

Dr. med. et Dr. scient. med. Jürg Eichhorn

Allgemeine Innere Medizin FMH

Praxis für Allgemeine und Komplementärmedizin

Traditionelle Chinesische Medizin ASA  
Manuelle Medizin SAMM  
F.X. Mayr-Arzt (Diplom)

Sportmedizin SGSM  
Ernährungsheilkunde SSAAMP  
Anti-Aging Medizin

Neuraltherapie SANTH & SRN  
Orthomolekularmedizin SSAAMP  
applied kinesiology ICAK-D & ICAK-A

---

Version: 27. Februar 2023

## AD(H)S - Anders Denken, Hören und Sehen

---

Fon  
Adresse  
E-Mail

+41 (0)71 350 10 20  
Im Lindenhof  
[drje49@gmail.com](mailto:drje49@gmail.com)

Bahnhofstr. 23  
[www.ever.ch](http://www.ever.ch)

CH-9100 Herisau

## AD(H)S

---

### Anders Denken, Hören und Sehen

#### Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom - Hyperaktivitätsstörung - Aminosäuren und Mikronährstoffe können helfen Was ist ADHS?

ADHS ist eine bei Kindern verbreitete Erkrankung, die laufend an Bedeutung gewinnt. Es ist jedoch keine reine Kinderkrankheit, da die Symptome, wenn auch in etwas modifizierter Form, in 70% der Fälle ins Erwachsenenalter *mitgenommen* werden. Während bei Kindern die Hyperaktivität dominiert, ist es bei Erwachsenen eher das Aufmerksamkeitsdefizit.

*Bei AD(H)S handelt es sich nach dem aktuellen medizinischen Forschungsstand um eine nachweisbare Funktionsstörung im Gehirn. Ein mangelndes Gleichgewicht an Botenstoffen im Frontalhirn führt zu einer permanenten Reizüberflutung, die sich in den Verhaltensauffälligkeiten niederschlägt. Genetische Faktoren spielen dabei eine grosse Rolle. Auch Komplikationen bei der Geburt begünstigen nach Untersuchungen die Entstehung von AD(H)S (Süddeutsche Zeitung vom 12.10.2006).*

#### Wie kommt es zum ADHS?

Nicht eine schlechte Erziehung oder ungünstige Umweltbedingungen sind für ADHS verantwortlich, sondern eine angeborene Konstitution. Heute wird eine genetisch bedingte neurobiologische Funktionsstörung im Bereich derjenigen Hirn Abschnitte angenommen, welche Steuerungs- und Koordinationsaufgaben in der Informationsverarbeitung des Gehirns übernehmen. Unwichtige Reize und Impulse können schlecht gehemmt oder ausgefiltert werden. Das führt schliesslich zu den bekannten Symptomen.

#### ADHS = Genetik + Interaktion mit sozialen Umständen!

ADHS hat eine genetische Komponente (familiäre Häufung). Die genetischen Störungen allein können AD(H)S auch nicht näherungsweise erklären! Erst in Verbindung mit widrigen sozialen Umständen in der Familie werden etwa 40% der Impulsivität und etwa 30% der Hyperaktivität bei den Jugendlichen durch die genetische Störung erklärt. Offensichtlich wird durch die genetische Ausstattung besonders des Dopamin-Transporter Gens (DAT1) eine Verletzlichkeit definiert, die erst im Zusammenspiel mit ungünstigen sozialen Umständen zur Störung wird.

#### AD(H)S - Die positiven Aspekte

- Energieüberfluss - Neugier - Neuem gegenüber aufgeschlossen
- Beträchtliche Leistungsfähigkeit + Vitalität + Innovationsfähigkeit
- Anlage für überdurchschnittliche Intelligenz und Kreativität
- Fähigkeit, andere zu begeistern
- Ungewöhnlich einfühlsam

#### Diagnose

- Laboranalysen: Neurotransmitter Profil, Fettsäurenprofil/BioCheck, Mikronährstoffprofile
- Verhaltensanalyse

## Mögliche Symptome

- Unaufmerksamkeit
- Ausgeprägte Konzentrationsstörungen
- Leicht ablenkbar
- Häufiges *nicht-zu-Ende-bringen*
- Viele Flüchtigkeitsfehler
- Hyperaktivität und Impulsivität
- Unruhe und Zappeln mit Händen und Füßen
- Motorische Hyperaktivität
- Häufiges, unangepasstes Umherspringen
- Grosse Schwierigkeit, ruhig zu spielen

