

Ausgabe 25 / Weihnachten 2007 & Neujahr 2008
Gesundheit und mehr...



Wie viele Elefanten und Frösche? Mengen auf einen Blick zu erfassen, bereitet Menschen, die wie Nina Stubert an Dyskalkulie leiden, Probleme.

Foto: Volkmar Heinz

Ohne Zeit und Raum ...

Nina mag keine Uhren mit Zifferblatt. Nina braucht Uhren mit Digitalanzeige – zu Hause, an der Haltestelle, am Arm, am liebsten überall. „Ich weiß nicht, ob es jetzt halb 9 oder schon halb 10 ist“, sagt die junge Frau. Der kleine Zeiger auf der Bahnhofsuhr steht zwischen beiden Ziffern. Die Digitalanzeige an ihrem Handgelenk rettet sie: 9:30 Uhr. Noch eine Stunde, bis der Zug kommt. Doch wie lange ist das?

Die 21-Jährige, die an Dyskalkulie, einer Rechenstörung, leidet, kann es sich nicht wirklich vorstellen. Nur so: „Um einen Hefter durchzuarbeiten brauch’ ich eine Stunde.“ Solche ganz praktischen Erfahrungen sind ihre Eselsbrücken. „Während einer Unterhaltung vermeide ich grundsätzlich Zeit-, Entfernungs- und Datumsangaben“, gibt sie zu. Bei Nina ist das Buch nur teuer, beim Arzt hat sie Stunden verbracht, der Weg zur Schwimmhalle ist weit. „Wenn ich um 15 Uhr einen wichtigen Termin an einem mir unbekannten Ort habe, fahr’ ich einen Tag vorher hin und stoppe die Zeit.“ Hinzu kommen ihre Links-Rechts-Probleme. „Wird mir gesagt, ich soll nach 200 Metern rechts abbiegen, weiß ich nicht, wie weit das ist, geschweige denn, wo rechts ist. Nina lebt quasi ohne Zeit und Raum.“

Außenstehende merken davon fast nichts. Nina ist selbstbewusst und sehr redigewandt.

Das ist erst seit einiger Zeit wieder so. Davor fühlte sie sich einfach nur schlecht, sie reagierte gereizt, mitunter auch aggressiv. „Ich wurde gehänselt, gedemütigt, ausgelacht“, erinnert sie sich. Und das schon in der Grundschulzeit. Während sie schneller als andere Lesen lernt, sich lange Liedstrophen einprägen und wiedergeben kann, hat sie in Mathematik Schwierigkeiten. Das fängt im Zahlenraum über 10 an, wenn die Finger nicht mehr zum Zählen reichen.

Obwohl das ehrgeizige Mädchen jeden Tag mit den Eltern zu Hause übt, bleiben die Erfolge aus. „Ich habe viel auswendig gelernt, auch die Lösungswege“, erklärt Nina. Die Re-

chenoperationen verstanden hat sie indes nicht. So ergeben bei ihr 6 mal 4 mal 4 eben 40. Ein logisches Ergebnis nach Ninas eigener Rechenstrategie. Damals schrieb sie auch noch nach Gehör, nicht 2200, sondern 2000200. Die Zahlen 321 und 123 sind für sie gleichwertig, weil die gleichen Zahlen vorkommen.

Es hagelt schlechte Noten. Die Mathelehrerin ahnt ihr Problem, ohne es klar anzusprechen und zu helfen. Nina soll die 4. Klasse freiwillig wiederholen. „Ich fühlte mich als totaler Versager“, weiß die junge Frau noch heute. Sie hat sich so geschämt. Zum Glück kann sie die Schule wechseln. Mit viel Fleiß und ihrem fotografischen

Gedächtnis schafft sie dort das Klassenziel.

Aus dem verängstigten, unsicheren Mädchen wird einige Zeit später eine aufgeschlossene, wissensdurstige und motivierte Schülerin. „Ab der 5. Klasse hatte ich eine ganz liebe Mathelehrerin.“ Sie nimmt Ninas Rechenschwäche und ihre Angst ernst, übt mit ihr vor der leeren Klasse, korrigiert an der Tafel falsche Lösungsschemata. Die Zwölfjährige geht wieder gern in die Schule, findet Freunde, engagiert sich. Am Ende der 5. Klasse steht vor allem dank guter mündlicher Leistungen sogar eine 2 in Mathematik auf dem Zeugnis. Nina möchte so gern aufs Gymnasium gehen. Mit einem Durch-

schnitt von 1,7 erhält sie dafür die Bildungsempfehlung.

