

## SONDERBERICHT

## EFFEKTE VON OMEGA-3-FETTSÄUREN BEI ADHS

Redaktionsleitung Peter Overbeck (Arzt)  
 Text: Dr. Ludger Riem  
 Redaktion: Inge Kunzenbacher  
 MWI Medizinisch-Wissenschaftliche  
 Informationsdienste  
 Unterstützt von Kranich Pharma GmbH

Omega-3-Fettsäuren  
und Co zeigen Effekt

Der Münchner Kinder- und Jugendpsychiater Klaus Werner Heuschen bietet seinen ADHS-Patienten seit einiger Zeit Nahrungsergänzung mit Omega-3-Fettsäuren an. Über die Erfolgsrate haben sich Heuschen und Kollegen mit Hilfe einer retrospektiven Fragebogenuntersuchung einen ersten Überblick verschafft. Angeschrieben wurden 600 Patienten bzw. ihre Eltern, die darauf hingewiesen worden waren, dass eine Nahrungsergänzung mit Concentrix® sinnvoll sein könnte. Bei diesem Präparat handelt es sich um eine auf die Bedürfnisse von ADS/ADHS-Patienten zugeschnittene Mischung von Omega-3-Fettsäuren mit diversen Vitaminen, Magnesium, Zink und Selen.

Weil es bei einer solchen diätetischen Behandlung etwas Geduld braucht – die Wirksamkeit ist frühestens nach sechs bis acht Monaten zu erkennen, so Heuschen – wurden nur Rückmeldungen von Patienten ausgewertet, die das Präparat mindestens sechs Monaten eingenommen hatten. Das waren immerhin 150. Bei ihnen zeigte sich im Schnitt eine deutliche Besserung der ADHS-Kernsymptomatik. Am stärksten waren die Effekte auf die Konzentration (Ablenkbarkeit, Daueraufmerksamkeit) und auf die Stimmungsstabilität. Auch in Sachen Flüchtigkeitsfehler und Hausaufgabenbewältigung waren Effekte zu beobachten. Es zeichnete sich ab, dass die Effekte bei täglicher Einnahme von vier Kapseln ausgeprägter waren als bei Einnahme von zwei Kapseln am Tag.

Nahrungsergänzung bei ADHS:  
Evidenz aus klinischen Studien

Hyperaktive Kinder haben relativ niedrige Serumkonzentrationen an mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Das zeigen mehrere Untersuchungen. Die Oxford-Durham-Studie deutet darauf hin, dass Supplementierung die Kernsymptome des ADHS günstig beeinflussen kann.

Im Klientel eines Kinder- und Jugendpsychiaters wird etwa jeder dritte bis zweite Patient mit Symptomen eines Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) vorgestellt. Mangels zuverlässiger prospektiver Untersuchungen in der Vergangenheit lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob die Prävalenz in den letzten Jahren gestiegen ist. Klar ist für den Münchener Kinder- und Jugendpsychiater: Die Erkrankung und die damit einhergehenden Probleme nehmen im Bewusstsein der Bevölkerung immer größeren Raum ein.

Die Hoffnung, durch eine Nahrungsergänzung mit Omega-3-Fettsäuren allein oder in Kombination mit Vitaminen, Zink, Magnesium etc. wie beim Präparat Concentrix® ADHS-Symptome günstig beeinflussen zu können, hat vor einigen Jahren insbesondere durch die Ergeb-

nisse der Oxford-Durham-Studie\* Auftrieb bekommen. In diese randomisierte, placebokontrollierte Studie waren 117 Kinder im Alter zwischen 7 und 12 Jahren aufgenommen worden. Neben der Diagnose Koordinationsstörung fanden sich bei fast allen diesen Kindern auch ADHS-Symptome und eine mitunter ausgeprägte Lese- und Rechtschreibstörung.

Globale ADHS-Skala zeigt:  
Rückgang der Symptome

Die Kinder erhielten über einen Zeitraum von drei Monaten entweder eine Kombination von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren (n=60) oder ein Placebo. Auf die motorischen Funktionen hatte die Behandlung keinen Effekt, aber die ADHS-Symptomatik wurde beeinflusst. Aber auf der glo-

balen ADHS-Skala ergab sich gemäß Lehrerurteil – Eltern wurden nicht miteinbezogen – eine deutliche Reduktion.

