$ als $\frac{2}{3}$ von $\frac{5}{6}$ gedeutet. Der erste Faktor wird als

Anteil vom zweiten Faktor betrachtet. Es geht also um das Bilden von Bruchteilen von Bruchteilen. Dies kann für die Schülerinnen und Schüler gut handelnd (mithilfe von Papierfalten) bzw. bildlich veranschaulicht werden:



Durch das Rechteckschema lässt sich verdeutlichen, was $\frac{2}{3}$ von $\frac{5}{6}$ bedeutet.

Dafür werden $\frac{5}{6}$ noch einmal in drei gleich große Teile geteilt. Davon werden nun zwei Drittel genommen und das Ergebnis kann durch das Identifizieren des nun entstandenen Bruchs ermittelt werden. Mithilfe dieses Modells erklärt sich auch, dass die Multiplikation nicht immer vergrößern, sondern durchaus auch verkleinern kann. So werden Fehler wie der folgende von Nadja vermieden:

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{15}{20} \cdot \frac{8}{20} = 6$$

Nadja hat die Multiplikationsaufgabe ohne das Verständnis des „Von-Ansatzes“ bearbeitet. Ihr schienen vor allem noch die Regeln zur Addition zweier gemeiner Brüche im Gedächtnis zu sein, die sie hier auch auf die Multiplikation angewendet hat. Dabei hat sie die beiden Zähler nach dem Erweitern multipliziert und den gemeinsamen Nenner beibehalten, ohne das Ergebnis anschließend zu hinterfragen. Denn, dass Multiplikation vergrößert, ist ihr intuitiv aus den natürlichen Zahlen bekannt.

Eine häufige und wiederholte Einbeziehung einer Grundvorstellung zu Brüchen mindert die Gefahr, dass Regeln unreflektiert verallgemeinert werden, und hilft den Kindern dabei, ohne „Einbrüche“ weiterzulernen.

25 Jahre Lerntherapie an den Duden Instituten: „Wir tun nur das Notwendige, das aber so lange, bis jedes Kind sicher ist!“

Dr. Elin Bahner-Heyne, Psychologin und seit 2015 Leiterin des Duden Instituts für Lerntherapie in Berlin-Spandau, ging selbst noch zur Schule, als Dr. Andrea Schulz mit ihrer Forschung begann. Dr. Andrea Schulz ist Lehrerin, Didaktikerin und Leiterin des Systems der Duden Institute. Sie legte damals den Grundstein für das lerntherapeutische Konzept der Duden Institute. Ein Gespräch zwischen den Generationen über die Anfänge und die Entwicklung der Lerntherapie im Bereich Rechenschwäche:

Bahner-Heyne: Frau Dr. Schulz, die Frage, wie man Kindern mit Lernschwierigkeiten, z. B. bei einer Rechenschwäche, helfen kann, beschäftigt Sie schon Ihr ganzes Berufsleben. Zunächst waren Sie Grundschullehrerin, dann Dozentin in der Lehrerausbildung. Vor 25 Jahren begann schließlich Ihre lerntherapeutische Arbeit. Woran denken Sie als Erstes, wenn Sie an diesen Anfang denken?



Dr. Andrea Schulz in Therapiesituation (Anfang der 90er Jahre)

Schulz: Vor allem fallen mir unsere ersten Therapiekinder ein. Und ich erinnere mich noch an die eigene Aufregung, ob das, was wir uns vorgenommen hatten, gut aufgehen wird. Können wir den Kindern wirklich helfen? Das musste die Praxis erst noch zeigen.

Bahner-Heyne: Was waren wichtige Entwicklungen, die die Arbeit mit rechenschwachen Kindern beeinflusst haben?

Schulz: Ausgangspunkt war für mich die Überzeugung, Mathematiklernen als Entwicklungsprozess aufzufassen. Es geht nicht darum, Kindern Mathematik als Fertigprodukt „einzutrichern“. In meinen Untersuchungen mit Grundschulkindern habe ich die Frage gestellt, wie sich erfolgreich lernende Kinder von denen unterscheiden, die gravierende Schwierigkeiten haben. Ich stellte fest, dass es vor allem fehlende oder unzureichende Strategien in der kognitiven Verarbeitung sowie Erfahrungsmängel sind, die ihre Ursache in Entwicklungsverzögerungen

haben können. Entwicklung zu unterstützen und dabei bei kognitiven Lernvoraussetzungen zu beginnen, wurde ein Kerngedanke für mich. Den wollte ich in der Lerntherapie umsetzen. Die ersten Familien, die zu uns kamen, waren in gewisser Weise Vorreiter – es gab ja kaum Erkenntnisse zum Phänomen der Rechenschwäche.

Ein Meilenstein in der Sicht auf das Phänomen der Rechenschwäche war u. a. dann auch das „Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht“ von Jens Holger Lorenz und Hendrik Radatz, das 1993 erschienen ist. Es bestätigte viele Positionen, die auch für uns bis heute wichtig sind.

