

Schweizerische Zeitschrift für Ganzheitsmedizin 2002, 14: 10-13,  
(Download 8)

## **Originalarbeit**

# **Ginkgo biloba bei hyperaktiven Kindern: Offene Studie zum Nachweis der Wirksamkeit und Verträglichkeit eines pflanzlichen Arzneimittels**

Heiner Frei

## **Zusammenfassung**

Die Wirkung von *Ginkgo biloba* (Ginkgarom<sup>R</sup>) wurde an 50 Kindern mit Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) im Alter von 2-13 Jahren untersucht. Die ADHD-Diagnose basierte auf den DSM-IV Kriterien der American Psychiatric Association sowie einem Ausgangswert der Conners Global Index (CGI) von 14 oder mehr Punkten. Als Evaluationsinstrument diente wiederum der CGI, welcher von den Eltern vor und am Ende einer vierwöchigen Behandlungsperiode beurteilt werden musste. Zum Wirkungsvergleich mit Methylphenidat (MPH) wurden die Evaluationsdaten von 25 mit Ritalin<sup>R</sup> behandelten ADHD-Kindern verwendet. Ergebnisse: 28 von 50 Kindern (56%) sprachen gut auf *Ginkgo biloba* an und erreichten eine durchschnittliche Besserung von 47% im CGI-Rating. 18 Kinder (36%) reagierten mit einer durchschnittlichen Besserung von 6% des CGI ungenügend. Bei 4 Kindern (8%) wurde eine Verschlechterung um durchschnittlich

15% des CGI beobachtet. Im Vergleich mit Methylphenidat zeigte sich, dass *Ginkgo biloba* die Erregbarkeit, Frustrationstoleranz und Stimmung stärker beeinflusst als MPH, während dieses vor allem Konzentration und Unruhe bessert. Als unerwünschte Wirkung von *Ginkgo biloba* wurde lediglich bei einem Patienten eine Einschlafstörung beobachtet. Bei einzelnen Kindern führte der pflanzliche Geschmack des Mittels zu Compliance-Problemen.

**Schlüsselwörter:** Ginkgo biloba, Ritalin, hyperaktive Kinder, ADHD

### **Summary**

*Ginkgo biloba and Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children: Open study to investigate the efficacy and tolerability of a plant remedy*

The action of *Ginkgo biloba* (Ginkgarom<sup>R</sup>) was investigated in 50 children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) aged from 2 to 13 years. The diagnosis of ADHD was based on the DSM-IV criteria of the American Psychiatric Association as well as a basal value of the Conners Global Index (CGI) of 14 or more points. The CGI was also used as an evaluation instrument and was assessed by the parents before and at the end of a 4-week treatment period. The evaluation data from 25 ADHD-children treated with Ritalin<sup>R</sup> were used for comparison of its efficacy with that of methylphenidate (MPH). *Results:* 28 of the 50 children (56%) responded well to *Ginkgo biloba* and achieved an improvement of 47% in the CGI rating, whereas 18 children (36%) reacted inadequately with a mean CGI-improvement of 6%. In 4 children (8%) there was a mean deterioration of 15% of the initial CGI. On comparison of the profile of action of *Ginkgo biloba* and MPH, it was found that *Ginkgo biloba* had a greater effect on excitability, frustration tolerance and mood than MPH, whereas the latter primarily improved concentration and

restlessness. Difficulty in getting to sleep in one patient was the only adverse effect observed in the *Ginkgo biloba* group. The herbal taste of the drug led to compliance problems in a few children.

**Keywords:** Ginkgo biloba, Ritalin, Attention Deficit Hyperactivity Disorder

## **Einführung**

In den letzten 10 Jahren wurde die Diagnose Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in allen westlichen Gesellschaften mit massiv zunehmender Häufigkeit gestellt [1,2,3]. Als Folge davon hat auch die Verschreibungshäufigkeit von Methylphenidat (Ritalin<sup>R</sup>, MPH), stark zugenommen. Bei MPH handelt es sich um eine kokainähnliche Substanz, welche unter das Betäubungsmittelgesetz fällt. Vielen Eltern, aber auch Fachleuten, bereitet diese Tatsache Unbehagen. Oft werden deswegen alternative Therapien ausprobiert, über deren Wirkung wissenschaftlich wenig Klarheit besteht [4].