Zum Ende der Behandlung waren nur noch 23 Prozent der Kinder klinisch auffällig. Außer bei den Items „Perfektionismus“ und „soziale Probleme“ waren bei allen abgefragten ADHS-Symptomen einschließlich aggressiver Verhaltensauffälligkeiten positive Effekte festzustellen. Anschließend erhielten auch die Patienten der Placebogruppe die Nahrungsergänzung. Nach drei bis sechs Monaten ließen auch bei ihnen Verhaltensauffälligkeiten nach, die Lese-Rechtschreib-Leistung verbesserte sich.

Argumente für ein diätetisches Herangehen bei ADHS sind auch die in Studien gefundenen niedrigen Konzentrationen von essentiellen Fettsäuren bei ADHS-Patienten in Plasma und Erythrozytenmembran. In einer dieser Studien zeigte sich, dass die ADHS-Symptomatik um so ausgeprägter war, je niedriger die Fettsäurenkonzentration im Serum war.

\* A. J. Richardson, P. Montgomery, The Oxford-Durham study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder. *Pediatrics* 115 (2005) 1360-1366

Doppelblindstudie  
ist geplant

In der Literatur gibt es inzwischen eine Reihe von Belegen für die Wirksamkeit einer Nahrungsergänzung mit Omega-3-Fettsäuren. Auch die Ergebnisse einer retrospektiven Fragebogenuntersuchung von dem Münchner Kinder- und Jugendpsychiater Klaus Werner Heuschen und Kollegen weisen darauf hin, dass Kernsymptome des Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) auf eine diätetische Behandlung, die auf Omega-3-Fettsäuren basiert, ansprechen. Möglicherweise reicht es bei Patienten mit schwach oder mäßiggradig ausgeprägten ADHS-Symptomen, die Supplementierung mit Verhaltenstherapie, Konzentrationstraining und anderen psychotherapeutischen Maßnahmen zu begleiten. Heuschen und Kollegen tragen sich deshalb mit dem Gedanken, die möglichen Effekte einer diätetischen Behandlung auf der Basis von Omega-3-Fettsäuren demnächst in einer methodisch anspruchsvolleren Studie unter die Lupe zu nehmen.

Dass eine placebokontrollierte Doppelblindstudie die Wirksamkeit der Nahrungsergänzung belegt, wäre auch Voraussetzung dafür, dass die Supplementierung in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) fallen würde. Derzeit müssen die Kosten dafür von den Patienten getragen werden, sie liegen aber unter einem Euro pro Tag.

## Bei ADHS sind nicht immer Psychopharma erforderlich

Über alternative Strategien in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom sprachen wir mit Klaus Werner Heuschen, einem in München niedergelassenen Kinder- und Jugendpsychiater.

**MWI:** *Glaukt man epidemiologischen Daten, dann gäbe es gar nicht genug Kinder- und Jugendpsychiatern, um alle ADHS-Patienten zu behandeln. Braucht man denn überhaupt einen Psychiater, oder können nicht auch Hausärzte oder Pädiater die Diagnose stellen, zur Not auch mit einer probatorischen Therapie?*

**Heuschen:** Da sträuben sich einem Kinder- und Jugendpsychiater die Haare. Probatorische Therapie – das können wir bei diesem Störungsbild gar nicht gebrauchen. Zwingende Voraussetzung für eine Behandlung – zumal mit Psychopharmaka – ist immer die definitive Diagnose. Die kann natürlich auch ein mit diesem Krankheitsbild vertrauter Pädiater stellen. Im Zweifelsfall sollte aber der Kinder- und Jugendpsychiater hinzugezogen werden. Immerhin gibt es ja auch einige diagnostische Fallstricke. Unter anderem muss man prüfen, ob die Symptome mindestens sechs Monate Bestand haben, ob es frühzeitige Hinweise gibt, ob mindestens zwei Lebensbereiche betroffen sind etc. etc. Und die Differentialdiagnose ist auch nicht ganz ohne.

**MWI:** *Kommen wir doch noch einmal zur probatorischen Behandlung. Ist es angesichts der rapide steigenden Verordnungszahlen von Psychostimulantien etc. so abwegig, eine derartige Praxis zu vermuten?*

**Heuschen:** Tatsächlich geben diese Zahlen zu denken. Es könnte aber auch so sein, dass es noch einen erheblichen Nachholbedarf gibt. Zudem verhält es sich so, dass heute immer mehr Patienten ärztliche Hilfe suchen. ADHS ist ja derzeit in aller Munde.

