



# Dr. med. Hans-Jürgen Kühle

## Arzt für Kinder- und Jugendmedizin und Neuropädiatrie

Marburger Str. 24 • 35390 Gießen

Tel.: 0641 930 3004 • Fax: 0641 930 3005

Sprechzeiten: Mo., Mi., Fr. 9 – 11 Uhr und Mo., Di., Do. 16 – 17<sup>30</sup> Uhr  
und Spezialtermine nach Vereinbarung

Telefonsprechstunde zur Aufmerksamkeitsstörung: Dienstag 10 – 12 Uhr Tel. 0641 / 250 2933  
[www.dr-kuehle.de](http://www.dr-kuehle.de) • E-Mail: [info@dr-kuehle.de](mailto:info@dr-kuehle.de)

### **Kontinuierliche individuelle Stimulanzientherapie der Aufmerksamkeitsstörung (ADS/ADHS)**

#### **Was bewirkt ein Medikament, was können Sie selbst für Ihr Kind tun?**

##### **Was macht ein Medikament in der Behandlung der Aufmerksamkeitsstörung?**

Die Störung beruht auf einem Mangel an Botenstoff im Aufmerksamkeitssteuerungszentrum des Gehirns. Dieses regelt die Arbeitskapazität und koordiniert damit sämtliche Wahrnehmungen und Handlungen. Bei Botenstoffmangel kommt es zu Konzentrationsmangel, Unaufmerksamkeit, schlechter Anpassung an wechselnde Anforderungen und vorschnellem Handeln (Impulsivität). Die Medikamente Methylphenidat (Ritalin®, Ritalin LA®, Medikinet®, Medikinet Retard®, Equasym Retard®, Concerta® und diverse andere) und D,L-Amphetaminsulfat, Dexamphetamin (Attentin®) und Lisdexamphetamin (Elvanse®) sind sogenannte Stimulanzien. Sie verbessern die Bereitstellung des Botenstoffs Dopamin, der im Aufmerksamkeitssteuerungssystem die Weiterleitung der Signale bewirkt. Dadurch wird koordiniertes Wahrnehmen und Handeln (wieder) möglich, eingeübte Verhaltensweisen wie Verweigerung bei Anforderungen werden dadurch nicht beseitigt, aber der Patient kann sich eher auf Anforderungen einlassen.

**Was wird mit dem Medikament also therapiert?** Die Fähigkeit, aufmerksam zu sein und die Aufmerksamkeit den eigenen Zielen zuzuwenden und das Handeln darauf auszurichten. Anpassungsfähiges Sozialverhalten ist nur eine Folge davon.

##### **Folgende Veränderungen sollten Sie beobachten können:**

Der Blickkontakt wird gehalten. Ihr Kind kann Zuhören bei Erklärungen, kann Regeln einhalten. Aktivitäten werden beendet und nicht mehr Abgebrochen. Es kann mehrere Aufträge entgegennehmen, ohne sie zu vergessen. Es ist geschickter, weniger Sachen fallen ihm herunter. Der Gesichtsausdruck ist variabler und feiner. Es hat Geduld beim Zuhören. Das Schriftbild ist klar. Es hat keine Konzentrationsprobleme in der Schule mehr, sofern es Unterricht und/oder Lehrer(in) nicht willentlich ablehnt. Handlungsimpulse wie Aggressivität in Worten und Taten brechen nicht mehr bei allen äußeren Anlässen hervor.

##### **Wie kann aus diesen Verhaltensverbesserungen eine dauerhafte Änderung werden?**

Ihre wichtigste Chance dafür besteht gleich zu Anfang der Behandlung: Wenn Sie positive Verhaltensänderungen bei Ihrem Kind wahrnehmen, sprechen Sie ihr Kind auf die konkrete Handlung direkt danach an und loben es dafür! Lassen Sie es Ihre Freude spüren! Dann kann Ihrem Kind bewusst werden, was es anders gemacht hat und es auch wieder ganz bewusst so machen. Nach und nach kann es das neue Verhalten einüben und automatisieren und damit später auch unwillkürlich zeigen. Und dann kann es später auch einmal ohne Medikament besser zurechtkommen!

