

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

AD(H)S

Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom und Hochbegabung

Autor:
Thomas Eckerle

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

Einführung

Beim Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom (ADS) muss man unterscheiden zwischen der medizinisch-psychiatrischen Perspektive und der Verwendung des Begriffs im Alltag durch Laien. Aus medizinischer Sicht handelt es sich beim ADS um eine gravierende Erkrankung. Laien beschreiben die Verhaltensweisen eines „schwierigen“ Kindes, das vor allem unaufmerksam ist und - allgemein gesagt - sein Verhalten nicht adäquat steuern kann.

Beide Sichtweisen sind im Alltag bedeutsam, da ungeachtet der formellen Einstufung als „Krankheit“, für die Betroffenen selbst und für die Personen ihres sozialen Umfeldes ein erheblicher Leidensdruck in Form einer Einschränkung der Lebensqualität besteht.

Ein Verhalten wird immer dann als „schwierig“ bezeichnet, wenn die Verhaltensweisen des betreffenden Kindes die Erwartungen eines situationsangemessene Verhaltens durch die Bezugspersonen verfehlen und wenn die vorhandenen Kompetenzen und Ressourcen der Bezugsperson, auf das als unangemessen erlebte Verhalten des Kindes Einfluss zu nehmen, übermäßig gefordert werden. Die Einstufung eines solchen Verhaltens als „krankheitswertig“ setzt eine entsprechend qualifizierte Diagnostik voraus. Üblicherweise wird aufgrund von „schwierigem“ Verhalten ein diagnostischer Prozess in Gang gesetzt. Die fachliche Diagnose ist die Voraussetzung dafür, dass die Betroffenen (Kinder und Bezugspersonen) Unterstützung erhalten können.

Die Unterstützung besteht im Regelfall aus der Verordnung entsprechender Medikamente. Dabei handelt es sich meist um Stimulanzien (Amphetamine), die paradoxerweise bei ADS normalisierend auf die Mechanismen der Verhaltensregulation wirken. Alternativ oder begleitend wird eine Verhaltenstherapie durchgeführt. Im Zusammenhang mit „Inklusion“ in der Schule wird dem Schüler immer öfter ein Inklusionshelfer zugeordnet, der die Auswirkungen der Krankheit ausgleichen soll.

Die Krankheit ADS

Die Kriterien für die Diagnosestellung beim ADS sind im internationalen Klassifikationssystem (ICD 10) der Welt-Gesundheits-Organisation (WHO) unter der Ziffer F90 vermerkt. Demnach müssen bestimmte Merkmale der Aufmerksamkeitsstörung, von hypermotorischem Verhalten und/oder unkontrollierter Impulsivität (vgl. Tabelle) vorliegen.

Aufmerksamkeit

Mindestens sechs Monate lang mindestens sechs der folgenden Symptome von Unaufmerksamkeit in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß.

Die Kinder ...

- sind häufig unaufmerksam gegenüber Details oder machen Sorgfaltsfehler bei den Schularbeiten und sonstigen Arbeiten und Aktivitäten,
- sind häufig nicht in der Lage, die Aufmerksamkeit bei den Aufgaben und beim Spielen aufrechtzuerhalten,
- hören häufig scheinbar nicht, was ihnen gesagt wird,
- sind häufig beeinträchtigt, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren,
- können oft Erklärungen nicht folgen oder Schularbeiten, Aufgaben oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht erfüllen (nicht wegen oppositionellen Verhaltens oder weil die Erklärungen nicht verstanden werden),
- vermeiden häufig ungeliebte Arbeiten, wie Hausaufgaben, die geistiges Durchhaltevermögen erfordern,
- verlieren häufig Gegenstände, die für bestimmte Aufgaben wichtig sind, z.B. für Schularbeiten, Bleistifte, Bücher, Spielsachen und Werkzeuge,
- werden häufig von extremen Stimuli abgelenkt,
- sind im Verlauf der alltäglichen Aktivitäten oft vergesslich.

Hyperaktivität

Mindestens sechs Monate lang mindestens sechs der folgenden Symptome von Unaufmerksamkeit in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß.

Die Kinder ...