*Ginkgo biloba* wird zur Verbesserung der Haemodynamik von Gehirn, Herz und peripheren Organen eingesetzt. Das Phytotherapeutikum kann das Gedächtnis, die vestibulo-cochleären Funktionen, die psychomotorischen Leistungen sowie die periphere Durchblutung positiv beeinflussen. Aus dem Bereich der Pädiatrie fehlen Studien zur *Ginkgo biloba* Wirkung völlig; klinische Untersuchungen sind bisher nur an Erwachsenen durchgeführt worden. Da die Probleme von hyperaktiven Kindern den durch *Ginkgo biloba* anvisierten Zielsymptomen bei Erwachsenen ähnlich sind, besteht ein Interesse, dessen Wirkung auch bei dieser Patientengruppe zu überprüfen.

Ziel der vorliegenden Studie war es, das in der Geriatrie bei Patienten mit Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Unruhe und Gleichgewichtsproblemen

gut erforschte Phytotherapeutikum [5,6,7] an Kindern mit ADHD zu prüfen und damit gegebenenfalls eine Alternative zur Ritalin-Behandlung zu etablieren.

## **Methoden**

*Patienten:* Eligible waren 50 Kinder, bei denen aufgrund einer ausführlichen Anamnese, einem Conners Global Index [8,9,10] von 14 oder mehr sowie einer neuromotorischen Untersuchung die Diagnose einer Attention Deficit Hyperactivity Disorder nach den DSM-IV Kriterien der American Psychiatric Association [11] gestellt wurde. Bei Unklarheiten erfolgte zunächst eine neuropädiatrische oder kinderpsychiatrische Abklärung.

*Biometrische Eckdaten der Patienten:* Durchschnittsalter 8 Jahre (2-13 Jahre), 84% Knaben, 16% Mädchen. Der mittlere CGI vor Therapie betrug 19.

*Therapie:* Die Studienteilnehmer erhielten während vier Wochen das Präparat Ginkgarom<sup>R</sup> in der Dosierung von 1 Tropfen pro Altersjahr, je morgens und mittags.

*Evaluation:* Die Beurteilung der Therapie erfolgte wiederum mit dem Conners Global Index (CGI), bei dem die Eltern die folgenden 10 Symptome mit einem Rating (0=gar nicht, 1=ein wenig, 2=ziemlich stark, 3=sehr stark) beurteilen mussten: 1. unruhig oder übermässig aktiv, 2. stört andere Kinder, 3. erregbar, impulsiv, 4. bringt angefangene Dinge nicht zu einem Ende, kurze Aufmerksamkeitsspanne, 5. ständig zappelig, 6. unaufmerksam, leicht abgelenkt, 7. Erwartungen müssen umgehend erfüllt werden, leicht frustriert, 8. weint leicht und häufig, 9. schneller und ausgeprägter Stimmungswechsel, 10. Wutausbrüche, explosives, unvorhersagbares Verhalten.

