

1 Hochbegabung – ein Solotanz mit oder ohne Erfolg

Schon einige Jahre vor der Einschulung begeistert so manches Kind durch seinen großen Wissensdrang, seine ständigen Fragen nach dem Warum, durch seine fließende Sprache mit großem Wortschatz und seine überraschende Kreativität. Es will alles erklärt haben, begreift sehr schnell, ist pfiffig und neugierig zugleich, merkt sich jede Kleinigkeit. Es ist an allem Neuen interessiert und will aus eigenem Antrieb schon vor der Einschulung rechnen, lesen oder schreiben. Alles deutet auf eine sehr hohe Intelligenz hin, die eine erfolgreiche Schullaufbahn mit einem zufriedenen und selbstbewussten Kind verspricht.

Andere Kinder dagegen fallen durch außerordentliche Fähigkeiten auf einem oder mehreren Gebieten auf. Sie können z. B. gut turnen, Fußball spielen, singen ein Instrument spielen oder sie entwickeln technische Fähigkeiten. Wir sprechen dann von besonderen Begabungen.

1.1 Begabungen erkennen und fördern

Als Begabung bezeichnet die Psychologie die Summe der angeborenen außerordentlichen Fähigkeiten. Sie ist die Voraussetzung für das Erbringen überdurchschnittlicher Leistungen im schulisch-wissenschaftlichen, praktisch-technischen oder künstlerisch-kreativen Bereich. Der Begriff »Talent« beschreibt einzelne angeborene überdurchschnittliche Fähigkeiten für ein begrenztes Gebiet. Talent an sich ist von der Höhe des Intelligenzquotienten unabhängig, profitiert aber nicht unwesentlich davon die Anteile von Veranlagung und Umwelteinflüssen sind dabei individuell unterschiedlich.

Es gibt verschiedene Begabungs- oder auch Fähigkeitsbereiche (Talente), die einzeln oder in Kombination vorkommen können, wobei allein die intellektuellen Fähigkeiten den klassischen Begriff der Intelligenz prägen. Inzwischen wurde noch der Begriff der multiplen Intelligenz eingeführt, der Fähigkeiten umfasst, die berufliche Erfolge und Karrieren begünstigen. Dazu gehören etwa Eigenschaften, die für leitende Tätigkeiten und im Personalmanagement von Vorteil sind.

Menschen können auf einzelnen Gebieten herausragende Fähigkeiten erreichen, die nicht unbedingt mit einer überdurchschnittlichen Intelligenz korrelieren. Solche Begabungen gibt es:

- im sozialen Bereich
- in der Musik, als musische Fähigkeiten
- in künstlerischen Bereichen wie Malerei oder Bildhauerei
- als schauspielerische Fähigkeiten
- als dichterische Fähigkeiten
- als sportliche Fähigkeiten

Alle diese Fähigkeiten werden im allgemeinen Sprachgebrauch mit dem Begriff Begabung gleichgesetzt und können mit mehr oder weniger Intelligenz kombiniert sein. Auch wenn hohe Intelligenz keine zwingende Voraussetzung ist, so ist sie doch immer für alle Fähigkeitsbereiche förderlich.

1.2 Intelligenz – eine variable Größe und ihre Bedeutung für die Entwicklung

Der deutsche Psychologe William Stern definierte 1920 den Begriff der Intelligenz mit der Fähigkeit, abstrakt und analytisch denken zu können, und legte den Intelligenzquotienten (IQ) als das Verhältnis des Intelligenzalters zum Lebensalter mal 100 fest. Das bedeutet, dass der errechnete Intelligenzquotient einer Person immer dem statistischen Mittelwert der Intelligenzleistung ihrer Altersgruppe entspricht. Der durchschnittliche IQ liegt also bei 100.

Es gibt viele Definitionen des Begriffes Intelligenz, aber folgende kommt den Erkenntnissen der aktuellen Forschung am nächsten:

Intelligenz ist die angeborene Fähigkeit, durch Erkennen von Gesetzmäßigkeiten und Regeln geistige Leistungen zu erbringen, mit deren Hilfe neue Aufgaben und Anforderungen optimal gelöst werden können. D. h. also, sich in neuen Situationen und Aufgaben mithilfe des eigenen Denkvermögens zurechtzufinden, ohne dass bereits spezielle Erfahrungswerte vorliegen.