- fuchteln häufig mit den Händen und Füßen oder winden sich auf den Sitzen,
- verlassen ihren Platz im Klassenzimmer oder in anderen Situationen, in denen Sitzenbleiben erwartet wird,
- laufen häufig herum oder klettern exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen und Erwachsenen entspricht dem nur ein Unruhegefühl),
- sind häufig unnötig laut beim Spielen oder haben Schwierigkeiten bei leisen Freizeitbeschäftigungen,
- zeigen ein anhaltendes Muster exzessiver motorischer Aktivitäten, die durch den sozialen Kontext oder Verbote nicht durchgreifend beeinflussbar sind.

Impulsivität

Mindestens sechs Monate lang mindestens sechs der folgenden Symptome von Unaufmerksamkeit in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß.

Die Kinder ...

- platzen häufig mit der Antwort heraus, bevor die Frage beendet ist,
- können häufig nicht in einer Reihe warten oder warten, bis sie bei Spielen oder in Gruppensituationen an die Reihe kommen,
- unterbrechen und stören andere häufig (z.B. mischen sie sich ins Gespräch oder Spiel anderer ein),
- reden häufig exzessiv ohne angemessen auf soziale Beschränkungen zu reagieren.

Außerdem müssen folgende Zusatzkriterien erfüllt sein:

Die auffälligen Verhaltensweisen

- müssen in mehreren Lebensbereichen auftreten,
- müssen über mindestens sechs Monate andauern,
- müssen als erheblich belastend erlebt werden,
- müssen vor dem sechsten Geburtstag (vor der Einschulung) beschrieben werden können und
- dürfen nicht anders als durch die Krankheit ADS erklärbar sein.

Zum Ausschluss anderer Ursachen sind zum Teil aufwändige sog. „differentialdiagnostische“ Untersuchungen erforderlich.

Häufig verbinden sich mit dem ADS weitere Auffälligkeiten, z.B. hinsichtlich des Sozialverhaltens und der Anerkennung von Autoritäten, die auch für sich „krankheitswertig“ sein können (sog. „Komorbidität“).

Während die WHO von einer Auftretenshäufigkeit von ca. 5 Prozent ausgeht, liegt die Häufigkeit entsprechender Diagnosen in der Praxis weit darüber - mit weiter steigender Tendenz. Manche Schulen berichten, dass für bis zu 30% der Schüler eine ADS-Diagnose vorliege. In Veröffentlichungen der Bundes-Ärzte-Kammer wird in diesem Zusammenhang darüber berichtet, dass bei der Diagnosestellung oft die zu beachtenden Kriterien nicht streng genug ausgelegt würden. Andererseits wird von Vertretern der Betroffenen, Selbsthilfegruppen, Vereine, Verbände aber auch von engagierten Ärzten vorgeschlagen, die Kriterien der ADS-Diagnose zu modifizieren, um bei entsprechendem Leidensdruck Hilfestellung leisten zu können.

Die Ursachen des ADS werden seit vielen Jahren erforscht, ohne dass bisher ein abschließendes Ergebnis vorliegt. Gesichert ist, dass es im Gehirn zu einem Ungleichgewicht verschiedener Neuro-Transmitter kommt. Die wichtigsten dabei sind Dopamin, Adrenalin, Noradrenalin und Serotonin. Eine (genetische) Disposition wird vermutet, lässt sich aufgrund der Vielzahl der möglichen Umweltfaktoren bisher aber nicht gesichert belegen. Einige Forscher bestreiten daher, dass es ADS als eigenständiges Krankheitsbild gibt, sondern erklären das „krankheitswertige“ Verhalten als „gesunde“ Reaktion auf belastende Umweltfaktoren.

ADS und Hochbegabung

Eine der Bedingungen, die häufig zu geringe Aufmerksamkeit bei der Diagnostik des ADS erhält, ist das Ergebnis des verpflichtend durchzuführenden Intelligenz-Tests. In zahlreichen Veröffentlichungen wird berichtet, dass Hochbegabte sehr häufig Verhaltensmerkmale des ADS zeigen. Mindestens ebenso häufig wird im Rahmen einer ADS-Diagnostik auch eine Hochbegabung festgestellt. Dass es zwischen den als krankheitswertig identifizierten Verhaltensweisen und der Hochbegabung einen Zusammenhang geben könnte, der die Krankheitsdiagnose (zunächst) ausschließt, wird meist nicht beachtet.

