

# spezial

04/10

pädiatrie &  
pädologie

September 2010

## OMEGA FETTSÄUREN: NEU IN DER AD(H)S-THERAPIE

Symposium „AD(H)S - die neue Therapieoption“, 3. Juli 2010,  
Ars Electronica Center - Linz

## Omega Fettsäuren bei Aufmerksamkeitsstörungen: Dosis remedium facit!

Aktuelle Daten zeigen eine gute Wirksamkeit der Gabe von hoch dosierten Omega-3-/6-Fettsäuren, erste klinische Erfahrungen bestätigen diese. Nicht nur Kinder und Jugendliche mit Aufmerksamkeitsstörungen zeigen Erfolge, auch bestimmte Teilleistungsschwächen bzw. Störungen schulischer Fertigkeiten (Dyslexie, Dyspraxie).



Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde Graz

**Abb. 1:** Motorische Hyperaktivität: Kinder mit ADHS haben einen überaus starken Bewegungsdrang und gehen auch Risiken ein – in weitaus größerem Maß als gesunde Kinder.



Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde Graz

**Abb. 2:** ...und so sieht ein junger Patient aus, nachdem er a) vom Klettergerüst gefallen ist und b) an der benachbarten Unfallchirurgie fachgerecht versorgt wurde.

### ADHS – Neurophysiologie, Klinik und Diagnose

Aus der Sicht der Neurophysiologie betrachtet, liegt dem ADHS ein funktioneller Mangel an Dopamin und Noradrenalin zugrunde, der sich als Impulssteuerungsdefizit auswirkt.

Das kann durch eine genetisch determinierte Veränderung der Dichte an entsprechenden Rezeptoren und einer damit verbundenen mangelhaften Präsentation der Transmitter im synaptischen Spalt begründet sein.



© ÖGKJ Archiv

**Experten aus dem deutschsprachigen Raum trafen sich am 3. Juli 2010 im Linzer Ars Electronica Center, um die Wirkung und weitere therapeutische Aspekte der neuen Behandlungsmethode der Aufmerksamkeitsstörungen mit Fettsäuren zu diskutieren. Es handelt sich dabei um hoch dosierte Omega-3-/6-Fettsäuren als diätetisches Lebensmittel. Die in den vorliegenden Studien bislang am besten untersuchte Indikation ist das Aufmerksamkeits-Defizit- (Hyperaktivitäts-) Syndrom (AD(H)S), es gibt aber auch Hinweise, dass die Applikation von Omega-3-/6-Fettsäuren unter anderem bei Autismus vergleichbar wirksam sein könnte.**

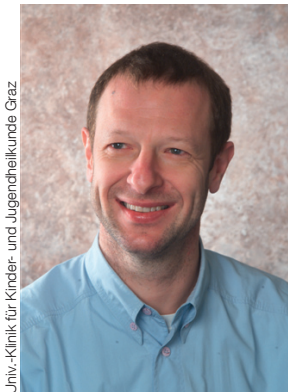
### Omega-Fettsäuren & Gehirn

Langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren (LC-PUFA) spielen, wie Univ.-Prof. Dr. Karl Zwiauer, Vorstand der Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde am Landeskrankenhaus St. Pölten, feststellte, eine zentrale Rolle in der Entwicklung und Aus-

reifung des zentralen Nervensystems. Eine optimale Entwicklung ist nur bei optimaler Nährstoffzufuhr (Omega-3-/Omega-6-Fettsäuren) gewährleistet. Eine suboptimale Zufuhr führt zu Entwicklungsdefiziten und Funktionsstörungen. Veränderungen der Fettsäurezufuhr bewirken einen Mangel bzw. eine Imbalance von Omega-3-/Omega-6-Fettsäuren in der Bevölkerung. Bei Kindern mit neurokognitiven Störungen, wie z. B. ADHS, Dyslexie, Dyspraxie und Autismus, findet sich oftmals ein Mangel bzw. eine Imbalance dieser Fettsäuren. Eine Optimierung der Fettsäurezufuhr kann, so Zwiauer, zu einer klinisch signifikanten Verbesserung führen. „Man darf nicht dem Fehlschluss unterliegen, dass jedes Fettsäurepräparat aus der Drogerie idente Erfolge bringt. Diese sind in der Therapie der genannten Störungen völlig wirkungslos, da viel zu niedrig dosiert. Nur das wissenschaftlich untersuchte Präparat, welches ausschließlich in Apotheken abgegeben wird, darf Eingang in die Therapie von neurokognitiven Störungen finden!“

