



foto: swilke

Prim. Univ.-Prof. Dr. Karl Zwiauer



foto: cadronenrot

Ass. Prof. Dr. Brigitte Hackenberg



Kinder brauchen Aufmerksamkeit



Omega-3/Omega-6-Fettsäuren

Interview mit Prim. Univ.-Prof. Dr. Karl Zwiauer



Arzt+Kind: Die Bedeutung von Omega-3/6-Fettsäuren in physiologischer Hinsicht

Prim. Univ.-Prof. Dr. Karl Zwiauer: Die Bedeutung von ω -3 Fettsäuren für die Gesundheit ist mit Aufklärung der physiologischen Stoffwechselvorgänge in den letzten Jahren mehr und mehr erkannt worden.

Es handelt sich um eine spezielle Gruppe von ungesättigten Fettsäuren, die essentiell sind und vom menschlichen Organismus nicht selbst hergestellt werden können. Omega-3 bedeutet, dass die letzte Doppelbindung in der Kohlenstoffkette der Fettsäure bei der drittletzten Kohlenstoff-Bindung vom Carboxyl-Ende aus gesehen liegt.

Die wichtigsten Vertreter der Gruppe der ω -3 Fettsäuren sind α -Linolensäure (ALA, 18:3 ω -3), Eicosapentaensäure (EPA, 20:5 ω -3) und Docosahexaensäure (DHA, 22:6 ω -3). Die Umwandlung und Synthese von aus Pflanzen stammender ALA in die langkettigen EPA und DHA ist beim Menschen nur in sehr begrenztem Maß möglich, EPA und DHA müssen im wesentlichen durch die Nahrung zugeführt werden.

Die positiven Wirkungen von EPA und DHA auf das Herz-Kreislaufsystem sind seit längerem bekannt (sie wirken anti-arrhythmisch, Gefäße stabilisierend und gefäßprotektiv und senken die Triglyceride, haben zudem auch positive Wirkungen auf Blutdruck und Entzündungsmediatoren). Erst in den letzten Jahren sind die Effekte auf das Gehirn und das Nervensystem mehr und mehr bekannt geworden.

A+K: Wie wirken sich Omega-3/6-Fettsäuren auf das ZNS und Nervensystem aus und was können sie bewirken?

K. Zwiauer: Die Bedeutung von ω -3 Fettsäuren für die Gesundheit ist mit Aufklärung der physiologischen Stoffwechselvorgänge klar geworden. 60% des Trockengewichtes des Gehirns besteht aus Fett und die höchsten Konzentrationen von DHA finden sich im Gehirn, dem Nervensystem und der Retina. Für die normale Entwicklung des ZNS sind ω -3 Fettsäuren von größter Bedeutung und eine ausreichende Zufuhr von ω -3 Fettsäuren schon während der Schwangerschaft ist von eminenter Bedeutung für die Entwicklung des Nervensystems des Neugeborenen. Entsprechende Richtlinien für die Zufuhr von ω -3 Fettsäuren während der Schwangerschaft sind in den letzten Jahren

publiziert worden. Aber auch nach der Geburt sind ω -3 Fettsäuren für die normale Entwicklung des ZNS und gesamten Nervensystems von großer Wichtigkeit: EPA und DHA spielen eine Schlüsselrolle in der Entwicklung des ZNS und neuronaler Strukturen und EPA und DHA sind wichtige strukturelle Komponenten der zellulären Membranen des Nervensystems. Sie sind damit für eine Vielzahl von physiologischen neuronalen Prozessen und die Entwicklung und Ausreifung von Nervenstrukturen von besonderer Bedeutung. Mangelzustände und Imbalancen von PUFA in Entwicklungsphasen haben weitreichende Konsequenzen, nicht nur prä- und postnatal, sondern – wie Studienergebnisse der letzten Jahre gezeigt haben – in allen Altersgruppen.

A+K: Wie stehen Omega-3/6-Fettsäuren und ADHS in Zusammenhang?