Doch die Angst kommt wieder und damit ihr Versagen. Der Lehrer macht sie in Mathe vor allen lächerlich, sie verliert ihr Selbstvertrauen. Das am Vortag Geübte ist bei den Mathearbeiten wie weggeblasen, zudem kann sie sich die Zeit nicht einteilen und schafft nur die Hälfte der Aufgaben. Der Nachhilfeunterricht an der Schule ist für die Katz, dort trifft sie wieder auf ihren Mathelehrer. Nina weiß nicht mehr weiter. Alles endet schließlich mit einem Betrugsversuch, um versetzt zu werden. Als sie es seelisch nicht mehr aushält, bitten die Eltern um einen Wechsel zurück auf die Mittelschule. Dort baut Ninas frühere Lehrerin sie wieder auf. Das Mädchen wird Klassen- später sogar Schülersprecherin. Vor allem für mehr Gerechtigkeit und die Schwächeren setzt sie sich ein. „Für mich war das wie eine Therapie.“

Klassenkameraden kommen zu ihr, wenn sie Probleme in Englisch oder Deutsch haben. Sie kann gut erklären. Ninas Noten in Mathe stabilisieren sich, liegen bei 3. Die Matheabschlussprüfung jedoch ist eine 5. Eltern und Schulleiterin setzen sich für eine mündliche Prüfung ein: Nina schafft da eine 2. Mit einem Realschulabschluss von 1,6 und der Ermutigung durch die Direktorin wagt sie den Schritt auf ein berufliches Gymnasium.

Stichwort: Dyskalkulie

Der Begriff Dyskalkulie stammt aus dem Griechischen. Die Vorsilbe „dys“ bedeutet schwierig, schwer und „kalkulie“ rechnen, überlegen, in Erwägung ziehen. Wie bei der Legasthenie (Lese- und Rechtschreibschwäche) handelt es sich auch bei der Dyskalkulie um eine Teilleistungsstörung, die bei normaler beziehungsweise überdurchschnittlicher Intelligenz auftreten kann.

Wie viele Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene in Deutschland betroffen sind, darüber gibt es keine konkreten Zahlen. Der Bundesverband für Legasthenie und Dyskalkulie geht von etwa vier bis sechs Pro-

zent der Gesamtbevölkerung aus. Nach jüngsten Untersuchungen der Berliner Charité muss bei 6,6 Prozent der Grundschüler von einer vorliegenden Rechenschwäche ausgegangen werden, so viel wurde offiziell diagnostiziert. Bei 112 446 Grundschulern in Sachsen wären das 7421 Betroffene.

In den Bundesländern gibt es unterschiedliche schulrechtliche Festlegungen, die in speziellen Förderrichtlinien zum Umgang mit Teilleistungsschwächen formuliert sind. Es besteht die Möglichkeit zu spezieller Förderung oder zum so genannten Nachteilsausgleich. Eine Dyskalku-

lietherapie müssen die Eltern in der Regel selbst zahlen. Ein Anspruch auf Kostenübernahme besteht beispielsweise in Sachsen laut Paragraph 35a des Sozialgesetzbuches SGB VIII nur „bei einer bestehenden oder drohenden seelischen Behinderung“.

Das Angebot von Fördereinrichtungen und Therapien ist groß und nicht immer seriös. Hilfe bei der richtigen Auswahl geben der Bundesverband für Legasthenie und Dyskalkulie sowie die jeweiligen Landesverbände. A. J.

© www.legasthenie.net;
www.legasthenie-sachsen.de



Im Zentrum für LRS und Dyskalkulie Leipzig erhält Nina gezielte Hilfe von Dr. Sven Lychatz. Fotos: Volkmar Heinz



Mit Hilfsmitteln wird bei der Therapie der Zahlenbegriff erarbeitet.

... Leben mit einer Rechenschwäche

In der 11. Klasse lässt sich Nina erneut testen. Das Ergebnis fällt wie schon zwei Jahre zuvor eindeutig aus: Dyskalkulie. Als die Schule davon erfährt, bedeutet das das Aus. Mit einer Matheschwäche habe man nichts auf einem Gymnasium zu suchen. „Da waren Schüler, die standen in Mathe fast auf 6, die konnten bleiben“, empört sich die damals 18-Jährige. Nina kann nicht mehr, sie erleidet einen nervlichen Zusammenbruch. Es folgen drei schlimme Monate. Die Mutter hat Angst,

dass sich ihre Tochter etwas antut. „Daran hab' ich aber nie gedacht“, blickt Nina zurück. Sie sucht psychologische Hilfe, ohne sie zu bekommen. Sie sei kaputtgespielt, aber kein Fall für den Psychologen. Nina hat viel Zeit zum Nachdenken. Mit Unterstützung der Familie sucht sie sich schließlich eine Lehrstelle und beginnt eine Ausbildung zur Medizinischen Dokumentationsassistentin. Und sie beginnt erstmals eine professionelle Nachhilfetherapie. Da ist sie fast 20. „Endlich fühle ich

mich verstanden“, sagt Nina glücklich. Zweimal wöchentlich geht sie zum Studienkreis Zentrum für Teilleistungsstörungen in Leipzig. 45 Minuten lang dreht sich alles um Zahlen, deren Aufbau, Mengen, Größenvergleiche, Rechengänge. Aber auch ihre Vorstellungsfähigkeit, räumliches Denken sowie Übungen zur Steigerung des Gedächtnisses und der Konzentration stehen auf ihrem Einzelhilfeplan. Ebenso autogenes Training und Stressbewältigung.