Die Intelligenz ist die wichtigste Voraussetzung, um den Anforderungen in der Schule und im Leben gerecht zu werden. Aber Intelligenz allein reicht nicht, um das Leben in seiner Vielfalt meistern zu können. Intelligenz ist im Wesentlichen angeboren, sie wird durch Eigenschaften wie Flexibilität, Kreativität und Eigenmotivation beeinflusst, also durch Eigenschaften, die zum größten Teil durch soziales Umfeld, Erziehung und gemachte Erfahrungen erworben werden.

Intelligenz ist in ihrer Verwirklichung abhängig von verschiedenen anlage- und umweltbezogenen Faktoren; die wichtigsten sind:

- die Fähigkeit der Gefühlssteuerung
- die Merkfähigkeit
- die Aufmerksamkeit
- die Fähigkeit zur Motivation zum Lösen von Aufgaben
- der Antrieb und die Freude am Lernen und innovativen Denken
- die Wahrnehmungsfähigkeit und deren optimale Verarbeitung
- das Sprachvermögen und die sprachliche Ausdrucksfähigkeit
- der innere Drang, alles zu hinterfragen und überall nach Gesetzmäßigkeiten zu suchen
- das Arbeitstempo und die Arbeitsorganisation
- die altersentsprechende Entwicklung motorischer Fähigkeiten

Dazu kommen noch vielfältige Umweltfaktoren, die von Geburt an wirken und die Entwicklung der Persönlichkeit lebenslang fördern oder beeinträchtigen.

Zusammenfassend ist für ein erfolgreiches Umsetzen der Intelligenz entscheidend:

- die Höhe des mit einem standardisierten Test festgestellten Intelligenzquotienten (IQ)
- das Maß an Flexibilität und Kreativität
- Eigenmotivation und Freude an der Wissensaneignung
- die Fähigkeit, Gelerntes zu abstrahieren und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen

1.3 Hochbegabung ist nicht gleich Erfolg

Kinder und Jugendliche, die einen IQ von über 130 haben, gelten als hochbegabt. Dies trifft auf etwa 2,2 % der Bevölkerung zu.

Interessant ist, dass bei Kindern und Jugendlichen mit einem Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (AD(H)S) der prozentuale Anteil an Hochbegabten deutlich höher zu liegen scheint, wie es Erfahrungen aus der Praxis zeigen. Zu diesem Ergebnis kamen in den vergangenen Jahren auch verschiedene voneinander unabhängige Untersuchungen.

Gerade die Schullaufbahn der hochbegabten Kinder und Jugendlichen mit AD(H)S beweist, dass der Intelligenzquotient allein keine Aussagefähigkeit über das kognitive und soziale Leistungsvermögen besitzt. Denn trotz intensiver Anstrengung in der Schule werden manchmal Leistungen erbracht, die nicht dem Intelligenzniveau entsprechen, worunter die Kinder natürlich psychisch leiden. Durch die Spezialisierung einzelner Therapeuten und Einrichtungen auf die Behandlung von

diesen Kindern und Jugendlichen zeigt sich zunehmend, dass die Betroffenen mit AD(H)S im Allgemeinen einen höheren Intelligenzquotienten haben als der Durchschnitt der Bevölkerung, nur dass sie aufgrund ihrer Beeinträchtigung nicht immer davon profitieren können. Dieser Sachverhalt wurde bisher schon von einigen Autoren beschrieben (Rossi 2001; Neuhaus 2003). Erklären lässt sich dieses Phänomen möglicherweise damit, dass das Gehirn der Kinder mit AD(H)S von Geburt an einem viel größeren Angebot von Informationen ausgesetzt ist und sich dadurch viel mehr Nervenzellen zu viel mehr Nervenbahnen vernetzen, wodurch die Zentren im Langzeitgedächtnis mehr Informationen erhalten und abspeichern können.

Es ist schon lange bekannt, dass hochbegabte Menschen oftmals nur mittelmäßige oder gar schlechte schulische und berufliche Leistungen erbringen. Dafür gibt es sehr unterschiedliche Ursachen und Erklärungen. Diese Menschen werden in der Hochbegabtenforschung »Underachiever« genannt, was so viel bedeutet wie »unter ihren Möglichkeiten bleibend«.