## Therapiemöglichkeiten in der Übersicht

- Ritalin
- Aminosäuren - Balancierung der Neurotransmitter
- Fischöl
- Mikronährstoffe: Zink, Magnesium, Eisen
- Aminosäure L-Theanin (Grüntee)
- EPD - Oligoantigene Diät (Hepart AG)

Ein häufig eingesetztes Medikament ist Ritalin oder ähnliche Psychopharmaka. Gemäss einer Studie des Bundesamtes für Gesundheit ist von 1996 bis 2000 die verschriebene Menge an Ritalin um das Siebenfache angestiegen. Ein Medikament sollte vor allem bei Kindern aber erst dann eingesetzt werden, wenn alle anderen Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Besonders interessant ist hier die Beziehung zwischen selektivem Mikronährstoffmangel und der ADHS-Symptomatik, weil damit ursächlich und ohne den Einsatz von Medikamenten eine deutliche Verbesserung erreicht werden kann. Eine Mikronährstoff Therapie kann auch in Kombination mit der bestehenden Medikation begonnen werden und bei gutem Erfolg kann der behandelnde Arzt auch die Medikamenten Dosis reduzieren.

## Laborbestimmungen

### 1. Kryptopyrrol

Kryptopyrrol kann einen ersten Hinweis geben, ob Mikronährstoffe eine Verbesserung der Symptomatik bewirken können. Kryptopyrrol wird über den Urin ausgeschieden und zwar immer im Komplex mit B6 und Zink, die für die Bildung von Serotonin von Bedeutung sind. Hohe Werte gehen also immer mit einer erhöhten Ausscheidung dieser Mikronährstoffe einher. Ist der Serotoninspiegel niedrig, kann es zu fehlerhaften Abläufen kommen. Ein hoher Kryptopyrrol Wert kann daher mit den Symptomen des ADHS in Zusammenhang stehen. Die ergänzende Gabe von B6 und Zink wird von uns auf den Messwert abgestimmt.

### 2. Fettsäure Quotient

Häufig ist ein Ungleichgewicht zwischen den bedeutend Fettsäuren der Omega-3- und Omega-6-Reihe zu sehen. Die wichtigsten Vertreter hierbei sind die Arachidonsäure (w-6) und Eicosapentaensäure (w-3). Diese Fettsäuren sind Vorstufen von Gewebshormonen und können so vermutlich den Neurotransmitterstoffwechsel beeinflussen. Über eine Verbesserung des Fettsäurequotienten kann die Symptomatik günstig beeinflusst werden.

### 3. Magnesium

Magnesium kann bei Kindern, die am ADHS leiden, dazu beitragen, Symptome wie Konzentrationsschwäche, Unruhe oder Schlafstörungen zu lindern. Dies hat eine Studie von Prof. Dr. Kurt Bärlocher, St.Gallen, gezeigt. 230 Kinder mit ADHS und Magnesiummangel wurden dabei in zwei Gruppen aufgeteilt: Die Verum-Gruppe erhielt zweimal täglich Magnesium (5 mmol), die Kontrollgruppe erhielt ein Calciumpräparat. Nach drei Wochen zeigte sich in der Verum-Gruppe bei 80% der Kinder eine deutliche Verbesserung der Symptomatik. Quelle: [www.apo-online](http://www.apo-online) 112006.

### 4. Zink

- Modulierende Einflüsse auf verschiedene Neurotransmitter
- Physiologischer Hemmstoff des Dopamin Transporters (DAT)
- Bildung von Adrenalin und Noradrenalin über Zwischenstufen DOPA und Dopamin: Dopamin-B-Hydroxylase
- Phenylaethanolamin-N-Methyltransferase, GABA (Glutamat-Decarboxylase)
- Zink ist interessant aufgrund seiner ähnlichen Wirkung mit Methylphenidat
- Zinkmangel ist häufig bei ADHS Kindern
- Mit Zink kann der Bedarf an Methylphenidat deutlich reduziert werden

### 3. Neurotransmitter Profil

AD(H)S ist eine Neurotransmitter Störung:

- Am häufigsten: Mangel an Dopamin: Antrieb
- Am zweithäufigsten: Mangel an Serotonin: Impuls
- Am dritthäufigsten: Mangel an Adrenalin: Aufmerksamkeit