K. Zwiauer: Ausgehend von epidemiologischen Studien, in den 80er Jahren, die einen Zusammenhang zwischen dem Mangel an essentiellen Fettsäuren und Entwicklungsstörungen (Dyslexie, Dyspraxie, Autismus, Angststörungen, auffälligem Sozialverhalten, Tic-Störungen, Konzentrationsstörungen, Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsstörungen) zeigten, konnte in Interventionsstudien der letzten Jahre dieser Zusammenhang als ein kausaler nachgewiesen werden.

Durch die Supplementierung von ω -3 und ω -6 Fettsäuren von Kindern mit Störungen aus dem Formenkreis von ADHS, Verhaltensauffälligkeiten und Lernschwierigkeiten konnten in einer Reihe von Studien klinisch signifikante Verbesserung des auffälligen Verhaltens erreicht werden. Durch die Supplementierung ist es in den Interventionsstudien bei legasthenisch, dyslexischen Kindern zu einer teilweise dramatischen Verbesserung ihrer Wahrnehmungsstörungen und Verhaltensstörungen aber auch der psychosomatischen Beschwerden gekommen.

A+K: Wie kann man Omega-3/6-Fettsäuren in der Pädiatrie in der Zukunft einsetzen?

K. Zwiauer: In der Behandlung von Kindern mit ADHS und Problemen aus dem Bereich Wahrnehmungsstörungen, Verhaltensauffälligkeiten, Lernprobleme haben sich mit der Supplementierung von ω -3 Fettsäuren in Form

von Fischöl und von ω -6 Fettsäuren in Form von Nachtkerzenöl völlig neue Möglichkeiten neben der Behandlung mit Stimulantien ergeben. Die Wirkungen der langkettigen mehrfach ungesättigten Fettsäuren bei Kindern mit entwicklungsbedingten Koordinationsstörungen und assoziierten Lern- und Verhaltensschwierigkeiten ist damit um eine Facette reicher geworden, die zudem auf dem Einsatz von Nahrungssupplementen basiert und keine medikamentöse Therapie darstellt, deren Erfolge aber mit der klassischen medikamentösen Therapie vergleichbar sind.

A+K: Was muss Ihrer Meinung nach im Hinblick auf die „Dosierung“ beachtet werden?

K. Zwiauer: Wenngleich die Supplementierung von langkettigen mehrfach-ungesättigten Fettsäuren keine medikamentöse Therapie darstellt, so sollten bei ihrem Einsatz aber sehr wohl die gleichen Grundsätze wie sie beim Einsatz einer medikamentösen Therapie gelten, beachtet werden: d.h. es muss eine definitive Indikation geben, damit sie verwendet werden, der Erfolg sollte kontrolliert werden und sie sollten nur auf Anraten eines Arztes eingenommen werden. Vor der Einnahme einer wahllosen und unkontrollierten Zufuhr von diversen ω -3 und/oder ω -6 Fettsäure-Supplementen muss daher dringend abgeraten werden. Wie eine Reihe von erfolgreichen Interventionsstudien gezeigt hat, sind Auswahl und Dosierung der Zufuhr von langkettigen Fettsäuren in der richtigen Mischung für den Behandlungserfolg von entscheidender Bedeutung. Die Supplemente, für die es entsprechende Studien gibt (z. B.: Equazen™ Pro), sind auch nicht für alle Kinder und Jugendliche indiziert und sinnvoll. Eine unkontrollierte und generelle Einnahme von ω -3/ ω -6 Fettsäuren ist auch definitiv nicht empfohlen.

Korrespondenzadresse

Prim. Univ.-Prof. Dr. Karl Zwiauer
Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
Landesklinikum St. Pölten
Probst-Führer-Str. 4, 3100 St. Pölten
Tel.: +43(0)2742/300-13506
Fax: +43(0)2742/300-13519
karl.zwiauer@stpoelten.lknoe.at

Kindliche Gehirne verhungern vor vollen Kühlschränken ...