Ninas Leben ist wieder im Lot. Mit Leidenschaft singt sie im Gospelchor der Thomaskirche. Musik und Kunst bedeuten ihr viel, schon am Gymnasium hat sie Gitarre und Theater gespielt. In Mathe steht sie jetzt auf einer 3. Wie andere Lehrlinge auch. Die Lehrerin weiß von der Rechenschwäche und kann damit umgehen. „Als ich ihr den Sitzplan gegeben habe, hat sie aber doch gestutzt“, meint Nina. Er ist seitenverkehrt ausgefallen. Mit ihren Schwächen geht die junge Frau offen um. Und sie

will auch andere dazu ermutigen. Als ihr auffällt, dass eine Mitschülerin an der Tafel sehr unsicher ist und Zahlendreher schreibt, erkennt sie sich wieder und will mit ihr sprechen. „Leider hat sie inzwischen die Lehre abgebrochen“, sagt Nina.

Ihr großes Ziel hat sie noch nicht aufgegeben. Nach Abschluss der Lehre im nächsten Sommer will sie an der Abendschule ihr Abitur machen. Und dann studieren, am liebsten Neurowissenschaften. *Anke Jackowski*

Expertin: „Rechenstörungen sind schon im Kindergartenalter sichtbar“

Dr. Karla Amm ist Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie. In ihrer Sozialpsychiatrischen Praxis in Leipzig behandelt sie auch Kinder und Jugendliche mit Dyskalkulie und führt Tests durch.

Frage: Ist Dyskalkulie eine Krankheit?

Karla Amm: Eindeutig ja. Sie ist als umschriebene Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten in der internationalen Klassifikation der Krankheiten mit der Nummer F81 aufgeführt.

Kann sie geheilt werden?

Nein, aber sie ist gut behandelbar. Über den Verlauf von Rechenstörungen gibt es nur wenige wissenschaftliche Studien. In einer aktuellen Untersuchung über sechs Jahre wiesen 95 Prozent der im Alter von elf Jahren untersuchten Kinder auch in der 11.

Klasse schwache Rechenleistungen auf, bei 40 Prozent blieb die Diagnose Dyskalkulie bestehen.

Hat jeder, der in Mathe eine 5 oder 6 hat, eine Rechenschwäche?

Nein, für schlechte Mathematik-Noten kann es ganz unterschiedliche Ursachen geben: Schulangst, neurologische Defizite wie Epilepsie, ungenügende Förderung, Lernunlust, Lernbehinderung oder Konzentrationsschwäche.

Wie macht sich nun aber Dyskalkulie bemerkbar?

Eine Rechenstörung wird meist im Grundschulalter offensichtlich, kann sich aber schon im Kindergartenalter bemerkbar machen. Die Kinder fallen häufig durch fehlendes Mengen- und Größenverständnis, Zähl- und Rechenfehler auf. Sie können Zahlen aus der

arabischen Zahl nicht in Schriftsprache umwandeln, haben Probleme mit der analogen Uhr, verwechseln die Raumrichtung. Zusätzlich haben sie oft eine visuell-räumliche Wahrnehmungsstörung sowie Probleme mit der Aufmerksamkeit und Merkfähigkeit. Solche Anzeichen können aber auch die Folgen punktueller Überforderung in Mathematik sein. Daraus können Lernblockaden, Versagensängste mit nachfolgender Schulverweigerung und Verhaltensauffälligkeiten bis hin zu Depressionen und Aggressivität entstehen.

Was sollten Eltern bei solchen Anzeichen unternehmen?

Zunächst ist es sinnvoll, sich an den Klassenlehrer beziehungsweise den Beratungslehrer der Schule zu wenden. Die Diagnostik kann von spezialisierten Kinderpsychiatern und Kinderärzten, dem Sozialpädiatrischen Zen-

trum oder vom Schulpsychologen durchgeführt werden. Ganz wichtig ist die Kooperation mit dem behandelnden Kinderarzt, um organische Ursachen auszuschließen.

Wie entsteht eine Dyskalkulie?

Als Ursachen gelten genetische und frühkindlich bedingte Hirnfunktionsstörungen.

Warum wird Dyskalkulie noch so wenig oder zu spät erkannt?

Sicher besteht noch ein großes Informationsdefizit bei Eltern und Lehrern und eine damit verbundene Unsicherheit im Umgang mit den Betroffenen. Hinzu kommt, dass viele Kinder ihre Defizite zum Beispiel durch Auswendiglernen lange kompensieren können.

Wer ist besonders von Rechenschwä-

che betroffen?

Im Gegensatz zur Legasthenie, der Les- und Rechtschreibschwäche, wo mehr Jungen als Mädchen betroffen sind, ist das Geschlechterverhältnis bei der Rechenschwäche annähernd gleich. Ein zehnfach erhöhtes Risiko besteht, wenn in der Familie Eltern oder Geschwister ebenfalls eine Rechenschwäche haben.

Wie kann man Dyskalkulie feststellen?

Zur Diagnostik steht ein umfassendes und standardisiertes Verfahren zur Verfügung. Dazu gehören neben der Feststellung der allgemeinen Intelligenz eine neurologische und psychologische Untersuchung sowie die Durchführung spezifischer Rechentests. *ak*

☞ Weitere Infos per E-Mail unter praxis@dr-amm.de