Hochbegabung ist von Talent zu unterscheiden, d. h. Menschen, die auf einem Gebiet etwas Außergewöhnliches zu leisten vermögen, müssen nicht hochbegabt sein; sie haben ein besonderes Talent oder eine besondere Begabung auf einem Gebiet. Ein Hochbegabter muss nicht unbedingt über große Fähigkeiten auf einem Gebiet verfügen, aber seine intellektuellen Fähigkeiten müssen herausragend sein.

1.4 Woran kann man hochbegabte Kinder und Jugendliche erkennen?

Sehr begabte Kinder und Jugendliche verfügen über eine Vielzahl von Fähigkeiten, die in ihrer Gesamtheit mit der Höhe der Intelligenz korrelieren.

An folgenden Fähigkeiten kann man Hochbegabte erkennen:

- sie haben einen schnellen, meist frühen Spracherwerb
- ihre statomotorische Entwicklung ist altersgemäß oder beschleunigt
- sie haben eine hohe Lerngeschwindigkeit und großes Interesse an Problemlösungen
- ihre Denkweise ist kreativ und produktiv, sie suchen nach kausalen Zusammenhängen
- sie beschäftigen sich gern und intensiv mit Symbolen
- sie haben vielseitige Interessen

- sie haben ein hohes Konzentrations- und Beharrungsvermögen bei meist selbst gestellten Aufgaben
- sie haben ein sehr gutes Gedächtnis
- sie können Unwichtiges ausblenden und sich strukturieren
- sie setzen sich Ziele, die sie beharrlich verfolgen
- sie können sich und andere gut einschätzen
- sie haben einen hohen Anspruch an sich selbst, aber auch an ihre Eltern und Lehrer
- sie verfügen über eine überdurchschnittliche Urteils-, Kritik- und Wahrnehmungsfähigkeit
- sie handeln selbständig und eigenverantwortlich
- sie reagieren emotional angepasst

1.5 Die multiple Intelligenz – ein moderner Begriff

Der Hamburg-Wechsler-Intelligenztest (HAWIK) erfasst viele Fähigkeiten nicht. Er kann genauso wie eine Schulnote keine Voraussage für Lebenserfolg, Problemlösefähigkeit und Zufriedenheit geben. Weil also die Höhe der üblicherweise ermittelten und standardisierten Intelligenzquotienten nach HAWIK oder Kaufmann (Kaufmann Intelligenztest (K-ABC)) nicht immer mit dem Erfolg im Leben übereinstimmt, entwickelte der Psychologe Howard Gardner von der Harvard-Universität in Boston vor gut zwanzig Jahren den Begriff der »multiplen Intelligenz«, der neben klassischen Intelligenzmerkmalen auch soziale und emotionale Fähigkeiten umfasst. Daher ist bei der multiplen Intelligenz nicht mehr die Höhe des IQ entscheidend, sondern die sozialen und emotionalen Stärken, die erfahrungsgemäß den beruflichen oder privaten Erfolg ermöglichen. Dieses Modell berücksichtigt auch die Erfahrungen von Daniel Goleman, einem klinischen Psychologen der gleichen Universität.² Gardner und Goleman fanden in Studien heraus, dass der Intelligenzquotient für die berufliche Entwicklung im späteren Leben nur etwas über 20 % beträgt, denn dann sind emotionale und besondere soziale Fähigkeiten wichtiger.

Die wichtigsten Eigenschaften emotionaler Intelligenz:

- psychische Stabilität
- sich selbst und andere motivieren zu können
- seine Gefühle unter Kontrolle zu haben

2 Goleman arbeitete lange als verantwortlicher Redakteur für Psychologie und Neurowissenschaften bei der »New York Times« und schrieb 1995 den empfehlenswerten Bestseller »Der EQ und die emotionale Intelligenz«.

- sich durch Niederlagen und Frust nicht beeinflussen zu lassen
- die Gefühle anderer zu erfassen, beeinflussen und steuern zu können

Die soziale Intelligenz, die nach Gardner auch als interpersonelle Intelligenz bezeichnet wird, setzt ein gutes Selbstwertgefühl voraus und umfasst folgende Fähigkeiten:

- Gruppen organisieren und führen zu können
- sich in andere Menschen hineinversetzen zu können
- die Wünsche und Ziele anderer zu erfassen und auszusprechen
- durch Zuverlässigkeit andere überzeugen und mitreißen zu können
- Lösungswege aufzuzeigen
- Körpersprache zu beherrschen
- eigene Interessen in Übereinstimmung mit sozialen Normen und mit Rücksicht auf andere durchzusetzen

Nach Gardner wird die Höhe der multiplen Intelligenz durch die genetische Veranlagung, durch sozial und emotional gelerntes Verhalten, durch kulturelle Einflüsse und durch Bildung bestimmt. Entscheidend ist dabei die Summe bzw. das Zusammenspiel dieser Faktoren. Gardners Ansatz ist ein plausibles Modell, das sich an der Praxis orientiert und sich dort auch bestätigt.