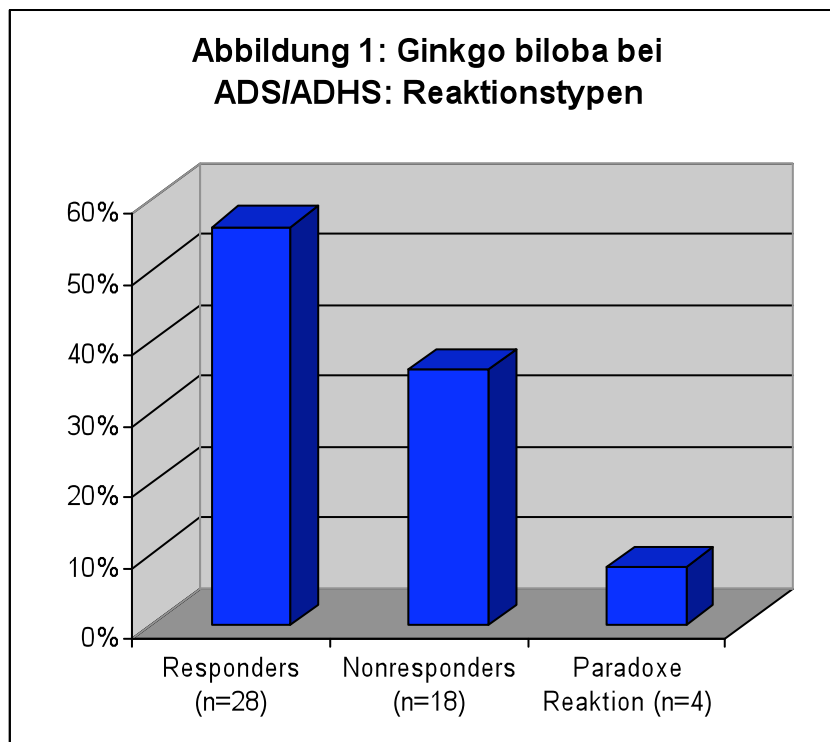
*Methylphenidat-Kontrolle:* 25 Kinder, welche die gleichen diagnostischen Kriterien erfüllten und unter einer Ritalin-Therapie standen, dienten als Vergleichsgruppe.