Hochbegabung meint eine rein statistisch definierte Extremvariante von Intelligenz. Hochbegabte sind normale Menschen, die sich hinsichtlich ihres Erlebens und Verhaltens oder hinsichtlich der zu vollziehenden Reifungsprozesse nicht von anderen Menschen unterscheiden lassen. Alle nachfolgend berichteten Aussagen gelten daher grundsätzlich auf für Nicht-Hochbegabte.

Bei Hochbegabten gibt es zwei Risiko-Aspekte, die direkt zu Verhaltensmustern des ADS führen können:

- die Unterforderungssituation (insb. in der Schule), die entweder direkt aus einer ungünstig gewählten Aufgabenschwierigkeit resultiert oder indirekt durch unpräzise Aufgaben-Instruktion entsteht (Schüler verpassen Gelegenheiten zum Lernen).
- die Reaktionen der sozialen Umgebung auf das normale (d.h. subjektiv naheliegende) Verhalten der Hochbegabten, mit dem sie auf fehlende Lerngelegenheiten reagieren.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

Auswirkungen der Unterforderungssituation

Es ist ein grundlegendes Streben, das unsere Existenz bestimmt: das Streben nach Zufriedenheit. Das Erleben von Zufriedenheit hängt aber nicht so sehr vom erreichten Erfolg ab als vielmehr von der investierten Anstrengung, die zum Erfolg geführt hat. Ein gutes Ergebnis, dass sich ohne Anstrengung erreichen ließ, erzeugt keine Zufriedenheit. Dahinter stehen grundlegende Wirkmechanismen im Gehirn, die wir nachfolgend vereinfachend, d.h. ohne Anspruch, die neurobiologische Komplexität vollständig abzubilden, ausführen.

Im Zusammenhang mit Anstrengung wird u.a. der Botenstoff Dopamin ausgeschüttet, der zu Adrenalin und Noradrenalin umgebaut wird und das eine dreifache Wirkung entfaltet:

1. Das Dopamin erzeugt zunächst die Erwartung einer Belohnung, die dann bei Abschluss der Aufgabe durch Ausschüttung entsprechender Hormone und Neurotransmitter (insb. Endorphine und Serotonin) auch entsteht. Bei Endorphinen handelt es sich um körpereigene Opiate, durch die wir tatsächlich einen kleinen Rausch erleben. Serotonin ist als Botenstoff für die Stimmungs-Regulation, insbesondere für die Kontrolle von Impulsivität, zuständig. Wird zu wenig Dopamin ausgeschüttet, erleben wir diese Wirkungen weniger oder gar nicht.
2. Das Dopamin wirkt auf das Lernzentrum in unserem Gehirn, denn der Weg, der zur Zufriedenheit geführt hat, den muss ich mir unbedingt merken. Schüler, die sich nicht anstrengen müssen und daher nicht zufrieden sind, erleiden entsprechend eine Einschränkung ihrer Lernmöglichkeiten.
3. Der Wunsch, den Zustand des Zufrieden-Seins fortzusetzen und die Aktivierung, die durch die Kombination von Adrenalin und Endorphinen erzeugt wird, schickt uns auf die Suche nach der nächsten Aufgabe. Das nennt man dann Eigenmotivation. Der Verlust an Eigenmotivation ist oft das erste Anzeichen der Auswirkungen einer unterfordernden Situation - oft bereits im Kindergartenalter.

