

Diagnostik und Therapie der AD(H)S-bedingten Rechtschreibschwäche

1. Die neurobiologischen Ursachen der AD(H)S-bedingten Rechtschreibschwäche

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse der neurobiologischen Erforschung von Lese- und Rechtschreibschwäche bestätigen, dass komplexe Leistungen wie Lesen und Schreiben im Wesentlichen vom Funktionieren zuständiger Nervenverbindungen abhängig sind. So konnten Forscher der Löwen-Universität in Belgien mit Hilfe funktioneller Diffusions- und Fluoreszenz-Magnet-Resonanztomographie nachweisen, dass Schwächen beim Lesen und Schreiben Folge mangelhafter Verbindungen spezialisierter Hirnregionen sind, was die Speicherung und den Zugriff zum Langzeitgedächtnis erschwert. Bei Menschen mit Rechtschreibschwäche sind die am Schreiben beteiligten Hirnzentren vom Umfang her deutlich kleiner angelegt als bei Nichtbetroffenen. Dabei können Ausmaß und Schwere der Rechtschreibschwäche durchaus unterschiedlich sein, wenn zusätzlich noch schwere visuelle, auditive oder visuo-motorische Funktionsstörungen vorliegen.

Eine Beeinträchtigung der neuronalen Vernetzung besteht auch beim Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (AD(H)S). Hierbei sind Dichte und Anzahl der Nervenverbindungen mehr oder weniger immer beeinträchtigt, infolge einer neurobiologisch bedingten Unterfunktion im Stirnhirnbereich und eines Mangels an verschiedenen Botenstoffen.



Dr. Helga Simchen

Je nach Schwere des Betroffenseins wirkt sich das auf die Funktionsfähigkeit des Gehirns und somit auf erfolgreiches Lernen und Handeln aus. Denn infolge einer Stirnhirnunterfunktion gelangen zu viele Informationen, wichtige und auch unwichtige, ungefiltert in das Gehirn. Jede Information hinterlässt eine neuronale Spur, die in ihrer Summe ein viel zu dichtes neuronales Netzwerk im Gehirn bildet. Dadurch wird die Anlage dichter Lernbahnen beeinträchtigt, die den „Autobahnen“ im Lernprozess entsprechen und Voraussetzung sind, dass Denken und Handeln sich automatisieren können. Die Fähigkeit zur Automatisierung setzt immer eine kontinuierliche Wiederholung gleicher Gedanken, Vorsätze und Handlungen voraus, was einem gezielten Üben entspricht.

Wenn bei einer Rechtschreibschwäche gezieltes und motiviertes Üben keinen Erfolg bringt, sollte an ein AD(H)S als dessen Ursache gedacht werden!