## **Die richtige Dosierung des Medikamentes ist Voraussetzung für den Therapieerfolg!**

Es hängt oft von nur 2.5mg Methylphenidat zu viel oder zu wenig ab, ob Ihr Kind spüren kann, wie es ihm gut geht, und Freude an seinen Fähigkeiten erlebt. Deshalb gehört die videounterstützte Präzisionseinstellung nach Jansen (VUP) bei uns zum Standard der Stimulanzienbehandlung!

## **Beipackzettel und manche Veröffentlichungen stiften Verwirrung über die Chancen und Risiken der Behandlung mit Stimulanzien. Deshalb hier Fakten, die durch wissenschaftliche Untersuchungen gesichert sind:**

### **Nebenwirkungen der Medikamente:**

Wichtigste unangenehme Nebenwirkung: Rebound-Effekt oder Wirkumkehr: Methylphenidat wirkt schnell, die Wirkung lässt jedoch meist nach ca. 3 Std. nach, DL-Amphetamin wirkt langsamer und länger. Beim Verlust der Wirkung (bei Methylphenidat häufiger) fällt das Kind in verstärkter Form in sein altes Verhalten zurück: manche Kinder sind dann häufig besonders unruhig und aggressiv. Dies wird insbesondere dann beobachtet, wenn das Medikament nicht regelmäßig eingenommen wird, ein Rebound-Effekt muss deshalb Anlass für ein Gespräch über die Therapie sein.

## **Es gibt aus meiner Sicht keine absoluten Gegenanzeigen! Harmlose Nebenwirkungen:**

1. Dunkle Ränder unter den Augen.
2. Schwierigkeiten beim Einschlafen. Ggf. muss eine abendliche Dosis hinzugefügt werden, manchmal muss die nachmittägliche Dosis weggelassen werden. Manche Kinder schlafen unter Stimulanzienbehandlung aber besser ein, weil sie sich besser fokussieren und damit besser entspannen können.
3. **Appetitmangel:** Dies ist die häufigste, aber vorübergehende Nebenwirkung. Stimulanzien haben einen Nebeneffekt auf das Appetitzentrum des Gehirns im Hypothalamus. Diese Nebenwirkung verliert sich meist innerhalb von 6 Monaten, bei manchen Kindern aber auch erst nach drei Jahren. Sie können dann vorübergehend bis zu einem Zentimeter weniger im Jahr wachsen. Das Wachstum wird aber später aufgeholt und in jedem Fall die nach der Größe der Eltern zu erwartende Endgröße erreicht, wenn das Kind schon vorher auf dieser Linie gewachsen ist. Sinnvoll sind dann reichliche Mahlzeiten morgens und abends.
4. Bauchschmerzen und Kopfschmerzen können zu Behandlungsbeginn vor allem dann auftreten, wenn die Behandlung nicht mit kleinen Dosen begonnen wird. Wenn Sie nach meinem Einsteigerungsschema vorgehen, ist die Gefahr gering.
5. Tics können sich verstärken oder verschwinden, wenn sie schon vorher bestanden; so, wie sie auch ohne Stimulanzien zur ADHS neu hinzutreten können, können sie dies auch bei Stimulanzientherapie. Das bedeutet, Tics sind keine Nebenwirkung der Behandlung, aber sie sind eben bei ADHS-Patienten häufig. Oft verschwinden sie aber im Lauf der Behandlung, deshalb ist Abwarten zunächst die richtige Konsequenz. Möglich ist auch die zusätzliche Behandlung mit Tiapridex® oder ein Wechsel auf Atomoxetin (Strattera®) oder Guanfacin(Intuniv®).
6. Blutdruck und Augeninnendruck: Da Stimulanzien eine in der Regel unbedeutende Restwirkung auf das Gefäßsystem haben, kontrollieren wir Blutdruck und Herzfrequenz regelmäßig. Gesundheitlich bedeutsame Anstiege haben weder wir gehäuft erlebt, noch wurden sie in den zahlreichen Langzeitstudien gefunden. Wenn Sie den Eindruck haben, es geht Ihrem Kind nicht gut, sollten Sie deshalb zu einer Untersuchung kommen. Unter mehr als 1000 Patienten habe ich je einen Fall von Herzrasen und einen Fall von Blutdruckanstieg unter der Therapie erlebt. In diesen beiden Fällen musste die Stimulanzienbehandlung deshalb beendet werden, obwohl sie gut wirksam war. Sollte Ihnen bei Ihrem Kind ein erhöhter Augeninnendruck bekannt sein, kommt es auf das

Ausmaß der Erhöhung an: ist diese nur mäßig (bis 21mmHg), sollte eine Messung vor und nach der ersten Stimulanzengabe erfolgen und der Behandlungsbeginn mit dem Augenarzt koordiniert werden.