**MWI:** *Was sind denn aus Ihrer Sicht die wichtigsten therapeutischen Bausteine im Umgang mit ADHS-Patienten? Müssen es überhaupt immer Medikamente sein?*

**Heuschen:** Ganz sicher nicht. Das sehen Sie auch an den Zahlen in unserer Praxis. Ich schätze, dass bei uns nur etwa jeder vierte ADHS-Patient mit Methylphenidat oder Atomoxetin behandelt wird. Grundsätzlich setzt man beim ADHS auf ein multimodales Behandlungskonzept. Verhaltensmodifizierende Maßnahmen, die am individuellen Patienten ansetzen, stehen

**Dr. Klaus Werner Heuschen:** Grundsätzlich setzt man beim ADHS auf ein multimodales Behandlungskonzept.

hier zunächst im Zentrum und werden von zahlreichen weiteren Maßnahmen flankiert. Ganz wichtig ist auch die Elternschulung, für die wir hier in München wochenendübergreifende Intensiv-Workshops anbieten. Medikamente stehen bei uns in der Regel erst an zweiter Stelle – oder an dritter Stelle, wenn man die bei uns zunächst übliche Empfehlung einer Nahrungsergänzung mit Omega-3-Fettsäuren etc. noch als zweiten Schritt sieht.

**MWI:** *Wer kommt denn für eine derartige „Diät“ in Frage, und was ist die Grundlage einer solchen Empfehlung?*

**Heuschen:** Für eine Nahrungsergänzung mit Omega-3/6-Fettsäuren-Präparaten kommt im Prinzip jeder Pati-

ent mit ADHS oder entsprechenden Teilleistungsstörungen in Betracht. Bei Patienten mit ausgeprägter Symptomatik, also da, wo es schon brennt, reicht das allein natürlich nicht aus. Bei Patienten mit schwach bis mittelgradig ausgeprägter Symptomatik vergeben wir uns hingegen nichts, wenn wir es neben der psychotherapeutischen Begleitung zunächst bei einer Nahrungsergänzung belassen. Nicht wenige Patienten können wir auf diese Weise auch dauerhaft zufriedenstellend führen. Nicht gleich mit Psychopharmaka zu starten wissen übrigens auch viele Eltern zu schätzen. Das psychologische Moment sollte man hier nicht unterschätzen.

**MWI:** *Sie haben also Patienten, denen durch eine Nahrungsergänzung die Therapie mit Psychostimulantien erspart werden kann?*

**Heuschen:** Ja, solche Patienten haben wir durchaus.

**MWI:** *Und wie schätzen Sie die wissenschaftliche Evidenz für den Nutzen einer solchen Nahrungsergänzung ein?*

**Heuschen:** Die Datenlage ist zugegebenermaßen nicht gerade üppig. Immerhin zeigte sich aber in einigen Studien, dass die Nahrungsergänzung bei 40 bis 70 Prozent der Patienten einen Effekt hat. Und die 40 Prozent können wir aus unseren eigenen Erfahrungen durchaus bestätigen.

**MWI:** *Stehen Omega-3-Fettsäuren und Psychostimulantien/Atomoxetin in ei-*

*ner Konkurrenzverhältnis oder ergänzen sie sich eher?*

**Heuschen:** Von einem Konkurrenzverhältnis kann man ganz sicher nicht sprechen. Wegen der verschiedenen Wirkansätze kann man eher von einer Ergänzung sprechen.

**MWI:** *Also ist auch eine Kombination sinnvoll?*

**Heuschen:** Grundsätzlich ja. Wenn man kombiniert, gehen potenzielle Effekte der Nahrungsergänzung aber in den ungleich stärkeren Effekten der Psychopharmaka auf. Das spricht aber nicht gegen die Kombination.

**MWI:** *Wie schnell ist eine Wirkung der Omega-3-Fettsäuren zu erwarten?*

**Heuschen:** Man braucht schon etwas Geduld, um entsprechende psychotrope Effekte zu erkennen – etwa sechs bis acht Monate. Aus kardiovaskulärem Blickwinkel ist die Gabe von Omega-3-Fettsäuren übrigens im Erwachsenenalter generell recht sinnvoll.

**MWI:** *Wie ist es bei Eskimos? Ist ADHS bei ihnen wegen des hohen Konsums von Omega-3-Fettsäuren kein Thema?*

**Heuschen:** Interessante Frage. Epidemiologische Studien hierzu sind mir nicht bekannt. Ich könnte mir aber vorstellen, dass entsprechende Symptome zufolge eines gänzlich anders gerarteten Norm- und Wertesystems im grönländischen Lebensalltag eine ganz andere Bedeutung hätten.

