

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Lernstörungen begann bereits Ende des 19. Jahrhunderts, als erstmals in Fachzeitschriften Fälle von Kindern beschrieben wurden, die trotz augenscheinlich normaler Intelligenz ungewöhnlich große Probleme beim Schriftspracherwerb aufwiesen (z. B. Morgan, 1896).

Bis heute sind allerdings alle Versuche, spezifische Störungen des Erwerbs schulischer Fertigkeiten, insbesondere der Schriftsprache, in allgemein akzeptierte diagnostische Kategorien zu fassen, von Grabenkämpfen zwischen verschiedenen Disziplinen und Interessengruppen geprägt. Vor allem die Rolle der Intelligenz ist hierbei stark umstritten. In Deutschland tritt dieser Konflikt unter anderem in den 2015 von der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie veröffentlichten Leitlinien zur Diagnostik von Lese-Rechtschreibstörungen zutage. Hierin empfiehlt beispielsweise die Bundesvereinigung Verhaltenstherapie im Kindes- und Jugendalter, die Diagnose ausschließlich dann zu stellen, wenn zusätzlich zur unterdurchschnittlichen schriftsprachlichen Leistung auch noch eine genügend große Diskrepanz zwischen schriftsprachlicher Leistung und Intelligenzleistung vorliegt. Laut der Deutschen Gesellschaft für Psychologie sollte die Diskrepanz zur Intelligenzleistung jedoch gänzlich außer Acht gelassen werden. Immerhin stimmten 59% aller an der Erarbeitung der Leitlinien beteiligten Verbände bzw. Personen dafür, entweder die unterdurchschnittliche schriftsprachliche Leistung oder die IQ-Diskrepanz anzuwenden. Somit könnte man überspitzt formulieren, dass der kleinste gemeinsame Nenner darin bestand zuzugestehen, dass kein kleinster gemeinsamer Nenner gefunden wurde.

Ein Aspekt schulischer Lernstörungen, der bereits im über 100 Jahre alten Fallbericht von Morgan (1896) zum Ausdruck kommt, ist derjenige, dass sie oft schwierig vorhersehbar sind, also relativ unerwartet auftreten. So schreibt Morgan über ein Kind, das offensichtlich von einer Lese-Rechtschreibstörung betroffen ist: „Ich darf hinzufügen, dass der Junge aufgeweckt und von durchschnittlicher Intelligenz in der Konversation ist. (...) Der Schulleiter, der ihn für einige Jahre unterrichtet hat, sagt, dass er der klügste Kerl in der Schule wäre, wenn der Unterricht rein mündlich wäre.“ Auch im aktuellen Entwurf der ICD-11 (WHO, März 2018) werden Lernstörungen als schulische Leistungen charakterisiert, die deutlich unterhalb dessen liegen, was man aufgrund des chronologischen Alters und des intellektuellen Niveaus erwarten würde. Fletcher und Kollegen (2007, S. 28) führen dazu aus: „Wenn der Wert in einem Schulleistungstest signifikant niedriger liegt, als der Wert, der bei einer Intelligenzmessung erzielt wurde, wird angenommen, dass die Lernschwierigkeiten (...) uner-

wartet sind, da der IQ-Wert als Maß des ‚Lernpotenzials‘ angesehen wird.“

Wenn Lernstörung bedeutet, dass die niedrige schulische Leistung unerwartet auftrat, stellt sich natürlich unmittelbar die Frage, wann denn erwartbar ist, dass ein bestimmtes Kind eine Schulleistung voraussichtlich nicht oder nur schlecht erwerben wird. Die IDC-11 gibt hier eine ganze Reihe an Antworten, nämlich bei Intelligenzminderung (IQ < 70), Seh- oder Hörstörungen, neurologischen oder motorischen Störungen, mangelnder Beschulung, mangelnden mündlichen Sprachkenntnissen oder psychosozialen Widrigkeiten. Alle diese Faktoren sind im Sinne von Fletcher und Kollegen (2007) also Hindernisse, die bewirken, dass das intellektuelle Potenzial des Kindes nicht in tatsächliche Schulleistung umgesetzt werden kann, oder anders formuliert, die das Scheitern vorhersagbar machen. Wenn keines der Hindernisse vorliegt, dann stellt sich also „nur noch“ die Frage, welche Schulleistung man denn dann bei einem bestimmten IQ-Wert überhaupt erwarten würde.

