

## ADS - ADHS

### Einen Zappelphilipp gibt es nicht nur im Kinderbuch

Die Geschichten des Arztes Dr. Hoffmann rund um den Struwwelpeter, Suppenkasper, Hans Guck-in-die-Luft und Zappelphilipp haben einen medizinischen Kern. So gibt es den Zappelphilipp nicht nur im Kinderbuch. Bis zu zehn Prozent aller Kinder leiden an Konzentrationsschwäche und Hyperaktivität. Die im Kindesalter beginnende Verhaltens- und Lernstörung ist oft genetisch bedingt. Eine wichtige Rolle spielt eine Stoffwechselstörung im Nervensystem, die einem hormonellen Ungleichgewicht führt.

### Stillsitzen und Aufpassen sind kaum möglich

Konzentrationsschwäche, Lernschwierigkeiten, Vergesslichkeit und teilweise eine übersteigerte Aktivität und Unruhe, diese Symptome zeigen viele Kinder, Jugendliche, aber auch Erwachsene in unserer Zeit, so möchte man sagen. Doch das Aufmerksamkeits-Defizitsyndrom (ADS) sowie die gemeinsam mit einer Hyperaktivität auftretende Variante ADHS ist kein reines Phänomen unserer Zeit, die geprägt ist durch Reizüberflutung und massive Umwelteinflüsse. Alleine schon die Literatur lehrt uns, dass die Symptome, nicht stillsitzen und nicht aufpassen zu können, auch schon zu früherer Zeit beobachtet werden konnte. So ist der Hans Guck-in-die-Luft aus dem Kinderbuch von Dr. Hoffmann ein typisches Beispiel für ein Kind mit ADS, während der fast noch bekanntere Zappelphilipp eine sehr deutliche Erscheinung des ADS mit Hyperaktivität ist.

Das Erscheinungsbild dieser Gesundheitsstörung ist sehr vielschichtig und umfasst auch Symptome wie eine leichte Erregbarkeit, eine Impulsivität, eine schnelle Frustration und eine eher ungeschickte Beweglichkeit. Schon an den Namen der Figuren aus Dr. Hoffmanns Kinderbuch kann man ablesen, dass Jungen häufiger von einer Aufmerksamkeitsstörung betroffen sind als Mädchen. Insbesondere der hyperaktive und impulsive Erscheinungstyp ist bei Jungen deutlich häufiger anzutreffen. Man geht hier von einem Verhältnis von 5:1 aus. In 30 bis 50 Prozent der Fälle endet die Störung nicht mit der Kindheit, sondern betrifft auch Erwachsene. Während die Hyperaktivität bei Erwachsenen eher abklingt, bleiben die Aufmerksamkeitsstörung, die Impulsivität und die Stimmungsschwankungen in diesen Fällen erhalten. Die Beobachtung, dass ADS und ADHS bei eineiigen Zwillingen sehr häufig bei beiden auftritt, legt heute den Schluss nahe, dass es eine genetische Veranlagung (Disposition) für diese Gesundheitsstörung gibt. Früher glaubte man jedoch an andere Ursachen.

### Bekannte Ursachen für ADS / ADHS

Die ersten Erklärungsversuche sahen die Ursache für ADS / ADHS in einer Entwicklungsstörung des Gehirns. Die frühere Bezeichnung Minimale Cerebrale Dysfunktion (MCD) ist inzwischen ebenfalls überholt. Andere Untersuchungen sahen die Ursachen eher im psycho-sozialen Bereich und legten das Bild von „schlechten Eltern“, Erziehungsfehlern und einem viel zu kleinem Lebensraum mit

Bewegungsarmut für das Kind nahe. Die Einflüsse von bestimmten Nahrungsmitteln und Nahrungsmittelzusätzen, der Reizüberflutung, dem Rauchen und dem Alkoholkonsum der Mutter während der Schwangerschaft und andere Umwelteinflüsse werden in der Forschung uneinheitlich beurteilt. Möglich erscheint es, dass eine genetische Veranlagung durch die genannten Faktoren in ihrer Ausprägung begünstigt wird. Die Bedeutung von Schwermetallvergiftungen (Blei, Quecksilber, Cadmium, Arsen) und die Überempfindlichkeit gegenüber Chemikalien (MCS) ist noch umstritten. Die aktuelle Forschung zeigt aber eine wesentliche Rolle des Hormonsystems an. Bedenkt man die Rolle der Neurohormone und Neurotransmitter für die Stimmungslage, Steuerung der Bewegungen, die Entwicklung der Lern- und Gedächtnisfunktionen, so liegt ein Zusammenhang mit AD(H)S nahe.