Das Dopamin ist - neben anderen Botenstoffen - in unserem Gehirn auch für Aufmerksamkeit und Konzentration verantwortlich. Schüler in unterfordernder Situation erleben eine Schieflage ihrer Botenstoffe im Gehirn und aktivieren sich durch Nebenbeschäftigungen, um diese Schieflage auszugleichen. Bei den Medikamenten, die bei ADS gegeben werden, handelt es sich mehrheitlich um Stimulanzien (Amphetamine), die den Dopamin-Ausstoß direkt aktivieren, daher den Nebenbeschäftigungen ihren Zweck nehmen und sie so überflüssig machen - aber die Stimulanzien machen nicht zufrieden und sie fördern auch kein eigenmotiviertes Verhalten.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

Erlebte Unterforderung - Ergebnis misslingender Kommunikation zwischen Lehrer und Schüler

Ein wichtiger Motivations-Anreiz für Schüler ist es, die Aufmerksamkeit seiner Lehrerin zu erreichen. Bereits nach kurzer Zeit weiß ein Schüler, dass die Lehrerin nicht nur die Aufgabe hat, ihm neues Wissen oder Spaß am Lernen zu vermitteln. Die Lehrerin soll vielmehr prüfen, ob der Schüler ein von ihr vorgegebenes Lernziel erreicht hat oder nicht. In der Regel geschieht das im Unterricht durch Wortbeiträge.

Für Hochbegabte entsteht hier ein Problem: Der Informationsgewinn, den die Lehrerin aus dem Beitrag eines „schlau“ Schülers für ihren Unterrichts-Fortgang erzielt, ist gegenüber dem eines schwächeren Schülers kleiner, weil sie beim „schlau“ die richtige Antwort mit größerer Wahrscheinlichkeit erhält. Also ruft sie die weniger „schlau“ Schüler zu Recht häufiger auf. Daher klagen viele Hochbegabte in der Schule darüber, im Vergleich zu ihren Erwartungen viel zu selten von der Lehrerin das Wort zu erhalten.

Es gibt zwei gute Gründe für diesen Schüler, unzufrieden zu sein:

Erstens hat die Lehrerin dem Schüler die Chance verwehrt, sein Wissen nachzuweisen. Das ist zunächst einmal in einer größeren Gruppe von Kindern normal, da alle Kinder dieselben Rechte haben. Aber es wird zum Problem, wenn das Kind den Eindruck gewinnt, es werde von der Lehrerin übersehen - oder noch schlimmer: ignoriert. Denn dann erscheint das Verhalten der Lehrerin unfair. Es belastet die Beziehung zum Schüler und untergräbt die Vertrauens-Grundlage der Arbeitsbeziehung zwischen Schüler und Lehrerin. Natürlich kann ein Schüler nicht zulassen, von der Lehrerin ignoriert zu werden. Wenn der Schüler die Antwort ungemeldet in die Klasse hineinruft, zwingt er die Lehrerin, das Wissen zur Kenntnis zu nehmen und nimmt die Rüge wegen des Regelverstoßes in Kauf.

Zweitens wird die Erwartung des Schülers, er werde gleich eine gute Leistung nachweisen können, nicht erfüllt. Das Dopamin, das ausgeschüttet wurde, als dem Schüler klar wurde, dass er die Aufgabe der Lehrerin richtig lösen kann, erweckt eine Erwartung, die mangels Abschluss nicht in Zufriedenheit umgesetzt werden kann. Ein in seiner Persönlichkeit gefestigter Schüler zieht vielleicht aus dem Ergebnis, richtig gedacht zu haben, eine gewisse Befriedigung. Doch fehlt den jungen Kindern im Grundschulalter dazu meist die nötige Reife.

Das Verhalten, das das Kind zeigt, um die Energie zu kompensieren, die zuvor freudige Erwartung war und nun Frustration ist, wird als schwierig erlebt - dabei ist es doch völlig normal.

Ein hochbegabtes Kind, das sich anstrengt und seine kognitiven Möglichkeiten in eine Aufgabe investiert, hat im Vergleich zu anderen ein hohes Risiko, dass die so erbrachte Leistung nicht anerkannt wird.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

• Das Kind verzettelt sich in der Komplexität seines Denkens. Die investierte Anstrengung ist hoch, das Ergebnis schwach. Die Rückmeldung an das Kind trägt üblicherweise dem Ergebnis mehr Rechnung als der Anstrengung:

„denke nicht so kompliziert!“ oder „die Aufgabe ist doch eigentlich ganz einfach!“