**Zeichen zu hoher Dosierung:** Unruhe, Schwitzen, Zitterigkeit, kaltschweißige Hände, Übelkeit, Hektik, aber auch Apathie und Depressivität, Schwindel, gespanntes Körpergefühl, Schlafstörungen, das Gefühl, gleichzeitig müde und wach zu sein.

Manchmal erscheinen Kinder bei guter Dosierung trotz guter Konzentration und Leistung etwas antriebsarm und traurig. Auch dann sollte die Dosis überprüft und ggf. um 2.5mg reduziert werden! Wenn das auch nichts ändert, sollte ein anderes Medikament aus der Stimulanzengruppe anstelle von Methylphenidat erprobt werden oder Strattera® oder Intuniv®.

**Unterdosierung:** Verhalten wie vor Therapie: Konzentrationsmangel, Impulsivität, Unruhe...

**Hier noch einige klärende Worte zu Problemen, die im Beipackzettel benannt werden:**

Eine Missbrauchsgefahr von Methylphenidat bei der Behandlung der Aufmerksamkeitsstörung in genau angepasster Dosierung ist nicht vorhanden, im Gegenteil: es schützt vor Drogenabhängigkeit!

Methylphenidat wirkt tendenziell anfallsunterdrückend, deshalb ist ein Anfallsleiden keine Kontraindikation! Bei Verdacht auf ein Krampfleiden kann in unserer Praxis zum rechtzeitigen Erkennen ein EEG am Anfang der Behandlung abgeleitet werden.

Medikationsfreie Zeiträume in der Anfangszeit haben sich nicht bewährt, denn gerade in der Freizeit und am Wochenende findet soziales Lernen statt. Bei sozial sehr kompetenten Kindern kann von dieser Regel abgewichen werden. Auch bei mangelnder Gewichtszunahme kann eine Ferienpause erwogen werden. In jedem Fall richtet sich die Medikation in den Ferien nach den dann geänderten Tagesabläufen.

Bei präziser Einstellung gibt es nach der Anfangszeit kein Nachlassen der Wirkung mehr. Der Eindruck entsteht meist dadurch, dass alte Verweigerungshaltungen sich wieder durchsetzen. Die Antwort darauf, dass das Medikament nach 6 Monaten scheinbar nicht mehr richtig wirkt, ist deshalb die videogestützte Verhaltensbeobachtung und -therapie. Dabei werden Verweigerungshaltungen und die versteckten Belohnungen, die dieses ungünstige Verhalten aufrechterhalten, sichtbar. Außerdem können wir sehen, ob denn die Feinsteuerung noch stimmt. Und das war in der Vergangenheit fast immer der Fall.

ADHS-Patienten sollten nicht ohne Methylphenidat Autofahren lernen! Dies gilt vor allem in der Fahrschulzeit und danach, bis das Autofahren automatisiert ist. Für Haus-, Schul- und Verkehrsunfälle ist nachgewiesen, dass das Unfallrisiko mit Impulsivität und mangelnder Aufmerksamkeit direkt zusammenhängt. Es besteht ein 6fach erhöhtes Risiko für alle Unfälle, insbesondere für die schweren und selbstverursachten Unfälle. Deshalb ist die präzise medikamentöse Einstellung auch für Ihr Kind als Verkehrsteilnehmer so wichtig!

**Es gibt keine feste Höchstdosis, die Einzeldosen Methylphenidat können zwischen 5 und 20mg betragen. Die Medikamentenmenge wird nach Wirkung und NICHT nach**

**dem Körpergewicht festgelegt!** Die Wirkung der kurzwirksamen Präparate hält nur etwa 3 Stunden an; sie müssen deshalb meist alle 3 Std. wieder eingenommen werden. Es gibt aber auch Kinder und Jugendliche, bei denen die Wirkung nur 2 1/2 Stunden anhält, bei wenigen dauert die Wirkung auch bis zu 4 Stunden. Die videounterstützte Verhaltensbeobachtung kann auch hier im Zweifelsfall eine genaue Klärung ermöglichen.

