



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2016

---

## (Neue) Medikamente bei ADHS

Walitza, Susanne ; Berger, Gregor

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-123596>  
Journal Article  
Published Version

Originally published at:  
Walitza, Susanne; Berger, Gregor (2016). (Neue) Medikamente bei ADHS. *Kinderärzte Schweiz*, 2016(1):22-23.

# (Neue) Medikamente bei ADHS

PROF. DR. MED. DIPL.  
PSYCH. SUSANNE WALITZA  
UND  
DR. MED. GREGOR BERGER  
ZÜRICH

## Gibt es neue Medikamente bei ADHS?

Eigentlich sind die Medikamente, die es seit jüngerer Zeit auf dem Markt gibt oder die neu im Vordergrund der Diskussion stehen, keine neuen Substanzen oder Wirkstoffe, sondern bekannte Wirkstoffe mit z. B. einer neuen Galenik. So ist das in der Schweiz vor Kurzem zugelassene Lisdexamphetamin (Elvanse®) ein Amphetaminabkömmling, der jedoch durch seine Prodrug-Technologie einige Besonderheiten gegenüber den alten, herkömmlichen Amphetaminen aufweist.

Antihypertensiva wie Clonidin sind im deutschen Sprachraum kaum eingesetzt worden und Omega-3-Fettsäuren sind schon seit Jahrzehnten bekannt. Doch erst zwei neuere Meta-Analysen zeigen, dass sie im Vergleich zu herkömmlichen Substanzen nur eine moderate Effektivität zeigen und bei klinisch ausgeprägten ADHS-Formen die herkömmlichen Stimulanzien nicht ersetzen. Im Folgenden werden allgemeine Hinweise zur medikamentösen Behandlung auf Grundlage der gängigen Leitlinien zusammengefasst und ein kurzer Überblick zu den aktuell empfohlenen Medikamenten für ADHS gegeben.

## Wann wird eine ADHS medikamentös behandelt?

Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist dann medikamentös behandlungsbedürftig, wenn eine schwere Beeinträchtigung beim Kind oder Jugendlichen vorliegt oder andere Massnahmen nicht ausreichend helfen oder nicht verfügbar sind (Atkinson and Hollis 2010). Die Kardinalsymptome der ADHS sind auch die Zielsymptome der Medikation. Diese Kardinalsymptome sind vor allem bei Kindern und Jugendlichen eine ausgeprägte motorische Unruhe (Hyperaktivität), leistungsbeeinträchtigende Konzentrationsstörungen (Unaufmerksamkeit, erhöhte Ablenkbarkeit) sowie massive Schwierigkeiten, das eigene Verhalten zu planen und zu steuern (Impulskontrollstörung).

## Wahl der Pharmakotherapie

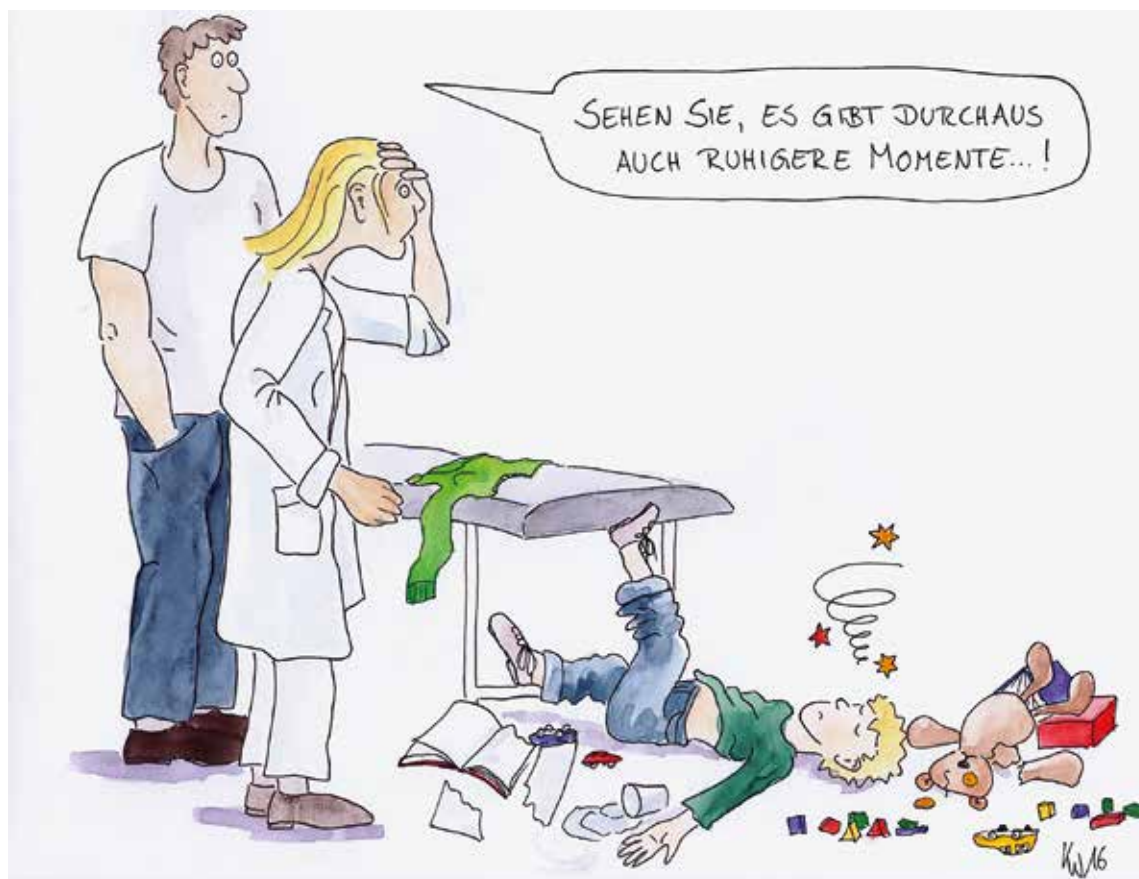
Medikation der ersten Wahl ist in der Schweiz das Stimulans Methylphenidat, das es als kurz- und langwirksames Präparat und von verschiedenen Herstellern gibt. Die Wirksamkeit von Methylphenidat ist in der Behandlung der ADHS bei Kindern und Jugendlichen in zahlreichen doppelblinden, randomisierten, placebokontrollierten klinischen Studien belegt, auch wenn die neueste Cochrane-Analyse die Höhe der bisher angenommenen Effektstärke von 0.8 bis über 1 für Methylphenidat in Frage stellt (Storebo, Krogh et al. 2015). In Deutschland und in der Schweiz sind Atomoxetin und Lisdexa-