1.6 Beispiele für sehr und hochbegabte Kinder und Jugendliche, die ihren Weg gehen

Hochbegabte, die uneingeschränkt über ihre Intelligenz verfügen können, genießen ihre Erfolge und die daraus resultierende Anerkennung. Dadurch entwickeln sie ein gutes Selbstwertgefühl und soziale Kompetenz, die wiederum Voraussetzung für ein Erfolg versprechendes Persönlichkeitsprofil sind.

Hochbegabte Kinder und Jugendliche, die diesen Weg gehen bzw. gehen konnten, sind psychisch stabil, können sich von anderen abgrenzen, entscheiden und handeln wohlüberlegt und zukunftsorientiert. Sie können Kritik annehmen, konstruktiv damit umgehen sowie Niederlagen angemessen verarbeiten und sie als eine Herausforderung ansehen.

Auch können Hochbegabte rationell denken und ihre Gefühle bewusst steuern. Sie akzeptieren Grenzen und setzen sich selbst welche. Tatsachen, die unabänderlich sind, werden akzeptiert, unnütze Gedanken um ein Warum und Weshalb können gestoppt werden. Eine hohe soziale Kompetenz befähigt sie dazu, ihre eigenen Ziele mit Rücksicht auf die Interessen anderer durchzusetzen. Sie wissen, was sie wollen,

und schmieden Pläne, wie ihre Ziele am besten zu erreichen sind, wenn möglich mit dem geringsten Aufwand.

Solche Schicksale verlaufen leise, fast unauffällig in allen Lebensbereichen, bis dann fast ohne Ankündigung die besonderen Fähigkeiten zu Tage treten. Hochbegabte brauchen eher Ruhe, um sich zu entwickeln, sie meiden Lärm und Rummel um ihre Person. Sie sind nicht auf Motivation von außen angewiesen, sondern kennen ihre Fähigkeiten und können sich auf sie verlassen. Sie setzen sich realistische Ziele, die sie auch erreichen, wenn nicht auf geradem Weg, dann auch mithilfe eines Umweges. Zielstrebigkeit, Fleiß, Flexibilität und Beharrlichkeit sind ihre Stärken. In der Entwicklung hochbegabter Kinder lassen sich die Kriterien der multiplen Intelligenz, wie sie Gardner beschrieb, durchaus nachweisen.

Aber trotzdem stehen Eltern hochbegabter Kinder und Jugendlicher genau wie alle anderen vor der entscheidenden Frage: »Welchen Bildungsweg soll mein Kind einschlagen; was soll mein Kind beruflich am besten machen?« Hochbegabte haben oft so viele Fähigkeiten und Interessen, dass die Entscheidung schwerfällt. Aber gerade von der richtigen Entscheidung zum richtigen Zeitpunkt hängt vieles ab.

Die Hochbegabung als angeborenes Persönlichkeitsmerkmal entwickelt sich aus dem Wechselspiel von Veranlagung, Umwelteinflüssen und gemachten Erfahrungen im Verlauf des Lebens weiter.

1.6.1 Beatrice, die eine wissenschaftliche Laufbahn eingeschlagen hat

Beatrice ist ein hochbegabtes Mädchen, das ohne Probleme durch die Schulzeit kommt. Sie hat fast immer nur sehr gute Noten, ist sehr sportlich und gilt als ein Talent für Leichtathletik. Außerdem spielt sie Klavier, bekommt Unterricht am Konservatorium und nimmt Gesangsstunden. Nachdem sie die Schule und das Konservatorium mit »sehr gut« abgeschlossen hat, steht Beatrice vor der Frage: »Soll ich Pianistin werden oder ein naturwissenschaftliches Fach studieren?«. Nach reiflicher Überlegung trennt sie sich von ihrem lieb gewonnenen Hobby und studiert Medizin, ein breit angelegtes Fach mit bleibender Bedeutung und Perspektiven. Sie ist vom Studium begeistert und habilitiert sich bereits wenige Jahre nach Abschluss der Facharztausbildung. In diesem Fall war also der Entschluss, nicht Pianistin zu werden, richtig, sie fühlte sich zu beidem berufen, konnte aber nur eins zum Beruf wählen. Ihre innere Stimme half bei der Beantwortung der Fragen »Bin ich ein Gefühlsmensch oder eher rationell veranlagt, übe ich gern Fingerfertigkeit oder lese und lerne ich lieber, um kreative Ideen zu entwickeln?«, »Mit welchem Beruf kann ich mein Leben besser planen?«. Sie entscheidet sich schließlich für ein Medizinstudium mit wissenschaftlicher Laufbahn, da es sie fasziniert, sich immer neuen Forschungsaufgaben zu stellen.