Neurotransmitter sind chemische Substanzen, die die Signaübertragung zwischen den Nervenzellen vermitteln. Man unterscheidet dämpfende und erregende Neurotransmitter. Sie werden als Antagonisten bezeichnet und sollten in einem ausgewogenen Verhältnis vorhanden sein. Diese Botenstoffe bestimmen massgeblich unsere Stimmung und Leistungsfähigkeit. Das biochemische Zusammenspiel der Neurotransmitter entscheidet darüber, ob wir uns depressiv, ängstlich oder gestresst fühlen oder ob wir gut gelaunt und hoch belastbar sind. Aber auch die Gedächtnisleistung, das Konzentrationsvermögen, das Durchhaltevermögen und die Kreativität sind von den Botenstoffen abhängig. Gerade bei der Bildung der klassischen Neurotransmitter spielen die Aminosäuren eine zentrale Rolle. Glutaminsäure und Glycin wirken als Aminosäuren direkt auf spezifische Rezeptoren im Gehirn. Phenylalanin bzw. Tyrosin sind die Ausgangssubstanzen für die Bildung von Dopamin, Adrenalin und Noradrenalin. Sie haben grossen Einfluss auf die Konzentrationsfähigkeit und die Stressbewältigung. Aus der Aminosäure Tryptophan wird das Serotonin gebildet, das eine Vielzahl von Funktionen hat. Die Aminosäure Serin ist die Vorstufe von Acetylcholin, einem wichtigen Neurotransmitter für das Lernen und die Gedächtnisbildung. Da am Neurotransmitterstoffwechsel viele verschiedene Mikronährstoffe beteiligt sind, kann auch durch eine gezielte Therapie mit diesen Substanzen die Bildung der Neurotransmitter und ihr Verhältnis zueinander positiv gesteuert werden.

## Stresshormone und Neurotransmitter

NEUTRA+	<b>Neurostressprofil</b>
STRESS	Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin Serotonin, Glutamat, GABA Cortisol - Tagesprofil (8/12/16/20 Uhr) DHEA <b>incl. Mikronährstoffvorschlag</b>

### Balancierung des Neurotransmitterprofils mit Aminosäuren und Mikronährstoffen: 3-Stufentherapie

#### Phase 1

- Stabilisierung Inhibitoren (1-2 Wochen)
- Phenylalanin, Glycin, Glutamin, Tryptophan, Taurin
- Mikronährstoffe: Vitamin-B6, B12, C, Folsäure, Niacin, Magnesium, Zink, Selen, L-Theanin (Grüntee)

#### Phase 2

- Balancierung Inhibitoren - Exhibitoren (3 Wo. bis 3-6 Mo.)
- Tyrosin, Phenylalanin, Tryptophan, Taurin
- Mikronährstoffe: Vitamin B6,B12,C, Folsäure, a-Liponsäure, Pantothensäure, Riboflavin, Niacin, Magnesium, Calcium, Zink, Selen.

#### Phase 3

- Erhaltungstherapie
- Aminosäuren und Mikronährstoffe werden langsam reduziert

### Können Mikronährstoffe helfen?

Neurotransmitter sind einfach zu bestimmen (Speichel, Urin). Mit einer Blutprobe können wir genauere Abstimmung über den Fettsäurequotienten, Zink, Magnesium und Eisen erreichen. Die wichtigsten Mikronährstoff Defizite (schon in der Schwangerschaft) sind: Fischöl (EPA, DHA), Zink, Magnesium, Mangan, Eisen.

### Was muss ich tun?

Bestellen Sie mit ärztlicher Absprache ein komplettes Neurotransmitter Test Set inkl. Mikronährstoffen (Labor IABC), welches die Probengefäße und eine Anleitung enthält. Die detaillierte Auswertung enthält neben den persönlichen Messwerten auch eine Empfehlung für eine individuell abgestimmte Mikronährstoff Mischung.

**Krankheiten und Zustände, bei denen Neurotransmitterstörungen eine Rolle spielen und Bestimmungen sinnvoll sind**

- Stress - akut/chronisch
- Prämenstruelles Syndrom
- Perimenopausales Syndrom
- Chronisches Erschöpfungssyndrom
- Fatigue
- Burnout-Syndrom
- ADHS
- Reizdarmsyndrom
- Migräne
- Fibromyalgie
- Übertrainingssyndrom
- Depression
- Posttraumatische Stress-Störungen
- Adipositas