# White Paper

## ANWENDUNGSBEOBACHTUNGEN

### Zusammenfassung der Auswertung „Elternbefragung Wirkeffekte Concentrix“

**Design und Probandenauswahl:**

Es handelte sich bei der Studie um eine retrospektive Fragebogenuntersuchung bei 600 Fällen. Zur Datenerhebung wurden 600 ADHS-Patienten ausgewählt, denen Concentrix im regulären Beratungsgespräch empfohlen oder verordnet worden war (gemäß Eintrag in Praxissoftware) und die das Präparat mindestens sechs Monate hätten nehmen können. Eine Einnahmekontrolle seitens des behandelnden Arztes wurde nicht gefordert. Die Fragebögen wurden mit einem Anschreiben per Post an die Eltern gesandt und mit einem Rücksendeumschlag versehen.

**Fragestellung:**

Wirkt Concentrix in der Wahrnehmung der Eltern bei ihrem Kind entsprechend der vorausgesagten Effekte: Minderung der Kernsymptomatik (Unruhe, Ablenkbar-

keit, Flüchtighkeitsfehler/Impulsivität) der Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (ADHS)?

Nebenbefundlich wurden Effekte auf Lese-Recht-schreibfähigkeit, Rechenfähigkeit und sekundäre Stra-tegien/Situationen wie Selbständigkeit und Hausaufga-bensituation erhoben.

**Rücklauf:**

Von 600 versandten Fragebögen erhielten wir inner-halb von sechs Wochen 251 Bögen zurück. Die vorlie-gende Auswertung stellt somit eine Zwischenbilanz dar.

**Ergebnisse:**

Gesamt-Rücklauf: 251 Bögen  
Anzahl der Patienten, die tatsächlich Concentrix mehr als sechs Monate eingenommen hatten: 150

### Diese n = 150 Probanden wurden in die Auswertung eingeschlossen (Mittelwertangaben):

	Wert	Referenzbereich
Monate der Einnahme: .....	8,2	
Anzahl der gegebenen Kapseln: .....	2,4	2 oder 4 Kapseln
Verträglichkeit: .....	1,9	2 = Gut, 1 = Schlecht
Größe angemessen: .....	1,8	2 = Ja, 1 = Nein
Zusätzliche Gabe MPH/ATMX .....	1,5	2 = Nein, 1 = Ja
Stimmung stabiler .....	2,3	Skala: 1 = Nicht bis 4 = Voll zutreffend
Ablenkbarkeit gebessert .....	2,4	
Daueraufmerksamkeit gebessert .....	2,5	
Verringerung Flüchtighkeitsfehler .....	2,1	
Verbesserung Lese-Rechtschr.-Fähigkeit .....	2,2	
Verbesserung Rechenfähigkeit .....	2,1	
Verbesserung Selbständigkeit .....	2,1	
Verbesserung Hausaufgabensituation .....	2,3	

### Aufteilung nach Gruppen:

1) Einnahme von 2 Kapseln pro Tag (bei 29 Patienten zus. MPH/ATMX), n = 118:

	Wert	Referenzbereich
Monate der Einnahme: .....	8,6	
Anzahl der gegebenen Kapseln: .....	2,0	
Verträglichkeit: .....	1,9	2 = Gut, 1 = Schlecht
Größe angemessen: .....	1,8	2 = Ja, 1 = Nein
Zusätzliche Gabe MPH/ATMX .....	1,5	2 = Nein, 1 = Ja
Stimmung stabiler .....	2,3	Skala: 1 = Nicht bis 4 = Voll zutreffend
Ablenkbarkeit gebessert .....	2,4	
Daueraufmerksamkeit gebessert .....	2,5	
Verringerung Flüchtighkeitsfehler .....	2,1	
Verbesserung Lese-Rechtschr.-Fähigkeit .....	2,1	
Verbesserung Rechenfähigkeit .....	2,1	
Verbesserung Selbständigkeit .....	2,2	
Verbesserung Hausaufgabensituation .....	2,3	