Bahner-Heyne: Zum Beispiel?

Schulz: Zum Beispiel sagen wir, dass die Beschäftigung mit Geometrie in der Arbeit mit rechenschwachen Kindern wichtig ist und dass man Kinder dabei unterstützen muss, sich vom Hantieren mit Material zu lösen und Vorstellungen zum Rechnen zu entwickeln und zu nutzen.

Ich kann mich noch gut erinnern, wie skeptisch einige unserer ersten Eltern waren, weil wir uns nicht nur mit dem Rechnen, sondern mit Würfeln, Zylindern und anderen Figuren beschäftigten.



Dr. Andrea Schulz in Therapiesituation 2 (Anfang der 90er Jahre)

Bahner-Heyne: Gibt es weitere Forschungen, evtl. auch außerhalb der Mathematikdidaktik, die für die Lerntherapie relevant waren?

Schulz: Die medizinische und neuropsychologische Forschung war und ist spannend. Sie hat uns in vielem bestärkt. Beeindruckend ist für mich, wie veränderbar das Gehirn ist. Das zeigt, wie lernfähig wir Menschen unter günstigen Bedingungen sind. Zum Beispiel konnte ein Team um Michael von Aster zeigen, dass sich die Hirnaktivität von rechenschwachen Kindern infolge passender Interventionen ändert und tendenziell derjenigen von unauffälligen Rechnern angleicht.

Bahner-Heyne: Welche *gesellschaftlichen* Entwicklungen waren wichtig?

Schulz: Da integrative Lerntherapie immer mehr Anerkennung fand, konnten wir häufiger mit den Jugendämtern zusammenarbeiten. Diese übernehmen in vielen Bundesländern die Kosten für eine Lerntherapie. Das ist ein großer Fortschritt im Vergleich zu den Anfangsjahren. Wir können dadurch auch vielen Kindern helfen, deren Eltern eine Lerntherapie nicht privat finanzieren können.

Entwicklungen an den Schulen berühren uns ebenfalls. Von Anfang an war uns wichtig, gut mit Schulen zusammenzuarbeiten. In Fortbildungen haben wir in den frühen Jahren über die Thematik der Rechenschwäche informiert. Inzwischen hat das Thema Eingang in die Studiengänge der Lehrerbildung gefunden. Wir arbeiten jetzt in Projekten mit Schulen daran, solche Lernschwierigkeiten zu verhindern bzw. lerntherapeutische Maßnahmen im Rahmen schulischer Möglichkeiten bestmöglich zu integrieren.

Bahner-Heyne: Gibt es Prinzipien Ihrer Arbeit, die von all diesen Entwicklungen unberührt geblieben sind und vor 25 Jahren genauso galten wie heute?

Schulz: Auch die gibt es. Da ist zum Beispiel das konsequente Arbeiten an Lernvoraussetzungen wie Orientierungs- und Vorstellungsfähigkeiten bzw. das Verzahnen dieser mit der Arbeit an mathematischen Grundlagen. Wenn wir mit den Kindern ihre Zahlvorstellungen weiterentwickeln, unterstützen wir ihre Vorstellungen auch insgesamt. Dabei ist uns die Konzentration auf das Wesentliche wichtig: das Prinzip, jedem Kind so viel Zeit zu geben, wie es braucht, um wichtige Erfahrungen zu sammeln, diese für sich sprachlich zu verarbeiten und schließlich die mathematische Struktur eines Problems zu begreifen. Wir tun nur das Notwendige, das aber so lange, bis jedes Kind sicher ist! Anders als manche Erwachsene glauben, langweilen sich Kinder nicht, wenn sie immer wieder Ähnliches auf immer etwas höherem Niveau tun – im Gegenteil, diese Wiederholung gibt rechenschwachen Kindern Sicherheit. Sie können so ihre Erfolge selbst erleben und wachsen daran weiter.

Bahner-Heyne: Wird heute nicht mehr genügend geübt?

Schulz: Das kann man so nicht sagen. Üben kann man nur das, was man bereits begriffen hat. In der Lerntherapie liegt der Schwerpunkt darauf, mit einem rechenschwachen Kind zunächst am Verständnis zu arbeiten, dadurch Lernerfolge zu ermöglichen und ihm diese bewusst zu machen. Üben kann das Kind dann selbstständig zu Hause bzw. mit der Unterstützung der Eltern. Wie so oft hängen didaktische und therapeutische Elemente unserer Tätigkeit hier eng zusammen: Wenn Eltern und Kinder verstehen, warum genau an dieser Stelle, auf diese Weise, regelmäßig und in überschaubaren Portionen geübt werden sollte, tun sie es gern und erleben vielleicht zum ersten Mal seit langer Zeit, dass die gemeinsame Anstrengung etwas bringt und sogar Spaß machen kann. Damit ist die Grundlage geschaffen, dranzubleiben und nachhaltige Fortschritte zu erzielen.