Sie füllen die Kassen und Säle der Nachhilfe-Institute. Schüler mit Aufmerksamkeitsstörungen, Lese- und Schreibschwäche. Englisch Studiendaten beziffern die Zahl der Kinder mit Konzentrationsstörungen mit bis zu 10%. Rezente Studien machen einen Mangel an mehrfach ungesättigten Fettsäuren dafür verantwortlich. Die Gehirne der Kinder verhungern gleichsam vor vollen Kühlschränken. Fehlernährung führt zu Mangel an essentiellen Fettsäuren. Aktuelle Studien zeigen Zusammenhänge nicht nur mit der Entstehung des Aufmerksamkeitsstörungs-Syndroms, sondern auch mit Depression, Autismus und einer Vielzahl von Verhaltensstörungen. In einem Journalisten-Seminar in Zusammenarbeit mit der Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde informieren nun Experten nun erstmals über ihre Erkenntnisse. Vor allem den offensichtlichen Zusammenhang mit dem Mangel an Omega-3/6-Fettsäuren.

Erschreckendes aus den Schulen

Dazu Mag. Heinz Längle, Beratungslehrer und Klinischer Psychologe in Niederösterreich: „In den mittlerweile 20 Jahren meiner beruflichen Tätigkeit musste ich feststellen, dass die Zahl der Kinder mit auffälligen Konzentrationsstörungen stark im Steigen begriffen ist. Wir sind an der vordersten Beratungsfront tätig. Ich sehe betroffene Kinder regelmäßig und begleite sie. Oft tun sich in den Gesprächen Blicke in eine wenig schöne Welt auf. So müssen wir Eltern heute immer wieder erklären, doch wenigstens 10 Minuten mit ihren Kindern zu reden...“ Die konstante überdimensionale Reizüberflutung führt zur Überforderung des kindlichen Gehirns mit massiven Verhaltensstörungen, die immer intensiver und häufiger Inhalt wissenschaftlicher Studien sind. Es zeigt sich ein enger Zusammenhang mit einem (behandelbaren) Mangel

Steigende Mangelernährung

Sozialmediziner Prof. Dr. Bernhard Schwarz zur Versorgungssituation der Bevölkerung: „Wir beobachteten in der Ernährungsbilanz, die die ÖSTAT herausgibt, sogar einen Rückgang des Konsums an Fisch. Das ist fatal, denn gerade in fettreichen Fischen sind diese essentiellen Fettsäuren besonders enthalten. Der Organismus kann sie nur in Spuren synthetisieren. Daher müssen wir sie extern zuführen. Gewarnt werden muss jedoch vor unkontrollierten „Nahrungsergänzungsmitteln“, die in der Regel nie in Studien untersucht wurden und in viel zu geringer Dosierung angeboten werden. Nur tatsächlich in Studien geprüfte Produkte (z.B. Equazen™Pro) machen Sinn.“

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

Sanova Pharma GmbH
Mag. Gerhard Leopold
Tel. +43(1)80104-0
www.sanova.at

Die Krankheit ohne Namen

Interview mit Ass. Prof. Dr. Brigitte Hackenberg

Arzt+Kind: Die Krankheit ohne Namen – ist eine besondere Form des ADHS, was genau versteht man darunter?

Univ.-Prof. Dr. Brigitte Hackenberg: Seit über 100 Jahren ist ADHS sogar in der Kinderliteratur zurückverfolgbar. Die Figur des Zappelphilipp beschreibt sehr genau dieses Syndrom, welches früher auch andere Namen gehabt wie z. B. „Minimale cerebrale Dysfunktion, MCD“, allerdings erfüllt dieser Begriff zu wenige objektivierbare Kriterien.