**„Bei Kindern mit neurokognitiven Störungen, wie z. B. ADHS, Dyslexie, Dyspraxie und Autismus, findet sich oftmals ein Mangel bzw. eine Imbalance von Omega-3-/Omega-6-Fettsäuren. Eine Optimierung der Fettsäurezufuhr kann zu einer klinisch signifikanten Verbesserung führen.“**

Univ.-Prof. Dr. Karl Zwiauer



Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde Graz

„Heute findet ein multimodales Therapieprinzip Anwendung. An erster Stelle steht die Psychoedukation. Bislang, d. h. vor der Einführung von Equazen™ Pro, lag an zweiter Stelle die klassische medikamentöse Therapie mit Stimulantien bzw. Atomoxetin. – Das neue Omega-Fettsäure-Präparat soll, wie die vorliegenden Daten zeigen, sowohl in Form einer adjuvanten Gabe, zusätzlich zu den Medikamenten, aber auch als Therapieschritt zwischen Psychoedukation und Pharmakotherapie Verwendung finden.“

**Dr. Wolfgang Kaschnitz**

Das klinische Bild eines AD(H)S konfiguriert sich aus drei Leitsymptomen: Aufmerksamkeitsstörung, Impulskontrollstörung und Hyperaktivität. Je nach Lebensalter finden sich unterschiedliche Schwerpunkte dieser Trias.

Kinderpsychiater Oberarzt Dr. Wolfgang Kaschnitz, Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde der Medizinischen Universität Graz: „Betroffene – derzeit liegt die Prävalenz der Störung weltweit bei rund fünf Prozent aller Kinder – zeigen häufig Zerstreuung, Unkonzentriertheit, Ungeduld, Unaufmerksamkeit, Vergesslichkeit und Organisationsdefizite. Das kann mit motorischer Hyperaktivität im Sinne von Ruhelosigkeit beim Sitzen, ex-

tremem Gestikulieren oder ständigem Spiel mit kleinen Gegenständen in den Händen kombiniert sein. Jugendliche zeigen zusätzlich ein hohes Maß an Impulsivität. Das drückt sich in der Unfähigkeit, Reaktionen auf Reize zu stoppen, weiters in spontanen Handlungen ohne vorherige Überlegung, in extremer Ungeduld, Übertretung von Regeln, riskantem Fahrverhalten, gehäuften Konflikten und sozial unangepasstem Verhalten aus.“

Die „Typologie“ des ADHS fokussiert im Wesentlichen jenes Alter, in dem die Erkrankung meist erstmals auffällt: das Volksschulalter. Die Diagnose wird auf Basis einer Auswahl aus 18 Kriterien nach DSM IV gestellt.



© privat

„Psychotrope Stimulantien aus der Gruppe der Amphetamine sind höchst potente Substanzen und zur Korrektur ausgeprägter Symptome kurzzeitig unverzichtbar. Über deren Auswirkung in der Langzeitgabe gibt es jedoch nur wenige fundierte Daten.“

**Univ.-Prof. Dr. Peter Hofmann**

Liegt ein klares klinisches Bild vor, ist die Diagnose relativ einfach, aber schon im Vorschulalter imponiert das ADHS so, dass wichtige Differentialdiagnosen berücksichtigt werden müssen. Dazu gehören etwa oppositionelle Störungen, Bindungsstörungen oder Regulationsstörungen.

