

## **Mehr Sicherheit beim Lesen und Schreiben**

Die Studienlage ist katastrophal: Welche Förderkonzepte bei Legasthenie wirklich helfen, weiß man bis heute nicht genau. Nun gibt es zumindest erste Anhaltspunkte.

**F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 09.04.2014, S. 0N1 / Seitenüberschrift: Natur und Wissenschaft Ressort**

Von Hildegard Kaulen

Imnof statt Blumentopf, Has statt Haus - Kinder mit einer Lese-Rechtschreib-Schwäche bringen oft nur Wortruinen zu Papier, beginnen beim Schreiben in der Mitte des Wortes, lassen Teile weg oder ergänzen Buchstaben, die nichts mit dem Wort zu tun haben. In der Bundesrepublik leiden rund 200 000 Grundschüler unter einer Lese-Rechtschreib-Schwäche. Sie wird als Legasthenie bezeichnet, wenn die Kinder trotz normaler Intelligenz, guter familiärer und schulischer Förderung und intakter Sinnesorgane nur mit Mühe und mit anhaltend hoher Fehlerquote lesen und schreiben lernen. Eine Legasthenie hat nichts mit der generellen Intelligenz der Betroffenen oder mit Faulheit zu tun, sondern ist eine Entwicklungsstörung mit hohem Leidensdruck, die von der Weltgesundheitsorganisation als Krankheit anerkannt worden ist. Hirnforschung und Genetik suchen seit Jahren nach den Ursachen, während sich die deutschen Krankenkassen mit der Anerkennung ihres Krankheitswertes schwertun und die außerschulische Lese-Rechtschreib-Förderung nicht bezahlen wollen.

Eine Kostenübernahme durch die Krankenkassen setzt voraus, dass die Wirksamkeit der Fördermaßnahmen in methodisch hochwertigen Studien belegt wurde. Und genau hier liegt das Problem. Obwohl es in Deutschland eine breite Palette an Angeboten zur Lese-Rechtschreib-Förderung gibt, sind nur wenige Angebote in qualitativ hochwertigen Studien und mit Blick auf eine Kontrollgruppe untersucht worden. Die meisten Interventionsstudien folgen nicht den Regeln der evidenzbasierten Medizin. Sie vergleichen nur die Lese-Rechtschreib-Leistungen vor und nach einer Förderung, aber nicht die Leistungen einer geförderten und einer nicht geförderten Gruppe, die mit den gleichen Voraussetzungen angetreten sind. In vielen Studien werden die Therapieeffekte auch nicht mit standardisierten Tests gemessen, sondern mit selbstkonstruierten Verfahren, deren Qualität mitunter höchst zweifelhaft ist. "In methodisch wenig fundierten Studien wird die Wirksamkeit der Fördermaßnahmen leicht überschätzt", sagt Gerd Schulte-Körne von der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Ludwig-Maximilians-Universität München. "Obwohl in Deutschland seit mehr als fünfzig Jahren Interventionsforschung betrieben wird, ist die Studienlage katastrophal", so der Kinder- und Jugendpsychiater. Schulte-Körne fordert deshalb bessere Studien und sieht hier auch die Bildungsforschung in der Pflicht. Diese wird in Deutschland seit einigen Jahren durch ein Rahmenprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Nach Ansicht von Schulte-Körne könnte ein Teil der dafür vorgesehenen Gelder für bessere Studien zur Behandlung der Legasthenie verwendet werden.

Wie dringend nötig solche Studien sind, zeigt auch eine Metaanalyse der Münchener Arbeitsgruppe zu den Therapieeffekten in der Fachzeitschrift "Plos One" (doi: 10.1371/journal.pone.0089900). Bei einer Metaanalyse werden alle verfügbaren Studien systematisch ausgewertet, und es wird ergründet, was die Ergebnisse beeinflusst. Schulte-Körne und seine Kollegen haben für ihre Metaanalyse zur Behandlung der Legasthenie nur