phetamin für die Behandlung der ADHS dann zugelassen, wenn Methylphenidat nicht ausreichend wirkt oder die Nebenwirkungen zu stark sind.

Einige Autoren gehen davon aus, dass die Effektstärken von Amphetaminen sich nicht wesentlich von Methylphenidat unterscheiden (Heal et al. 2013), jedoch gibt es keine direkten klinischen Vergleichsstudien, die dies belegen. In einer Meta-Analyse wurde eine moderat höhere Wirksamkeit für Amphetamin-Präparate wie z. B. Lisdexamphetamin gezeigt (Faraone and Glatt 2010).

Die klinische Wirksamkeit von Atomoxetin (ein selektiver Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer) wurde ebenfalls in mehreren randomisierten, placebokontrollierten Kurzzeitstudien nachgewiesen und Atomoxetin konnte die drei Kernsymptome signifikant wirksam behandeln. Die in den Studien verwendeten mittleren Dosen hatten nicht nur einen positiven Effekt auf die ADHS-Kernsymptome, sondern auch auf die Aktivitäten des täglichen Lebens und waren hilfreich, wenn eine Wirksamkeit über 24 Stunden notwendig ist. Unter diesen Umständen wird Atomoxetin auch als Medikation der ersten Wahl angewendet. Ebenfalls ist es auch Medikament erster Wahl, wenn komorbide Angst- oder Tic-Störungen vorliegen (Kendall, Taylor et al. 2008). Die klinische Wirkung von Atomoxetin tritt im Gegensatz zu Methylphenidat und Amphetamin nicht sofort ein, sondern entwickelt sich in der Regel erst nach mehrwöchiger regelmässiger Einnahme in ausreichender Dosierung. In der Regel ist zwischen drei und sieben Wochen eine erste Verbesserung sichtbar, die volle Wirkung wird gewöhnlich nach 12 Wochen erreicht.

Die Antihypertonika *Clonidin* und *Guanfacin* (adrenerge  $\alpha_2$ -Agonisten) sind Medikation der zweiten und dritten Wahl. Sie werden in englischsprachigen Regionen häufiger bei ADHS eingesetzt, sie können mittlerweile auch in retardierten Formulierungen verordnet werden und haben eine FDA-Zulassung (für das Alter 6 bis 17 Jahre) für die Behandlung von ADHS. Sie können als Monotherapie und Kombinationstherapie mit Methylphenidat gegen ADHS eingesetzt werden. Eine Reihe von aktuellen Studien hat die Wirksamkeit und Sicherheit von Clonidin und Guanfacin auch in Kombination mit Stimulanzien gezeigt (Sallee et al., 2013). Die Wirkungen von Clonidin und Guanfacin sind teilweise den Stimulanzien entgegengesetzt und wirken sich positiv aus auf Symptome wie Schlafstörungen und einen Blutdruckanstieg, die unter Stimulanzien auftreten können. Bei einer Kombinationstherapie gerade im Kindes- und Jugendalter ist immer eine individuelle engmaschige, klinische Beobachtung angezeigt.