Im Prinzip lässt sich diese Frage relativ einfach beantworten, nämlich mithilfe der Korrelation zwischen dem IQ und der jeweiligen Schulleistung, die durch den IQ vorhergesagt werden soll. So korrelieren beispielsweise der IQ und die Leseleistung im Schnitt zu  $r = .4$  miteinander (z. B. W. Lenhard, Lenhard & Schneider, 2017, Kapitel 6.3). Rein mathematisch gesehen kann man diese Korrelation heranziehen, um aus einem bestimmten IQ-Wert mithilfe des Regressionsverfahrens den Wert vorherzusagen, den das betreffende Kind in einem Lesetest erzielen wird. Dummerweise erlaubt eine Korrelation dieser Höhe aber leider für den Individualfall keine sonderlich treffsicheren Vorhersagen. So umfasst das 95%-Konfidenzintervall für die vorhergesagte Leseleistung bei einer Korrelation von  $r = .4$  sage und schreibe 3,6 Standardabweichungen, also umgerechnet 36 T-Wertpunkte (siehe z. B. Amelang & Schmidt-Atzert, S. 57f).

An diesem Punkt stellt sich einerseits die Frage, ob der IQ-Wert in Wirklichkeit vielleicht gar kein gutes Maß für das Lernpotenzial eines Kindes darstellt. Andererseits könnte es auch sein, dass bestimmte Hindernisse, die der Umsetzung eines Lernpotenzials in eine tatsächliche Leistung im Wege stehen könnten, übersehen wurden.

Um diese Fragen zu beantworten, werfen wir einen Blick auf ein Intelligenzmodell, welches vielen aktuellen Intelligenztests (z. B. KABC-II, WISC-V) zugrunde liegt, nämlich das Cattell-Horn-Carroll-Modell (CHC-Modell, z. B. McGrew, 2009). Das CHC-Modell beruht auf der Vorstellung, dass alle intellektuellen Leistungen, die wir Menschen vollbringen können, ein erhebliches Maß an Gemeinsamkeit aufweisen.

Diese Gemeinsamkeit wird *allgemeine Intelligenz* genannt. Da die allgemeine Intelligenz also die Quintessenz und den gemeinsamen Kern aller intellektuellen Leistungen darstellt, kann sie gemäß der psychometrischen Modellvorstellung dafür verwendet werden, einzelne intellektuelle Teilleistungen vorherzusagen, selbst wenn diese nicht explizit im Intelligenztest erfasst wurden. Tatsächlich stellen sowohl schriftsprachliche als auch quantitative Leistungen im CHC-Modell jeweils selber einen sogenannten *breiten Fähigkeitsbereich* innerhalb des Konzeptes der allgemeinen Intelligenz dar. Sie korrelieren auch mindestens genauso hoch mit der allgemeinen Intelligenz, wie beispielsweise die Verarbeitungsgeschwindigkeit, welche ja explizit in verschiedenen Intelligenzbatterien erfasst wird (z. B. WISC-V). Aus der Perspektive des CHC-Modells stellt die typische Lernstörung deshalb keine Diskrepanz zwischen IQ auf der einen und Schulleistung auf der anderen Seite dar, sondern lässt sich vielmehr als außergewöhnlich heterogenes Intelligenzprofil auffassen. Dies ist ein entscheidender Punkt, der auf keinen Fall übersehen werden darf. Denn tatsächlich ist es ja gerade der hohe Grad an Gemeinsamkeit zwischen den einzelnen intellektuellen Leistungen, der es laut CHC-Modell ermöglicht, die allgemeine Intelligenz als Vorhersagemaß für einzelne Teilleistungen heranzuziehen. Anders formuliert: Nur wenn das IQ-Profil eines IQ-Tests, der unterschiedliche Intelligenzleistungen erfasst, homogen genug ist, stellt der daraus berechnete Gesamt-IQ ein valides Vorhersagemaß für einzelne schulische Leistungen dar. Aktuelle Intelligenztests wie WISC-V und KABC-II helfen dabei zu entscheiden, wann dies der Fall ist, und zwar indem angegeben wird, wie häufig starke Abweichungen einzelner breiter Fähigkeitsbereiche vom mittleren Leistungsniveau in der Normstichprobe vorkamen. Die Grundraten stellen in diesem Sinne ein empirisches Signifikanzniveau dar, mit welchem sich die Modellkonformität – also die Validität des IQ-Wertes als Vorhersagemaß für einzelne Fähigkeitsbereiche – testen lässt.