### Therapeutische Optionen

Wie Studien zeigen, sind bei ADHS im Gehirn sowohl das dopaminerge, als auch



Foto: Universitätsklinikum Mainz

„Eine Reihe methodisch überzeugender Studien zeigen eine signifikante Wirkung der Behandlung des ADHS mit Equazen™ Pro, im Besonderen eine deutliche Verbesserung der klinischen Symptomatik. Die Therapie kann allein bei leichten bis moderaten Fällen sowie in Kombination mit den herkömmlichen Medikamenten eingesetzt werden.“

**Prof. Dr. Michael Huss**

das noradrenerge System betroffen: Verschiedene Hirnregionen sind strukturell und funktionell verändert. Vereinfacht mangelt es dem Gehirn an der Fähigkeit, hyperaktive Reize zu beherrschen, es ist in dieser Hinsicht zu wenig aktiv. Daher wurde das Krankheitsbild schon in den 1930er-Jahren mit Stimulantien behandelt.

Heute findet ein multimodales Therapieprinzip Anwendung. An erster Stelle steht die Psychoedukation, die versucht, die Eltern als Co-Therapeuten zu gewinnen, die durch stark strukturierte Abläufe das Verhalten der Kinder günstig beeinflussen. Gegebenenfalls kann dies durch eine direkte Verhaltenstherapie beim Kind ergänzt werden.

Bislang, d. h. vor der Einführung von Equazen™ Pro, lag an zweiter Stelle die klassische medikamentöse Therapie mit Stimulantien bzw. dem Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer Atomoxetin.

Diese Therapieoptionen zeichnet ein



Foto: Asklepios Fachklinikum Brandenburg, Edda Gehrmann

**„Zu Beginn der Behandlung mit der Omega-3-/-6-Fettsäure-Mischung muss unbedingt hoch dosiert werden. Erst nach 12 Wochen kann auf eine niedrigere Erhaltungsdosis umgestellt werden. – Equazen™ Pro stellt eine suffiziente Option mit wachsender Evidenz dar.“**

**Dr. Dr. Ulrich Preuß**

rascher Wirkungseintritt aus. Problematisch und daher bei Therapieentscheidungen zu bedenken sind potentielle Nebenwirkungen bei längerer Gabe und vor allem auch der Einsatz bei Kindern unter dem 7. Lebensjahr. In der Phase der Gehirnreifung soll die Verabreichung psychotroper Substanzen mit äußerster Zurückhaltung erfolgen.

Vor diesem Hintergrund wird die Ergänzung der Behandlungsoptionen durch das neue Omega-Fettsäure-Präparat sowohl in Form einer adjuvanten Gabe zusätzlich zu den Medikamenten, aber auch als Therapieschritt zwischen Psychoedukation und Pharmakotherapie Verwendung finden.

### Amphetamine unumgänglich?

Neben der Psychoedukation standen bisher zur Therapie des ADHS nur psycho-

trope Stimulantien aus Gruppe der Amphetamine zur Verfügung. Dazu Univ.-Prof. Dr. Peter Hofmann, allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger, Univ.-Klinik für Psychiatrie der Medizinischen Universität Graz: „Diese höchst potenten Substanzen sind zur Korrektur starker Symptome kurzzeitig unverzichtbar, über deren Auswirkung in der Langzeitgabe gibt es jedoch nur wenige fundierte Daten.“

Die rezente Literatur weist, so Hofmann, auf die problematische Situation bei Kindern unter dem sechsten Lebensjahr hin: Bei dieser Patientengruppe zeigt sich eine deutlich schlechtere Verträglichkeit für Stimulantien sowie ein unsicherer Therapieerfolg, der zudem große Variabilität aufweist. Weitere erhebliche Nebenwirkungen sind Schlafstörungen oder Zwangsgedanken sowie vermindertes Längswachstum (-20 %) und geringeres Körpergewicht (-55 %).