Omega-3-Fettsäurepräparate mit einem hohen EPA-/DHA-Gehalt zeigen bei ADHS moderate positive Effekte (SMD 0.31) (Bloch and Qawasmi 2011), die mit der EPA-Dosis korrelierte. So sollten mindestens >600 mg EPA pro Tag mit einem Anteil an EPA >60 % gegenüber DHA eingenommen werden (Sublette, Ellis et al. 2011). Die herkömmlichen Präparate enthalten üblicherweise zwischen 90–180 mg EPA und 60–120 mg DHA pro Kapsel. Daher ist es empfehlenswert, nur Präparate auszuwählen, die einen sehr hohen Gehalt an EPA (>300 mg pro Kapsel) haben mit einer EPA:DHA Ratio von mindestens 2:1. Wenn Kinder die relativ grossen Kapseln nicht schlucken können, gibt es auch Kaukapseln oder flüssige Darreichungsformen. Es empfiehlt sich, die Kapseln vor den Mahlzeiten einzunehmen, auf der einen Seite, um die Absorption zu verbessern und auch einem Aufstossen entgegenzuwirken.

### Einstellung der Medikation

Nach einer Einstellung mit kurzwirksamem Methylphenidat, die den Bedürfnissen des Kindes am besten entspricht (z. B. brauchen einige Kinder nur während des Schulunterrichtes und andere 24 Stunden eine medikamentöse Unterstützung, während bei anderen Kindern besonders die Abende oder Wochenenden eine grosse Herausforderung darstellen) sollte die Medikation auf ein langwirksames Methylphenidat umgestellt werden.

Nach den kanadischen Leitlinien CADDRA (Canadian ADHD Resource Alliance, 2013) sind immer langwirksame Medikamente die medikamentöse Behandlung der ersten Wahl und sollten auch wegen der besseren Compliance angestrebt werden. Nach CADDRA ist es dabei zweitrangig, ob es sich um Stimulanzien (Methyl-

phenidate oder Amphetamine) oder Atomoxetin handelt. Unter Methylphenidat gibt es Präparate mit 8- bzw. 12-stündiger Wirkdauer, während Lisdexamphetamin durchschnittlich 13 Stunden und Atomoxetin 24 Stunden Wirksamkeit zeigt. ■

### AUSGEWÄHLTE LITERATUR

Behandlung der ADHS (Walitza, Renner, Romanos) in Gerlach, M.; Mehler-Wex, C; Walitza, S; Warnke und Wewetzer C. (2016 in press). Neuro-Psychopharmaka im Kindes- und Jugendalter: Grundlagen und Therapie, 3. Auflage, Springer Wien New York.

### REFERENZEN

- Atkinson, M. and C. Hollis (2010). «NICE guideline: attention deficit hyperactivity disorder.» *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 95(1): 24–27.
- Bloch, M. H. and A. Qawasmi (2011). «Omega-3 fatty acid supplementation for the treatment of children with attention-deficit/hyperactivity disorder symptomatology: systematic review and meta-analysis.» *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 50(10): 991–1000.
- Canadian ADHD Resource Alliance 2013. «Resource Alliance (CADDRA).» Canadian ADHD practice guidelines.
- Faraone, S. V. and S. J. Glatt (2010). «A comparison of the efficacy of medications for adult attention-deficit/hyperactivity disorder using meta-analysis of effect sizes.» *J Clin Psychiatry* 71(6): 754–763.
- Kendall, T., E. Taylor, A. Perez, C. Taylor and G. Guideline Development (2008). «Diagnosis and management of attention-deficit/hyperactivity disorder in children, young people, and adults: summary of NICE guidance.» *BMJ* 337: a1239.
- Storebo, O. J., H. B. Krogh, E. Ramstad, C. R. Moreira-Maia, M. Holmskov, M. Skoog, T. D. Nilausen, F. L. Magnusson, M. Zwi, D. Gillies, S. Rosendal, C. Groth, K. B. Rasmussen, D. Gauci, R. Kirubakaran, B. Forsbol, E. Simonsen and C. Gluud (2015). «Methylphenidate for attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: Cochrane systematic review with meta-analyses and trial sequential analyses of randomised clinical trials.» *BMJ* 351: h5203.
- Sublette, M. E., S. P. Ellis, A. L. Geant and J. J. Mann (2011). «Meta-analysis of the effects of eicosapentaenoic acid (EPA) in clinical trials in depression.» *J Clin Psychiatry* 72(12): 1577–1584.