randomisierte kontrollierte Studien verwendet und weltweit lediglich 22 Untersuchungen mit einem entsprechenden Design und Niveau gefunden. Die Auswertung war ernüchternd. "Nur die Förderansätze, die die Zuordnung von Laut und Buchstabe systematisch trainieren, verbessern das Lesen und Schreiben in statistisch signifikanter Weise", schreiben Schulte-Körne und seine Kollegen in "Plos One". Die Förderansätze, die lediglich darauf abzielen, den Lesefluss oder das Textverständnis zu verbessern, ohne zuvor die Zuordnung von Laut und Buchstabe geübt zu haben, zeigten in der Metaanalyse keine statistisch signifikanten Therapieeffekte. Auch die Trainings, mit denen nur das Hören und die Wahrnehmungsfähigkeit geschärft werden, seien wenig effektiv gewesen, so die Münchener Wissenschaftler in ihrer Veröffentlichung. Das Gleiche gelte auch für Studien mit farbigen Brillengläsern oder dem Wirkstoff Piracetam, der für eine bessere Hirnleistung sorgen soll.

Hilfreich sind demnach nur die Förderangebote, die an den Symptomen der Legasthenie ansetzen. Bei einer Lese-Rechtschreib-Schwäche ist der Eingangsprozess der Spracherkennung gestört. Die Betroffenen haben Schwierigkeiten, den gesprochenen Lauten die passenden Buchstaben oder Grapheme wie das "ie" oder das "sch" zuzuordnen. Anders als bei der gesprochenen Sprache, die wegen des angeborenen Sprachvermögens nur durch Beobachtung und Imitation erlernt wird, muss die für das Lesen und Schreiben notwendige Zuordnung von Laut und Buchstabe durch Unterricht vermittelt und anschließend geübt werden. Dafür braucht das Gehirn einen gewissen Reifungsgrad, der erst im fünften oder sechsten Lebensjahr erreicht ist. Weil den Legasthenikern diese Zuordnung Schwierigkeiten macht, sehen sie sich beim Lesen einem Text gegenüber, den sie zügig verstehen würden, wenn sie ihn über die Zuordnung rasch dekodieren könnten. Ihre anderen hirnorganischen Fähigkeiten sind nämlich völlig intakt.

Die Metaanalyse der Münchener Forscher hat auch gezeigt, dass Angebote, mit denen nur der mündliche Umgang mit Silben geübt wird, lese- und rechtschreibschwachen Grundschulern nicht mehr weiterhelfen. Die Fähigkeit, Wörter in Silben, Laute und Reime zu zerlegen und wieder zu Wörtern zusammensetzen - die phonologische Bewusstheit -, gilt zwar als wichtige Voraussetzung für den Schriftsprachenerwerb, ist aber bei den Grundschulern nach dem Einsetzen des Erstleseunterrichts anscheinend in ausreichendem Maße vorhanden. In der Metaanalyse zeigten diese Trainings keine statistisch signifikante Wirkung auf die Lese- und Rechtschreibfähigkeiten der beteiligten Grundschüler. Für Vorschulkinder mit einem Risiko für Legasthenie sind diese Förderangebote allerdings hilfreich.

Die Metaanalyse machte auch deutlich, dass Kinder mit einer leichten Form der Lese-Rechtschreib-Schwäche mehr Aussicht auf Erfolg haben als Kinder mit einer schweren Form. Es ist offensichtlich auch empfehlenswert, öfter und über einen längeren Zeitraum zu trainieren als nur wenige Male und für kurze Zeit. Die Förderung durch Fachleute führte auch zu besseren Ergebnissen als die Förderung durch Lehrer oder Hilfskräfte. Aus der Metaanalyse lässt sich allerdings nicht herauslesen, welche Trainings für welche Altersgruppe geeignet sind. Dafür waren die Studien zu heterogen und das Alter der Kinder zu breit gestreut.