1.6.2 Thomas, der gern viele Menschen um sich hat

Thomas ist ein hochbegabter sportlicher Junge, der zunächst unbedingt ein großer Fußballspieler werden will. Fußball ist seine Welt, er spielt bereits in der Jugendmannschaft eines Oberligavereines; die Schule ist Nebensache, trotzdem hat er gute bis befriedigende Zensuren. Schon in der 10. Klasse wird ihm klar, dass es wie überall harte Konkurrenz und Beziehungen gibt, und wechselt den Verein, weil er glaubt, ungerecht bei der Auswahl behandelt zu werden. Thomas beginnt, sich neu zu orientieren, spielt weiterhin Fußball, jedoch ohne das unbedingte Ziel, einmal in die Bundesliga zu kommen, und konzentriert sich auf das Abitur, um den gewünschten Studienplatz zu bekommen. In der Schule profitiert Thomas von seiner guten Beobachtungsgabe, seinem Einfühlungsvermögen und seinem großen Einfluss auf die Klassenkameraden. Er verfügt über gute soziale Eigenschaften, wahrscheinlich als Folge des jahrelangen Mannschaftssportes mit hoher Anforderung an den Teamgeist. Er ist Klassensprecher und Vertrauter seiner Mitschüler. Für ihn kommt nur der Beruf des Psychologen infrage. Mit seinem sehr guten Abitur bekommt er gleich einen Studienplatz, hat Freude am Studium, aber auch an vielen Geselligkeiten und sportlichen Aktivitäten, die die Universität bietet. So trainiert er Langlauf und nimmt am Marathon-Lauf teil. Trotz seiner Hochbegabung und eines guten Examens hat er genug vom Lernen und will sich jetzt der Praxis der Menschen zuwenden. Er wird ein sehr gefragter Psychologe mit einem großen Freundeskreis und einer Familie mit drei Kindern. Er genießt das Leben mit der Familie, den Freunden, den Patienten und deren Anerkennung. In die Wissenschaft zieht es ihn nicht, in der Praxis arbeitet er erfolgreich, aber mit weniger Anstrengung und mit viel mehr Freizeit. Er möchte um keinen Preis auf diese schönen Seiten des Lebens verzichten.

1.6.3 Jonas, ein technisch begabter Junge, der Erfinder werden will

Jonas ist hochbegabt und langweilt sich in der 1. Klasse. Er ist sehr fleißig, wissbegierig und lernt gern. Von der Idee, die 2. Klasse zu überspringen, ist er begeistert, seine Lehrerin hält das für möglich und würde es befürworten, seine Eltern sehen das eher skeptisch und müssen erst überzeugt werden. Sie glauben, der Junge sei damit überfordert. Als die Überprüfung der Intelligenz mit zwei Verfahren Werte ergibt, die für Hochbegabung sprechen, stimmen die Eltern dem Wunsch des Jungen zu. Sie helfen ihm, den Stoff der 2. Klasse in den großen Ferien zu erarbeiten, was keiner großen Anstrengung bedarf. Jonas ist motiviert, arbeitet jeden zweiten Vormittag in den Ferien und freut sich auf die 3. Klasse. Er hat immer noch Zeit, seinem Hobby, der Technik, nachzugehen. Mit drei Jahren nahm er schon technische Geräte zum Entsetzen seiner Mutter auseinander und sammelte Ersatzteile, auch wenn sie noch so verrostet waren. Daraus baute er Flugzeuge und Schiffe, um sie später einmal mit einer Funkfernsteuerung in Bewegung zu setzen.