• Das Kind löst seine Aufgabe. Es verknüpft Einzelinformationen logisch miteinander. Es leitet weitergehende Schlussfolgerungen ab und transferiert diese auf andere Zusammenhänge oder Themen. Entweder sind die anderen Schüler nicht in der Lage, die vollzogenen Gedankengänge für sich nachzuvollziehen (Kommentar: „der spinnt!“), oder die anderen Schüler anerkennen, dass er etwas Herausragendes geleistet hat, was sie selbst aber nicht erreichen können (Kommentar: „ja klar, der schon wieder!“), oder die Lehrerin ruft den Schüler zurück (Kommentar: „das passt hier jetzt nicht hin!“)

Vorbehaltlose Anerkennung, die das Gefühl der Zufriedenheit auch im sozialen Gefüge gegenüber Mitschülern und Lehrerin erfahrbar sein ließe, erhalten Hochbegabte selten. Sie erleben einen verstärkten Druck, entweder durch Zurückstellen der eigenen Interessen die Integration in die Peer-Group zu erreichen oder sich von dieser zu unterscheiden. Der Stress, der durch diese Situation entsteht, entweder das Grundbedürfnis nach sozialer Integration aufzugeben oder die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit, wirkt sich bei jungen Kindern verstärkend auf das „schwierige“ Verhalten, die ADS-Symptomatik, aus.

Mit zunehmender Kontrolle über die Gefühle gelingt es aber oft die Merkmale des ADS zu vermeiden. Unter ungünstigen Bedingungen normalisiert sich das Verhalten aber nicht. Statt ADS lässt sich dann ggf. eine sog. „Autismus-Spektrums-Störung“ (ehemals „Asperger-Syndrom“) diagnostizieren.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

Schlussfolgerungen hinsichtlich ADS bei Hochbegabten

Die Wissenschaftler der WHO sagen, dass jeder Mensch in seinem Leben mindestens zweimal das Vollbild des ADS zeige. Diese Verhaltensweisen gehören also zum normalen Verhaltensspektrum jedes Menschen. Wenn Kinder schwierige Bedingungen erleben, verhalten sie sich schwierig. Das ist normal.

Hochbegabte sind normale Menschen. Sie reagieren auf ihrem jeweiligen Entwicklungsstand auch normal - zufrieden und motiviert, wenn sie sinnvolle und herausfordernde Aufgaben erhalten, unzufrieden und schwierig, „ADS-typisch“, wenn die Aufgaben sinnlos und unterfordernd erscheinen. Bei ADS-typischem Verhalten Hochbegabter handelt es sich um den oft verzweifelten Versuch, in einer anders nicht aushaltbaren Situation zu bestehen. Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass Hochbegabte nicht wegen ihrer Begabung vernünftiger sind als andere. Vernunft setzt Reifung voraus, und die vollzieht sich unabhängig von der Begabung. Schüler sind junge Menschen, die einen großen Teil des notwendigen Reifungsprozesses noch vor sich haben. Sie benötigen dabei die Unterstützung, d.h. insbesondere die wertschätzende und Sicherheit gebende Begleitung, Autoritätspersonen, die sie anleiten. Hochbegabten in ruhiger Situation gelingt es besonders gut, (fehlende) Reife durch Logik zu ersetzen - aber nur solange ihre Gefühle das logische Denken nicht außer Kraft setzen. Sie erwecken durch ihr logisches Verhalten Erwartungen, die sie unter Stressbedingungen nicht erfüllen können.

Aber natürlich gibt es für „Intelligenz“ die Schwelle „hochbegabt“ oder „nicht-hochbegabt“ nicht. Das Risiko einer Unterforderung besteht für erhebliche Teile der Schüler. Auch die Verunsicherung durch den sog. „heimlichen Lehrplan“ kann grundsätzlich von jedem Schüler erlebt werden.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

ADS - Was ist zu tun?

Der Umgang mit „schwierigen“ Schülern verlangt viel Geduld. Verloren gegangenes Vertrauen in der Arbeitsbeziehung zwischen Lehrer und Schüler ist häufig ein Auslöser für die Schwierigkeit. Im Gegensatz zu den Schülern sind Lehrer ausgereifte Persönlichkeiten. Sie gestalten die Rahmenbedingungen für das Lernen ihrer Schüler. Lehrer sind Autoritätspersonen, und es ist notwendig, dass sie diese Rolle der Autoritätsperson ausfüllen.