Die Ergebnisse dieser Metaanalyse werden Eingang in die S3-Leitlinie zur Behandlung der Lese-Rechtschreib-Schwäche finden, die im Sommer erscheinen soll. Die Leitlinie wird neben den Empfehlungen zur Behandlung auch Empfehlungen zur Diagnose enthalten. Bei der Diagnose werde man sogar konkrete Instrumente empfehlen, kündigte Schulte-Körne an. Für die Behandlung der Legasthenie wird das wohl nicht der Fall sein. Es werden wohl nur die wirksamen Konzepte empfohlen werden, also die Zuordnung von

Laut und Buchstabe, gefolgt von Übungen zur Leseflüssigkeit und zum Textverständnis, keine konkreten Trainings. Solche Nennungen würden dazu führen, dass einige Angebote keine Zukunft mehr hätten. So weit will man bei der S3-Leitlinie offensichtlich nicht gehen. Dabei wäre es an der Zeit, in dem unübersichtlichen Feld der Förderangebote die Spreu vom Weizen zu trennen. Angesichts der hohen Zahl an betroffenen Kindern gibt es einen berechtigten Anspruch auf Orientierung.

## Computerspiele bei Legasthenie

### Mehr als nur Buchstaben

Können Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwäche besser lesen, wenn sie ihre Aufmerksamkeit mit schnellen Action-PC-Spielen trainieren. Eine Studie legt das nahe.

04.03.2013, von HILDEGARD KAULEN

© DP

Super-Mario ist der Star zahlreicher Kinderträume - und die wohl wichtigste Figur im Nintendo-Universum

Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwäche lesen offenbar besser, wenn sie ihre Aufmerksamkeit mit schnellen Action-Spielen am Computer oder Fernseher trainieren. Das legt zumindest eine aktuelle Studie aus Italien nahe. Kinder im Alter zwischen sieben und dreizehn Jahren, die zwei Wochen lang pro Tag achtzig Minuten spielten, waren in der Lage, zügiger zu lesen, ohne dabei mehr Fehler zu machen. Ihr Lesefortschritt lag über dem Niveau, das Betroffene ohne spezielle Förderung in einem Schuljahr erreichen, und entsprach in etwa dem, was durch ein konventionelles Lese-Rechtschreib-Training erzielt wird. Gleichzeitig verbesserte sich auch die Konzentrationsfähigkeit bei anderen Übungen.

Die Forscher um Andrea Facoetti von der Universität Padua führen diesen Erfolg darauf zurück, dass schnelle Action-Videospiele den Kindern und Jugendlichen helfen, sich besser zu konzentrieren und Objekte in einem rasch wechselnden Umfeld im Auge zu behalten. Dadurch verbessere sich auch die Fähigkeit, Wörter zu dekodieren, schreiben Facoetti und seine Kollegen in der Zeitschrift „Current Biology“ ([doi: 10.1016/j.cub.2013.01.044](https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.01.044)).

Beim Lesen und Schreiben werden den Lauten Buchstaben zugeordnet. Dazu muss die Aufmerksamkeit von der Bedeutung der Wörter auf ihre formale Struktur gelenkt werden. Das Auge muss auf den Buchstaben verweilen können. Facoetti und seine Kollegen vertreten seit längerem die Ansicht, dass Legasthenie auch mit einem Mangel an visueller Aufmerksamkeit zu tun hat. Der Forscher sieht seine Studie als weiteres Indiz für diese Einschätzung. Zu den Schwächen der Studie gehört allerdings, dass daran nur zwanzig Probanden teilnahmen.

Zehn Kindern wurde ein schnelles Action-Videospiel angeboten, den anderen ein langsames Spiel. Die Lesekompetenz verbesserte sich nur mit dem Action-Spiel. Die Fortschritte sollen auch nach zwei Monaten noch nachweisbar gewesen sein. Allerdings konnten zu diesem Zeitpunkt nur noch sechs der Kinder, die das Action-Videospiel gespielt hatten, untersucht werden. Facoetti räumt ein, dass seine Ergebnisse nicht dazu angetan seien, Kindern und Jugendlichen mit Legasthenie ohne weiteres Action-Videospiele zu empfehlen. Aber er ist der Ansicht, dass man die Wirkung der dabei erlernten Kompetenzen auf die Lese-Rechtschreib-Fähigkeiten weiter untersuchen sollte. Viele der bisher verwendeten Förderprogramme sind an die Anwesenheit eines Therapeuten gebunden. Action-Spiele können die Kinder und Jugendlichen allein spielen, und sie werden dies vermutlich gerne und freiwillig tun.