In den USA wurde schon in den 80-iger Jahren in der Klassifikation Wert darauf gelegt, jene Kinder, die nicht die Hyperaktivität als Kernsymptom zeigen sondern nur die Aufmerksamkeits- und Impulsstörungsschwäche, gesondert zu bezeichnen und durch die Definition von Untergruppen zu typisieren. In Europa haben wir dies erst in den letzten Jahren ernster genommen und beachten genauer jene stillen aufmerksamkeitsgestörten Kinder (häufiger Mädchen als Buben), die eben nicht zappelig, sondern eher verträumt und langsam sind.



A+K: Bisher galt die Theorie, dass die ADHS medikamentös behandelt werden muss. Was ist bei der Behandlung zu beachten?

B. Hackenberg: In den internationalen Leitlinien liest man, dass nicht die Medikation die Methode der ersten Wahl ist, sondern die Psychoedukation - also die Aufklärung der Eltern, der Lehrer und auch der Kinder selber. Erst wenn die nichtmedikamentösen, psychoedukativen und die Trainingsmethoden garantiert sind, sollte man an die Medikation denken. Es gibt allerdings Kinder, deren Symptomatik so schwer ist, dass man hier relativ bald an Medikation denkt.

A+K: ADHS wird oft als „das wächst sich noch aus“ oder „das sind nur Verhaltensstörungen“ abgetan, wie stehen Sie zu solchen Einschätzungen?

B. Hackenberg: Um ein behandlungsbedürftiges Syndrom ADHS oder wie es in der europäischen Klassifikation genannt wird HKS (Hyperkinetisches Syndrom) richtig einzuschätzen, muss man wissen, dass es fließende Übergänge gibt zwischen Temperamentsfaktoren und einer echten Pathologie. Die Kriterien sind durch die situationsübergreifende und zeitüberdauernde Symptomatik einerseits gegeben, und andererseits durch den Schweregrad immer dann, wenn die intelligenzentsprechende Entwicklung beeinträchtigt wird oder ein Ausbildungsgang unter der entsprechenden Intelligenzleistung liegt.

A+K: Wo liegen die Ursachen in der Entstehung der ADHS?

B. Hackenberg: Die Hauptentstehung liegt offensichtlich im biologischen Bereich. Trotzdem müssen wir auch beim ADHS das biopsychosoziale Krankheitsmodell anwenden. Einfacher ausgedrückt: Eltern können durch eine falsche Erziehung ein ADHS nicht erzeugen, sie können es aber im Verlauf und im Schweregrad beeinflussen.

A+K: Ab wann muss die ADHS behandelt werden?

B. Hackenberg: Grundsätzlich sollte man nicht vor dem 6. Lebensjahr medikamentös behandeln, nur in Einzelfällen, wenn schulische Anforderungen an das Kind gestellt werden oder eben bei besonders hohen Schweregraden. Man beginnt aber bereits im Vorschulalter mit der übenden und psychoedukativen Methode.

A+K: Wie sieht die Diagnose zur Behandlung der ADHS aus?

B. Hackenberg: Die Diagnose wird immer multimodal gestellt, d.h. es müssen auf mehreren Ebenen Untersuchungen durchgeführt werden. Die wichtigste Säule der Diagnostik ist die Einschätzung der Eltern und der Lehrer oder Kindergärt-

ner, die die Ärzte zur Diagnosestellung braucht. Ab dem 11. Jahr ziehen wir auch die Selbsteinschätzung heran. Zusätzlich ist eine Psychodiagnostik erforderlich um das Intelligenzprofil zu erfassen und spezifische Formen der Konzentrationsstörung zu objektivieren.

A+K: Wie stehen Sie zum Einsatz von Omega-3-Fettsäuren in der Behandlung der ADHS?

B. Hackenberg: Durch den Einsatz dieser Omega-3-Fettsäuren in der Behandlung eröffnet sich uns tatsächlich ein sehr ermutigender Behandlungsbereich. Wir haben bereits klinische Einzelfallerfahrungen mit Substanzen, die schon im Handel sind, die allerdings den Nachteil haben, dass die Kapselgröße für die Kinder nicht ideal ist, und es hier leider auch eine finanzielles Problem gibt.