Autorität ist dabei unbedingt zu unterscheiden von Macht. Autorität beruht auf einer Beziehung, die durch einen bestehenden Kompetenz-Unterschied geprägt ist, aber auch durch wechselseitige Wertschätzung und Vertrauen. Der Lehrer führt den Schüler durch den Lernprozess vom Nicht-Wissen und Nicht-Können hin zur Kompetenz. Er benennt klar und eindeutig die zu erreichenden Ziele und verhält sich in jeder Hinsicht vorhersehbar. Der Schüler folgt im Vertrauen auf die Expertise des Lehrers, dass Lern-Ziel und der Weg dahin sinnvoll seien und dass er bei Bedarf wertschätzende Unterstützung erhalten werde.

Macht übt derjenige aus, der nicht durch Kompetenz überzeugt, sondern sich durch Erzeugen von Druck durchsetzt. Der Eindruck mangelnder Kompetenz wird durch fehlende Transparenz über die Lernziele („heimlicher Lehrplan“) sowie durch als willkürlich erlebtes Verhalten verstärkt. Schüler folgen einem solchen Lehrer aus Angst vor den Konsequenzen und nicht aus der Überzeugung, dass das vorgegebene Lernziel für sie sinnvoll ist. Bei Fehlern fürchten sie die Abwertung mehr als dass sie auf Unterstützung vertrauen.

Neurobiologisch erfolgt Lernen unter Bedingungen der Autorität positiv. Anstrengung führt zum Erfolg und zur Zufriedenheit. Misserfolg wird durch den Lehrer aufgefangen - der Schüler erhält eine neue Chance.

Negative Lernerfahrungen werden im sogenannten Mandelkern des Gehirns abgespeichert. Das Ziel dieses Lernprozesses ist es, zukünftig solche Situationen zu vermeiden. Lernen unter Bedingungen der Machtausübung kann nicht zur Zufriedenheit führen. Die Anstrengung investiert man, um die negativen Folgen zu vermeiden und nicht, um ein (be-)lohnendes Ziel zu erreichen. So wird eine Vermeidungshaltung gegenüber schulischem Lernen erzeugt.

Auch Eltern sind ihren Kindern gegenüber Autoritätspersonen - und immer wieder kommen auch sie in die Versuchung, sich gegenüber ihren Kindern mit Macht durchzusetzen. Das Risiko ist bei „schwierigen“ Kindern besonders groß, provoziert aber eine Fortsetzung des „Schwierig-Seins“.

Grundlage des Umgangs mit ADS im Alltag sind daher

- ein bewusster Umgang mit dem eigenen Verhalten, das maximal berechenbar sein muss,
- maximal klare und eindeutige Kommunikation
 - ggf. mit sichernden Rückfragen an das Kind,
- Antizipation „schwieriger“ Situationen und ggf. Vorklärung von Erwartungen an diese Situation
- ein von Geduld geprägtes Vertrauensverhältnis zum Kind, das sich der Tragfähigkeit dieser Beziehung stets vergewissern kann.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

Wir unterstützen Sie!

Das Institut für Leistungsentwicklung (IGL) arbeitet mit dem Anspruch, auf der Höhe der wissenschaftlichen Forschung zu sein und sich mit Zuwendung und Ruhe auf seine Klienten einzulassen. Wir kooperieren mit dem Europäischen Netzwerk zur Hochbegabung, dem Ratgeber für Hochbegabung für das Europäische Ausland.

- Psychologische Diagnostik
- Hochbegabtenhilfe
- Wissenschaftliche Evaluation
- Gutachten

Thomas Eckerle



Kastanienweg 5
64832 Babenhausen

Telefon: 06073 - 687 146
Mobil: 0170 - 8 035 937
Telefax: 03222 - 6 268 037

Website: www.hochbegabtenhilfe.de
e-Mail: Thomas.Eckerle@igl-net.de