Wenn das Gesamtmaß des Intelligenztests bei einer Lernstörung aber gar keine valide Vorhersage der schulischen Leistungen ermöglicht, dann lautet die nächste Frage natürlich, ob damit auch die gesamte IQ-Messung im Rahmen der Diagnose einer Lernstörung obsolet ist. Die Antwort auf diese Frage lautet meines Erachtens ganz klar: Ja. Obsolet ist (bzw. wäre) sie dann, wenn uns die IQ-Messung ausschließlich ein Gesamtmaß bietet (bzw. böte), um die intellektuelle Leistungsfähigkeit eines Kindes zu quantifizieren. Anders

formuliert kann hier die Forderung gestellt werden, dass gerade bei Lernstörungen Verfahren zum Einsatz kommen sollten, bei denen verschiedene kognitive Determinanten schulischer Leistung einzeln quantifiziert werden können. Vor allem erscheinen Lernschwierigkeiten dann alles andere als unerwartet, wenn die Senken im Intelligenzprofil in Bereichen auftreten, von denen bekannt ist, dass sie für schulische Leistungen hohe Relevanz besitzen, aber nur schwierig förder- oder kompensierbar sind. Das Arbeitsgedächtnis und die Aufmerksamkeitssteuerung stellen beispielsweise solche kognitiven Flaschenhälse dar, die verhindern, dass ein hohes Potenzial zum schlussfolgernden Denken in eine entsprechende Schulleistung umgesetzt werden kann. Speziell die WISC-V bietet hier gute Möglichkeiten, mithilfe des Vergleichs von *Allgemeinem Fähigkeitsindex* (AFI) und *Kognitivem Leistungsindex* (KLI) die Lernstörung vorhersagbarer bzw. erklärbarer als bisher zu machen. Tatsächlich stellt nämlich der AFI ein relativ breites Maß des schlussfolgernden Denkens dar, da hier sowohl sprachliche, anschaulich konkrete, abstrakte als auch quantitative Stimuli zur Erfassung der fluiden Intelligenz eingesetzt werden. Die Korrelation mit dem Gesamt-IQ beträgt  $r = .96$  (Wechsler, 2014, S. 97), d. h. der AFI erfasst mit hoher Präzision dasjenige Maß, welches von Psychometrikern im Allgemeinen als der *g-Faktor* bezeichnet wird – also dasjenige, was alle intellektuellen Leistungen an Gemeinsamkeit aufweisen. Im weiter oben genannten Sinn stellt der AFI also das „Lernpotenzial“ eines Kindes dar. Im Gegensatz dazu erfasst der KLI mithilfe visueller und auditiver Stimuli eine relativ breite Palette an spezifischen Prozessen des Arbeitsgedächtnisses und der Aufmerksamkeitssteuerung. Er stellt deshalb ein Gesamtmaß für die wesentlichen kognitiven Hindernisse dar, welche der Umsetzung eines intellektuellen Potenzials in eine tatsächliche Schulleistung im Wege stehen können. Liegt der KLI wesentlich niedriger als der AFI, so muss davon auszugehen werden, dass einzelne oder auch mehrere Schulleistungen unter Umständen wesentlich niedriger liegen werden, als man aufgrund der Fähigkeit zum schlussfolgernden Denken erwarten würde.

Die differenzielle Betrachtung der einzelnen Fähigkeitsbereiche innerhalb des Intelligenzprofils hilft also dabei, niedrige Schulleistungen vorhersagbarer bzw. erklärbarer zu machen. Das Problem der diagnostischen Klassifikation löst sie vermutlich nicht.

## Literatur

- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, Lothar (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Heidelberg: Springer.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP; 2015). *Diagnostik und Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Lese- und/oder Rechtschreibstörung: Evidenz- und konsensbasierte Leitlinie (S3); AWMF-Registernummer 028 -044*. Zugriff am 17.05.2016. Verfügbar unter [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/028-044l\\_S3\\_Lese-Rechtschreibst%C3%B6rungen\\_Kinder\\_Jugendliche\\_2015-06.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/028-044l_S3_Lese-Rechtschreibst%C3%B6rungen_Kinder_Jugendliche_2015-06.pdf)
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning Disabilities: From Identification to Intervention*. New York: Guilford.
- Lenhard, W., Lenhard, A. & Schneider, W. (2017). ELFE II - Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler. Göttingen: Hogrefe.
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37, 1-10.
- Morgan, W. P. (1896). A case of congenital word blindness. *British Medical Journal*, 7, 1378.
- Wechsler, D. (2014). *Wechsler Intelligence Scale for children – Fifth Edition. Technisches Manual* (dt. Fassung). Frankfurt: Pearson.
- WHO (26. März 2018). *6A03 Developmental learning disorder*. Abgerufen unter <https://icd.who.int/dev11/l-m/en#http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f2099676649>.