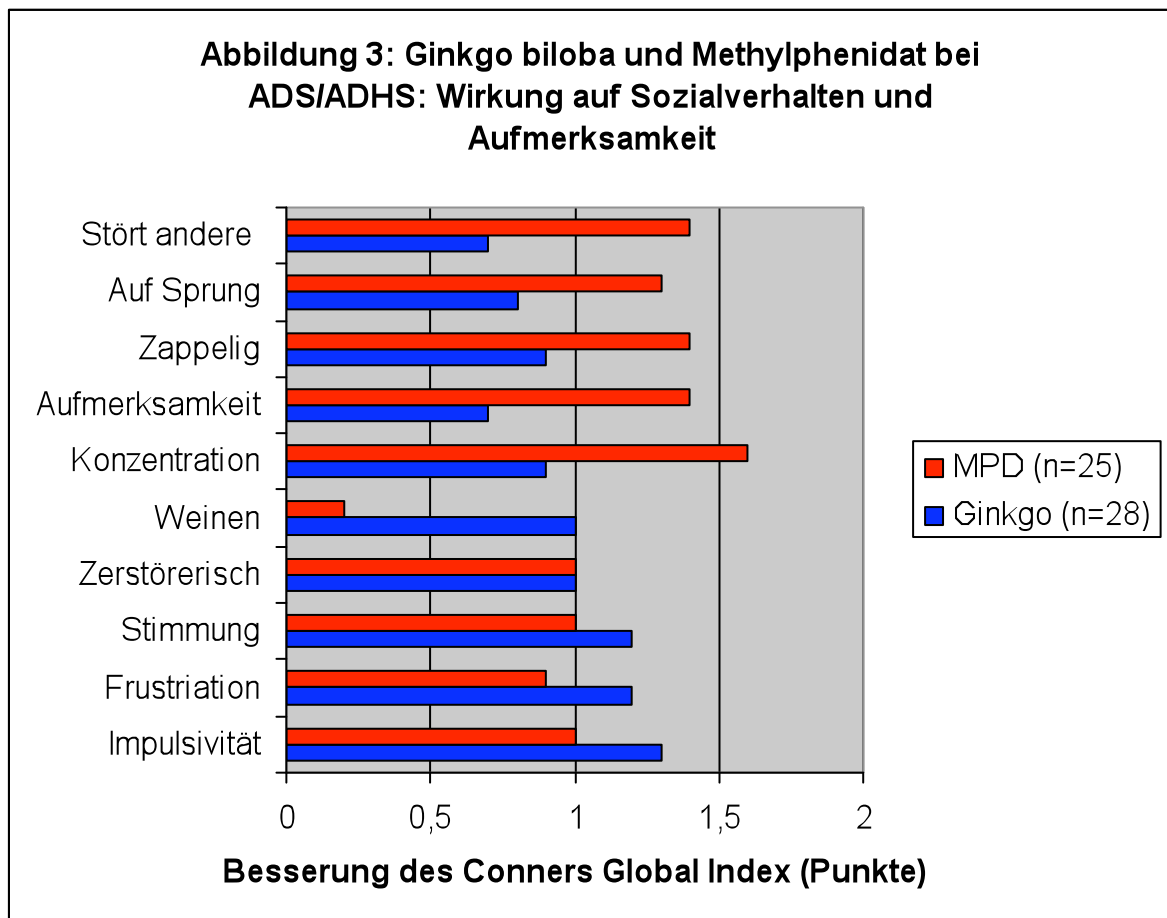
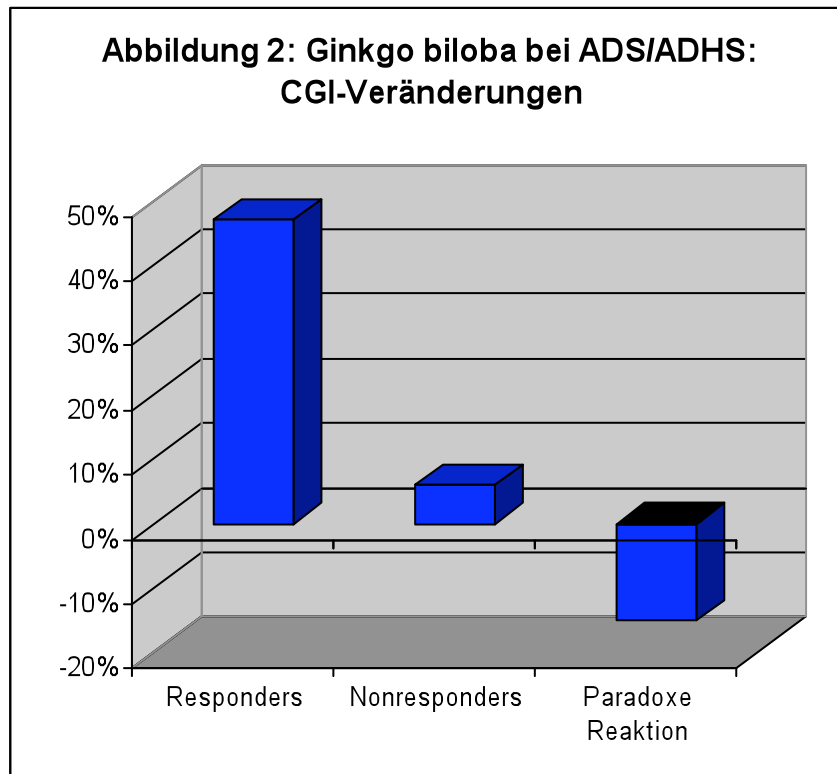
## **Resultate**

*Responderraten:* 28 von 50 Kindern (56 %) reagierten gut auf *Ginkgo biloba* mit einer durchschnittliche Besserung von 9 Punkten (47%), 18 Kinder (36%) zeigten eine ungenügende Besserung von durchschnittlich einem Punkt (6%), und 4 Kinder (8%) wiesen eine paradoxe Reaktion mit einer Verschlechterung des CGI um durchschnittlich 3 Punkte (15%) auf (*Abb. 1 und 2*). Die biometrische Eckdaten der drei Gruppen unterscheiden sich bezüglich CGI-Ausgangswert (19,4 - 18,5 - 18,3), Alter (8,2 - 7,4 - 9,5 Jahre) und Geschlechtsverteilung (Anteil Knaben: 86% - 83 % - 100%) nur wenig.