#### **Weitere in Deutschland zugelassene Medikamente zur Behandlung der ADHS:**

**Atomoxetin (Strattera®)** ist aus einem Antidepressivum weiterentwickelt und hat in Studien gezeigt, dass es auch die Verhaltensprobleme bei ADHS günstig beeinflusst. Es ist in Deutschland zur Behandlung von Kindern mit ADHS ab 6 Jahren zugelassen und darf auch über das Alter von 18 Jahren hinaus weiterverordnet werden. Physiologisch wirkt es hauptsächlich als Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer. Noradrenalin ist auch ein Botenstoff im Aufmerksamkeitssteuerungssystem des Gehirns, der vor allem das Signal-Rauschen-Verhältnis verbessert. Dieses Medikament wirkt nicht unmittelbar wie die Stimulanzien, sondern die Wirkung tritt erst nach einigen Wochen bis Monaten auf.

Den Vorteilen - nur eine Gabe am Tag nötig, auch am Abend möglich, weil schlaffördernd – steht nach der Erfahrung aus dem Kollegenkreis und meiner eigenen Erfahrung häufig eine unzureichende Wirkung gegenüber. Bei einigen Kindern und Jugendlichen verschlechterte sich auch das Verhalten, vorwiegend traten gesteigerte Aggressivität und Unruhe auf.

Auch wenn am Video sichtbar eine gute Feinsteuerung der Motorik erreicht wurde, gab es bei einigen von mir behandelten Kindern immer wieder impulsive und aggressive Verhaltensdurchbrüche, die sich auch bei Erhöhung oder Erniedrigung der Dosis auch über Wochen nicht besserten.

**Meine persönliche Bewertung von Strattera®:** Ich bin dankbar, mit diesem Präparat eine Alternative oder eine Ergänzung zur Verfügung zu haben. Dies gilt besonders für Kinder und Jugendliche, die unter der Stimulanzienbehandlung unabhängig von der Dosishöhe traurig werden oder, wenn automatisiert auftretende und nicht funktionell genutzte Angstzustände schon bei Diagnose bestehen. Für solche Patienten ist Strattera® auch als Mittel der ersten Wahl empfohlen. Es hat die von mir in es gesetzten Erwartungen leider öfter nicht erfüllt, ist aber in den o. g. Fällen und dann, wenn es unlösbare Probleme mit der Stimulanzienbehandlung gibt, unbedingt den Versuch wert.

**Guanfacin (Intuniv®):** Dies aus einem im Gehirn wirksamen Alpharezeptorenblocker zur Blutdrucksenkung schon vor langer Zeit entwickelte Medikament hat eine abschirmende Wirkung vor Stressreizen. Später hat man dann beobachtet, dass es auch die Konzentration bei Patienten mit ADHS steigert. 2015 wurde es auch in Deutschland zugelassen. Es gehört nicht zu den Stimulanzien. Meine persönlichen Erfahrungen sind begrenzt auf wenige, wegen sehr gesteigerter Unruhe schwer behandelbare Patienten. Bei diesen zeigte es eine gute regulierende Wirkung. Guanfacin ist auch eine Alternative, wenn Tics unter Stimulanzien massiv gehäuft auftreten. Es muss aufdosiert und stufenweise wieder abgesetzt werden, da sonst Blutdruckabfälle drohen.

**Hinweis: Diese Information enthält meine persönlichen Therapieerfahrungen und meine Folgerungen daraus. Umfassende Informationen aus wissenschaftlichen Studien erhalten Sie in Form von deren Zusammenfassungen auf Englisch unter folgender Internetadresse kostenlos: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>. Fachinformationen der Hersteller sind von ihren Homepages herunterladbar.**

**Und: Auch in Krisen nicht den Mut verlieren! Holen Sie sich Hilfe! Die Aussichten sind gut für alle, die sich ernsthaft bemühen!**