### **Ungleichgewicht im Hormonsystem**

Auffallend häufig leiden Kinder mit ADS / ADHS an einer Unterfunktion der Schilddrüse. Schilddrüsenhormone wirken regulierend auf den Stoffwechsel der neuronalen Botenstoffe, also auf das Netzwerk der Neurotransmitter. Grundlegend für AD(H)S scheint eine Stoffwechselstörung im Gehirn und Nervensystem zu sein, die insbesondere zu einem Ungleichgewicht bei den Botenstoffen Dopamin und Noradrenalin führt. Dadurch wird eine geordnete Informationsverarbeitung im Gehirn behindert. So erklärt sich die meist positive Wirkung einer Medikation mit Ritalin (Methylphenidat), Amphetaminsaft oder Captagon (Fenetyllin) unter anderem durch deren Einfluss auf den Dopamin-Haushalt. Bei der therapeutischen Entscheidungsfindung sollten auch die nicht unerheblichen Nebenwirkungen berücksichtigt werden.

Auch ein Ungleichgewicht bei dem Botenstoff PEA kann im Fall von ADS/ ADHS beobachtet werden. Während bei Patienten mit Aufmerksamkeitsdefiziten ein niedriger PEA-Spiegel festgestellt werden kann, normalisiert sich die Konzentration durch die Gabe von Ritalin. Bei Erwachsenen werden eher Antidepressiva (Nortriptylin, Desipramin, Imipramin), Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer wie Strattera (Atomoxetin) und Edronax (Reboxetin) oder auch das Antidepressivum Venlafaxin eingesetzt.

### **Empfohlene Untersuchungsmöglichkeiten von Neurolab**

Zur Klärung eines Verdachts auf ADS/ADHS setzt Neurolab spezielle Untersuchungsprofile unter dem Label NEUROSTRESS ein. Sinnvoll ist in diesem Fall das Profil ADS/ADHS plus die Konzentration von Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin, Serotonin, GABA und zusätzlich noch PEA im so genannten zweiten Morgenurin zu bestimmen. Zusätzlich werden zum Beispiel die Konzentrationen von Zink, Magnesium und Vitamin B6 untersucht, da ein entsprechender Mangel ebenfalls mit dem Auftreten der Aufmerksamkeitsdefizit- beziehungsweise Hyperaktivitätsstörungen in Verbindung zu stehen scheint. Als weitere Ursache eines chronischen Zink und Vitamin B6-Mangels kommt eine erhöhte Ausscheidung von Kryptopyrrol in Frage, was durch Messung von Kryptopyrrol im ersten Morgenurin analysiert werden kann. Aktuelle AD(H)S-Studien zeigen ein gehäuftes Vorkommen von Mikronährstoffdefiziten, darunter auch ein Mangel an Niacin, Pyridoxin, Thiamin, Folat, Vitamin C und Omega-3-Fettsäuren.



Nach Einsendung der Proben werden diese analysiert. Das Untersuchungsergebnis wird ausführlich interpretiert und schließt mit einer Therapieempfehlung ab. Zentraler Inhalt ist dabei die Behandlung des Patienten mit speziellen Aminosäuren, zur Wiederherstellung der Neurotransmitterbalance.

Eine zusätzliche Zufuhr (Supplementierung) mit Vitamin B6, Omega-3-Fettsäuren, Flavonoiden und Phosphatidylserin kann zusammen mit einer Entgiftung, einer speziellen Diät und der Korrektur einer möglichen Fehlbesiedlung des Darms deutliche Linderungen der Symptome ermöglichen. Weiterhin sieht ein Behandlungsplan die psychologische Beratung der Kinder und Eltern vor, auch die Ergotherapie, die Bewegungstherapie und Musiktherapie kann hierbei zum Einsatz kommen. Meist muss jedoch als erster Schritt eine medikamentöse Therapie zur Wiederherstellung eines hormonellen Gleichgewichts erfolgen.