Bahner-Heyne: Frau Schulz, was geben Sie angehenden Lerntherapeuten heute als Resümee Ihrer langjährigen Arbeit mit auf den Weg?

Schulz: Sie sollten sich den unerschütterlichen Glauben an die Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten eines jeden Kindes bewahren und allen Beteiligten mit viel Wertschätzung begegnen.

Bahner-Heyne: Frau Schulz, vielen Dank für das Gespräch.

Bundeskongress: „Lerntherapie und inklusive Schule“

Am 25. November 2017 findet der Bundeskongress „Lerntherapie und inklusive Schule“ der Duden Institute für Lerntherapie statt. Er wendet sich an Schulleiter/-innen, Lehrer/-innen, Lerntherapeuten (m/w), Wissenschaftler/-innen sowie Verantwortliche aus Politik sowie an Jugend- und Schulverwaltung. Man kann sich jetzt schon anmelden und den Frühbucherrabatt nutzen!

Auf dem Kongress gibt es Vorträge namhafter Experten aus den Fachgebieten Didaktik, Pädagogik, Psychologie und Kinderpsychiatrie, aus Wissenschaft und Praxis. Es referieren u. a. Michael von Aster, Helga Breuninger, Klaus-Peter Eichler, Gerd Mannhaupt, Charlotte Rechtsteiner, Carola Schnitzler und Klaus Seifried.

Im Mittelpunkt stehen folgende Fragen: Wie kann erfolgreicher Unterricht auch für Kinder gestaltet werden, die besondere Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechnens haben? Wie kann Lerntherapie innerhalb und außerhalb der Schule Kindern mit einer „Lese-Rechtschreib-Schwäche“ oder „Rechenschwäche“ helfen? Wie können Schule und Lerntherapie in Zukunft noch enger kooperieren? Welche konkreten Formen der Zusammenarbeit sind bereits erfolgreich erprobt?

Der Kongress findet am Samstag, dem **25. November 2017 von 9 bis 17 Uhr in Berlin** statt. Weitere Informationen zum Programm und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter www.duden-institute.de/kongress. Wir freuen uns auf einen informativen Tag und einen produktiven Austausch mit Ihnen.

Buch- und Spieltipp

Rezension von Jana Köppen

Tipp Nr. 1: Ein Buch für Kinder und Jugendliche bis ca. 14 Jahren, das Mathematikbegeisterung wecken kann

Anna Weltmann: Das ist kein Mathebuch.

Knesebeck GmbH & Co. Verlag KG, München, 2016, 96 S.



Foto © Knesebeck GmbH & Co. Verlag KG

Die Umschlagseite verrät, dass viel gezeichnet werden darf. Beziehungsweise „gekritzelt“ – so ist es zu lesen. Es geht um Muster, um Regelmäßigkeiten, um Anordnungen. Es darf freihändig gezeichnet werden und auch mit Zeichengeräten, Zirkel, Lineal, Zeichendreieck. Dabei entstehen ansprechende Mandalas, Figuren, Muster und faszinierende dreidimensional wirkende Gebilde. Zugleich werden dadurch mathematische Entdeckungen gemacht und Begriffe der Geometrie den Kindern nahe gebracht. Kenntnisse zu geometrischen Konstruktionen werden nicht vorausgesetzt, es wird in Schritten gut beschrieben, wie gezeichnet werden darf. Vieles soll schließlich farblich gestaltet werden, sodass am Ende ein tolles Zeichenbuch entstehen kann.

Tipp Nr. 2: Denken und Legen. Ein Spiel für Kinder ab ca. 6 Jahren Kallmeyer Lernspiele, Januar 2017



Foto © Friedrich Verlag GmbH

Dieses Spiel fördert kognitive Fähigkeiten. Spielsteine, die sogenannten Tetrodomos, die in unterschiedlicher Weise aus Würfeln zusammengesetzt sind, sollen passend in ein Spielfeld eingeordnet werden. Im ersten Spielvorschlag spielen zwei Personen gegeneinander – jeder möchte seine Steine loswerden. Auf den ersten Blick passen sie gut in das Spielfeld, aber wie dafür sorgen, dass man mit dem nächsten Spielzug erneut einen Stein legen kann? Hindernisse erschweren dies und erfordern strategisches und räumliches Denken. Die gut verständliche Anleitung hält außerdem weitere Spielvorschläge bereit. Zum Beispiel sollen die Steine so platziert werden, dass symmetrische Figuren entstehen. Was kann man in den entstehenden Mustern erkennen? Ist es ein Schiff oder eher ein Tor oder ...
Unser Fazit: Kinder werden bei „Denken und Legen“ mit Freude hantieren und ausprobieren!

Impressum

Herausgeber:

Duden Institute für Lerntherapie
Zentrale
Bouchéstr. 12, Haus 11
12435 Berlin
Telefon: 030 53311822
E-Mail: zentrale@duden-institute.de
www.duden-institute.de
www.facebook.com/dudeninstitute