Wir sehen mit der Nahrungsergänzungsmethode in einem Zeitraum von 4 Wochen tatsächliche Veränderungen in der Impulssteuerung und der Konzentrationsfähigkeit, sowohl bei mittelgradigen Aufmerksamkeitsproblemen, bei Lese-Rechtschreibproblemen (eine häufige Komorbidität mit ADHS) als auch bei Kindern, die bereits mit Stimulantien behandelt werden und als zusätzliche Maßnahme die Omega-3-Fettsäuren nehmen, eine Verbesserung der Wirkung. Es zeigt sich eine sehr gute Interaktion und eine Verbesserung der Stimmungslage. In Österreich sind dies bisher nur Einzelfallbeobachtungen und noch nicht klinisch überprüft.

A+K: Laut Prof. Zwiauer ist der Einsatz von Omega-3-Fettsäuren im Zusammenhang mit dem Nervstoffwechsels besonders interessant. Konnten Sie diese Erfahrungen auch schon machen?

B. Hackenberg: Als Klinikerin kann ich nur von den publizierten Daten auf das Verhalten Rückschlüsse ziehen. Hier sind sicher noch viele Forschungsfragen offen.

A+K: Wie sehr kommt es beim Einsatz von Omega-3-Fettsäuren auf die Höhe der Dosierung an? Wie schätzen Sie hier die neue Substanz, die jetzt auf den Markt kommen wird ein?

B. Hackenberg: Aus der klinischen Erfahrung kennen wir Kinder, die nach einer 3-monatigen Behandlungsdauer mit Omega-3-Fettsäuren auch nach dem Absetzen symptomfrei bleiben, oder zumindest eine deutliche Milderung eintritt. Allerdings gibt es auch Kinder, bei denen man mit der Substanz weiterbehandeln muss um symptomfrei zu bleiben.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die ADHS-Behandlung mit Omega-3-Fettsäuren gute Erfolge gebracht hat. Was man allerdings noch nicht genau sagen kann ist, welche ADHS-Kinder eher davon profitieren, die hyperaktiven oder die eher verträumten Kinder

A+K: Sehen Sie Behandlungserfolge bei Aufmerksamkeitsstörungen mit Omega-3-Fettsäuren für die Zukunft auch bei anderen psychischen Krankheiten?

B. Hackenberg: Es ist naheliegend, denn wir zielen hier auf sogenannte Vulnerabilitäten des Nervensystems. Wir wissen, dass bei vielen psychischen Krankheiten eine bestimmte Prädisposition des Nervensystems offensichtlich dafür verantwortlich ist, dass eine Krankheit ausbricht. Wenn man frühzeitig in den Stoffwechsel der Zelle positiv eingreifen kann, bei der Schizophrenie, beim Autismus, bei der Multiplen Sklerose wie auch bei ADHS, dann können wir sicher Einfluss auf die Krankheit nehmen.

Korrespondenzadresse

Ass. Prof. Dr. Brigitte Hackenberg
Ärztliche Leiterin der Klinischen Core Unit f. Psychosomatik
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde
Währinger Gürtel 18–20, 1090 Wien
Tel.: +43(0)1/40400
brigitte.hackenberg@meduniwien.ac.at



Kinder brauchen Aufmerksamkeit

EQUAZEN™ PRO

neu

Zur diätetischen Behandlung von Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörungen in der Kindheit und Adoleszenz.

- Wirksamkeit in mehreren randomisierten, placebokontrollierten Studien nachgewiesen^{1,2,3}
- Spezifische EPA, DHA und GLA Formulierung, EPA-DHA Verhältnis von 3:1
- Natürlicher Ursprung – streng geprüfte Qualität



Sanova

Gesundheit richtig bewegen

www.sanova.at

1 Richardson AJ et al. Pediatrics. (2005); 115(5): 1360-1366.
2 Srin Net et al. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics. 2007 Apr; 28(2): 82-91.
3 Johnson M et al. Journal of Attention Disorders. 2009 March; 12(5): 394-401