### Equazen™ Pro

Der Ansatz der neuen Behandlungsmethode der Aufmerksamkeitsstörungen mit einer bestimmten Kombination aus hoch dosierten essentiellen Omega-Fettsäuren besteht darin, das Gehirn langsam damit aufzusättigen und die Symptome zu lindern. Viele Daten dazu waren in der Vergangenheit spekulativ. Erst randomisierte, Placebo-kontrollierte Studien mit dem Präparat Equazen™ Pro\* konnten die Wirksamkeit bei Aufmerksamkeitsstörungen bzw. Störungen schulischer Fertigkeiten (Lesen, Schreiben) belegen. Equazen™ Pro besteht aus einer Kombination von Omega-3/6-Fettsäuren und ist frei in der Apotheke erhältlich.

Prof. Dr. Michael Huss, Universitäts-Klinikum Mainz, Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinder- u. Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, berichtete, dass seine intensive wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dieser Behandlungsoption zufriedenstellende Ergebnisse erbrachte: Eine Reihe methodisch überzeugender Studien zeigte eine signifikante Wirkung der Behandlung des ADHS mit Equazen™ Pro, im Besonderen eine deutliche Verbesserung der klinischen Symptomatik. „Die Therapie kann alleine bei leichten bis moderaten Fällen sowie in

Kombination mit den herkömmlichen Medikamenten eingesetzt werden“, ergänzt der Experte.

Dr. Dr. Ulrich Preuß, seit August 2010 Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Asklepios Fachklinikums Brandenburg, beurteilt die Datenlage ebenfalls kritisch, fügte aber hinzu, dass nur im Falle von Equazen™ Pro eindeutige Daten vorliegen, welche die Bedeutung der hoch dosierten Einnahme dieser Omega-3-/-6-Fettsäure-Mischung betonen.

Entscheidend ist der Hinweis, dass das Auffüllen der Fettspeicher entsprechend lange dauert. Mindestens drei bis vier Wochen, ggf. auch länger. Erst nach 12 Wochen kann daher auf eine niedrigere Erhaltungsdosis umgestellt werden. „Das muss man den Betroffenen erklären, um nicht falsche Hoffnungen zu wecken“, so der Experte.

### Ein Blick in die Zukunft ...

„Equazen™ Pro stellt eine suffiziente Option mit wachsender Evidenz dar. Dies weist in die Richtung, dass dem Einsatz essentieller Nahrungsbestandteile in der Medizin der Zukunft höhere Bedeutung beigemessen werden wird“, schloss Preuß.



Quellen:  
Symposium „AD(H)S – die neue Therapieoption“, am 3. Juli 2010 im Linzer Ars Electronica Center; Veranstalterin: PROPAED, Abt. f. Kinder- & Jugendheilkunde, NÖ Landeskrankenhaus St. Pölten, 3100 St. Pölten, Probst Führerstr. 4

J. P. Schuchhardt, M. Huss, M. Strauss-Grabo, A. Hahn „Significance of long-chain polyunsaturated fatty acids (PUFAs) for the development and behaviour of children“ Eur J Pediatr (2010) 169:149-164 DOI 10.1007/S00431-009-1035-8

Informationen: [www.equazen.at](http://www.equazen.at)

### IMPRESSUM

Medieninhaber und Verleger: Springer-Verlag GmbH, Professional Media, Sachsenplatz 4-6, 1201 Wien, Austria, Tel.: 01/330 24 15-0, Fax: 01/330 24 26-260, Internet: [www.springer.at/paediatric](http://www.springer.at/paediatric), Layout und Grafik: Katharina Bruckner; Redaktion: Dr. Renate Höhl; Verlagsort: Wien; Herstellungsort: Wien; Erscheinungsort: Wien; Druck: Friedrich VDV, Vereinigte Druckereien- und Verlags-GmbH & CO KG, 4020 Linz; Eigentümer und Copyright-Inhaber: © 2010 Springer-Verlag/Wien. SpringerWienNewYork ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.