*Vergleich Ginkgo biloba/Methylphenidat:* *Ginkgo biloba* beeinflusst die Erregbarkeit, Frustrationstoleranz und Stimmung stärker als MPH, während dieses vor allem Konzentration und Unruhe bessert (*Abb. 3*).

*Verträglichkeit:* Als einzige unerwünschte Wirkung von *Ginkgo biloba* wurde bei einem Patienten eine Einschlafstörung beobachtet. Bei einzelnen Kindern führte der pflanzliche Geschmack des Mittels zu Compliance Problemen.





## Diskussion

Sowohl bei *Ginkgo biloba* als auch beim MPH können Responders, Nonresponders und paradoxe Reaktionen beobachtet werden, wobei bei MPH mit ca. 85% Respondern das Reaktionsprofil besser ist als bei *Ginkgo biloba*. MPH wirkt stärker als *Ginkgo biloba*. Dieses erweist sich in der vorliegenden Untersuchung aber als Phytotherapeuticum mit ritalinähnlicher Wirkung ohne erhebliche Nebenwirkungen. Der günstige Einfluss des Phytotherapeuticums auf die Stimmung fällt ebenfalls positiv ins Gewicht.

Die Ähnlichkeit der Reaktionstypen von *Ginkgo biloba* und MPH lassen vermuten, dass beide Mittel ähnliche Ansatzpunkte im Organismus haben könnten. Weitere Forschungsarbeiten werden nötig sein, um das Mittel als reguläres und im Gegensatz zu MPH *unbedenkliches* Therapeuticum bei ADHD fest zu etablieren.

In milden Fällen kann *Ginkgo biloba* schon heute eine mögliche Alternative zum Ritalin darstellen. Die überwiegende Wirkung auf die Erregbarkeit und die Stimmungslage der Kinder wird von vielen Eltern hervorgehoben und als positiv empfunden. In der Praxis wird das Mittel heute öfters als Zusatztherapie zu einer homöopathischen Behandlung des ADHD verwendet, insbesondere dann, wenn damit die Konzentration der Patienten noch ungenügend beeinflusst ist.

## Korrespondenz

Dr. med. Heiner Frei

Spezialarzt FMH für Kinder und Jugendliche

Kreuzplatz 6

Ch-3177 Laupen

## Literatur

1. Robinson LM, Sclar DA, *et al.* National trends in the prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and the prescription of methylphenidate among school-age children: 1990-1995. *Clin Pediatr (Phila)* 1999 Apr; 38 (4):209-17.
2. Ivis FJ, Adlaf EM, Prevalence of methylphenidate use among adolescents in Ontario. *Can J Public Health* 1999 Sep-Oct;90(5):309-12.
3. Andres Carrasco MA, Catala MA, *et al.* Study of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in ten-year-old children living in the Valencia metropolitan area. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1995 Jul-Aug;23(4):184-8.
4. Stupperfield T, Parry T, Utilisation of alternative therapies in attention deficit hyperactivity disorder. *J Paediatr Child Health* 1999 Oct;35(5):450-453.
5. Clostre F, Ginko biloba extract (Egb 761). State of knowledge in the dawn of the year 2000. *Ann Pharm Fr* 1999 Jul;57 Suppl 1:1S8-88.
6. Simanyi M, Use of special Ginko biloba extract for cognitive disorders in the elderly. *Wien Med Wochenschr* 1999; 149(8-10):231-4.
7. Cesarani A, Meloni F, Alpini D, *et al.* Ginko biloba (EGb 761) in the treatment of Equilibrium disorders). *Adv Ther* 1998 Sep-Oct;15(5):291-304.
8. Conners CK, *Conners' Rating Scales* (Revised), Technical Manual. Toronto, Canada:1997.
9. Conners CK, Rating Scales in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Use in Assessement and Treatment Monitoring. *J Clin Psychiatry* 1998;59 Suppl7:24-30.
10. Conners CK, Clinical use of rating scales in diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Paediatr Clin North Am* 1999 Oct;46(5):857-70,vi.
11. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, ed 4. Washington DC, American Psychiatric Association, 1994.