Seitdem die Eltern wissen, dass Jonas hochbegabt ist, gehen sie ganz anders mit ihm um. Der Vater, ein Physiker, erklärt ihm Zusammenhänge und sagt kaum noch

»das verstehst du jetzt nicht, da bist du noch zu klein«. Jonas will alles wissen und alles können. So lernt er das Morse-Alphabet und von der Mutter die englische Sprache. Er hatte im Urlaub bewundert, wie sie sich mit den Leuten so gut auf Englisch unterhalten konnte, während er kein Wort verstand.

Die 3. Klasse ist für Jonas zunächst eine Herausforderung, er freut sich über jede gute Note. Jetzt besucht er die 4. Klasse und gehört wieder zu den Leistungsstärksten, ohne viel lernen zu müssen. Er freut sich auf das Gymnasium, denn er will unbedingt das Abitur machen und dann Techniker werden, am liebsten Weltraumraketen konstruieren oder Astrophysiker werden.

Was zeichnet leistungsstarke Menschen aus?

- Sie arbeiten ergebnisorientiert
- Sie wollen sich immer verbessern
- Sie sind kreativ und suchen ständig nach neuen Informationen
- Lernen versetzt sie in den Zustand des »Fließens«
- Sie denken und handeln vorwiegend rationell und haben ihre Gefühle unter Kontrolle
- Sie können über ihre Fähigkeiten jederzeit erfolgreich verfügen
- Ihre gute Wahrnehmungsfähigkeit erlaubt ihnen kalkulierbare Risiken

In den folgenden Kapiteln möchte ich von Kindern und Jugendlichen berichten, die im Gegensatz zu den eben beschriebenen Beispielen mit sich und ihrer Umwelt unzufrieden sind. Auch sie wünschen sich, Erfolg und Anerkennung, was ihnen trotz Anstrengung nicht gelingt und auch aus ganz bestimmten Gründen nicht gelingen kann. Denn sie leiden an einem Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (AD(H)S) mit oder ohne Hyperaktivität, welches ihre Leistungsfähigkeit und damit auch ihr Selbstwertgefühl trotz Hochbegabung beeinträchtigt.

2 Die Probleme sehr und hochbegabter Kinder und Jugendlicher

»Was du in anderen Menschen entzünden willst, muss in dir selbst brennen.«
(Augustinus Aurelius)

2.1 Erfahrungen aus 40 Berufsjahren als Kinderärztin, Kinder- und Jugendpsychiaterin sowie Verhaltens- und Familientherapeutin

Es ist eine bekannte Tatsache, dass manche Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit sehr guter Begabung oder Hochbegabung in der Schule und im Beruf unter ihren Möglichkeiten bleiben oder gar versagen. Begründungen für die Probleme Hochbegabter gibt es viele, doch ich habe versucht, angeregt durch meine Arbeit mit Betroffenen, die alle Probleme im Leistungs- und Verhaltensbereich oder in der sozialen Eingliederung hatten, für jeden die Ursache und damit eine mögliche Erklärung zu finden. Dabei stieß ich immer wieder auf eine Kombination konkreter Faktoren, die die Entwicklung dieser Kinder und Jugendlichen beeinträchtigten. In den meisten Fällen hatten diese Kinder und Jugendlichen ein bisher noch nicht diagnostiziertes AD(H)S, besonders häufig vom unaufmerksamen Typ.

Bei meiner Analyse halfen mir meine vielseitige berufliche Ausbildung, meine lange Berufserfahrung und das Interesse, meine Erfahrungen mit den neuen Erkenntnissen der medizinischen Fachliteratur zu vergleichen und auf diese Weise Anregungen für neue Sichtweisen zu bekommen.

Meine Ausbildung begann als Fachärztin für Kinderkrankheiten mit der Spezialisierung auf die Behandlung von Früh- und Neugeborenen. Nach der Beschäftigung mit den Ursachen von Entwicklungsstörungen und Verhaltensauffälligkeiten folgte die Ausbildung zur Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Neurologie. Dort waren es die Lern- und Verhaltensstörungen und deren Behandlung, mit denen ich mich wissenschaftlich beschäftigte.

In der ambulanten Tätigkeit seit 1995 in Mainz waren meine Arbeitsschwerpunkte die verschiedenen Ursachen von Lern- und Verhaltensstörungen, Schulversagen und deren Behandlung. Deshalb kamen auch viele Kinder und Jugendliche in meine Sprechstunde, die trotz sehr hoher Intelligenz und Anstrengung nicht den Anforderungen der Schule und des Lebens gerecht wurden und darunter litten.