## 2) Einnahme von 4 Kapseln pro Tag (bei 3 Patienten zus. MPH/ATMX), n = 28:

	Wert	Referenzbereich
Monate der Einnahme: .....	7,1	
Anzahl der gegebenen Kapseln:.....	4,0	
Verträglichkeit: .....	1,8	2 = Gut, 1 = Schlecht
Größe angemessen:.....	1,9	2 = Ja, 1 = Nein
Zusätzliche Gabe MPH/ATMX.....	1,8	2 = Nein, 1 = Ja
Stimmung stabiler.....	2,1	Skala:1 = Nicht bis 4 = Voll zutreffend
Ablenkbarkeit gebessert.....	2,6	
Daueraufmerksamkeit gebessert.....	2,6	
Verringerung Flüchtigkeitsfehler.....	2,5	
Verbesserung Lese-Rechtschr.-Fähigkeit.....	2,5	
Verbesserung Rechenfähigkeit.....	2,3	
Verbesserung Selbständigkeit.....	2,0	
Verbesserung Hausaufgabensituation.....	2,1	

## 3) Einnahme von 2 oder 4 Kapseln pro Tag ohne zusätzliche MPH/ATMX-Gabe, n = 84

	Wert	Referenzbereich
Monate der Einnahme: .....	7,7	
Anzahl der gegebenen Kapseln:.....	2,5	
Verträglichkeit: .....	1,8	2 = Gut, 1 = Schlecht
Größe angemessen:.....	1,8	2 = Ja, 1 = Nein
Zusätzliche Gabe MPH/ATMX.....	2,0	2 = Nein, 1 = Ja
Stimmung stabiler.....	2,1	Skala:1 = Nicht bis 4 = Voll zutreffend
Ablenkbarkeit gebessert.....	2,4	
Daueraufmerksamkeit gebessert.....	2,4	
Verringerung Flüchtigkeitsfehler.....	2,1	
Verbesserung Lese-Rechtschr.-Fähigkeit.....	2,1	
Verbesserung Rechenfähigkeit.....	2,1	
Verbesserung Selbständigkeit.....	2,1	
Verbesserung Hausaufgabensituation.....	2,2	

## Interpretation:

Bei 101 Patienten gaben die Eltern an, dass ihnen das Produkt zu teuer war, sie es nie ausprobiert hatten oder wegen Nebenwirkungen, wie Durchfall oder Geschmack die Einnahme nach kurzer Dauer beendet worden sei.

Bei den übrigen 150 Probanden, die in die Auswertung einfließen, fand sich eine gute Verträglichkeit, die Größe der Kapseln wurde als angenehm beschrieben. Bei weniger als der Hälfte der Probanden wurde zusätzlich eine schulmedizinische Behandlung mit Methylphenidat oder Atomoxetin durchgeführt.

Die Kernsymptomatik der ADHS wurde im Mittel als deutlich gebessert angegeben, wobei die höchste Ausprägung der Effekte bei Besserung der Konzentrationsleistung (Ablenkbarkeit, Daueraufmerksamkeit) und der Stimmungsstabilität erreicht wurde (2,3 bis 2,5 entsprechend „Besserung trifft zu“). Auch die Abnahme der Flüchtigkeitsfehler war merklich (2,1)

Selbst bei einer komplexen Situation, wie der Hausauf-

gabenbearbeitung, kam es zu deutlich messbaren Auswirkungen (2,1 bzw. 2,3).

Unter besonderer Berücksichtigung der Menge der eingenommenen Kapseln und des Ausschlusses zusätzlicher MPH/ATMX-Gabe ergeben sich wichtige Detailaussagen. Hierbei zeigte sich bei der Einnahme von 4 Kapseln nochmals eine Zunahme der Verbesserung der Kernsymptomatik, wie auch der Lese-, Rechtschreib- und Rechenfähigkeit. Bei Einnahme von 2 Kapseln konzentrierten sich die Effekte vor allem auf die Kernsymptome und waren annähernd hoch wie bei 4 Kapseln. Wenn Effekte durch MPH/ATMX herausgenommen werden, so fanden sich auch hier sehr gute Bewertungen im Hinblick auf Besserung der Kernsymptome und die Teilleistungsbereiche wie auch komplexere Situationen.

Zusammenfassend belegen diese Befunde aus Sicht der Eltern eine sehr gute Wirksamkeit auf die Kernsymptomatik der ADHS sowie Teilleistungsbereiche, Selbständigkeit und die Hausaufgabensituation.

### Gemeinschaftspraxis für Kinder- und Jugendpsychiatrie

Dr. A. Alfred/K. W. Heuschen

für Kranich-Pharma GmbH erstellt am 03.09.2008

Verantwortlicher Prüfarzt: K. W. Heuschen