
Hochbegabte

Sigmund Freud wies einmal darauf hin, dass die Erforschung des Pathologischen auch Erkenntnisse für Gesunde bringen könne, und er betonte die fließenden Übergänge. Auch Hochbegabte sind nicht nur für sich genommen interessant zu erforschen. Das Wissen über besonders ausgeprägte Fähigkeiten hilft dabei, die Entwicklung von Fähigkeiten bei normalbegabten Menschen zu verstehen [45].

Sigmund Freud

Sigmund Freud hat nicht nur die Psychoanalyse erfunden, und damit der Medizin eine neue Disziplin geschenkt. Er hat auch das Selbstverständnis des modernen Menschen komplett verändert. So kontrovers sein Werk bis heute diskutiert wird, so haben sich doch einige Einsichten Freuds als beständig erwiesen.

Freuds Leben ist im Gegensatz zu seinen revolutionären Gedanken unspektakulär, er bezeichnete es selbst als „äußerlich ruhig und inhaltslos“ (in Freuds Briefen 1873–1939, [12, S. 408]). Zumindest für seine Kindheit trifft das aber gar nicht zu, sie ist durchaus kompliziert. So ist Freuds Mutter jünger als einer seiner älteren Brüder aus der ersten Ehe des Vaters. Die eigentliche Mutterrolle wird die Kinderfrau ausüben, was Freud drastisch schildert: Sie habe ihm „in so früher Lebenszeit die Mittel zum Leben und Weiterleben“ gegeben [26, S. 9]. Man hat vielfach eine Beziehung zwischen der Erfindung des Ödipus-Komplexes und der familiären Konstellation im Hause Freuds vermutet.

Freud wird gefördert. Nach dem Besuch einer Privatschule legt er das Abitur mit Auszeichnung ab. Hier zeigt sich auch schon seine Begabung, mit der deutschen Sprache umzugehen. Im Gegensatz zu seinen Geschwistern genießt Freud als Erstgeborener allerhand Privilegien; unter anderem hat er immer ein eigenes Zimmer, so beschränkt die Lebensumstände der Familie auch waren. Er ist der Liebling der Eltern und sie sind von seinen Fähigkeiten überzeugt – eine Haltung, die auch Freud mehr und mehr stolz und selbstbewusst werden lässt. Dieses Selbstbewusstsein wird ihn ein Leben lang begleiten. Er bringt es selbst mit der frühen bevorzugten Stellung bei der Mutter in Verbindung.

Freud studiert Medizin und will Wissenschaftler werden. Doch seine Frau Martha kommt aus einer ebenso mittellosen Familie wie er selbst und er wartet vergeblich auf eine Ernennung zum ordentlichen Professor. So fasst er den Entschluss, sich als Arzt niederzulassen. Neben seiner Praxis arbeitet er z. T. noch als Neurologe im Krankenhaus und vertieft sich zusätzlich in eigene wissenschaftliche Studien: „Ich muss mich von der Psychoanalyse durch Arbeit erholen, sonst halte ich es nicht aus.“ [1, S. 122]. Er ist ein harter Arbeiter. Er zeigt eine „fast brutal zu nennende Rücksichtslosigkeit gegenüber sich selbst“ [26, S. 30].

Freud hat zahlreiche Förderer und Freunde wie die Ärztekollegen Josef Breuer und Wilhelm Fließ. Freud gibt selbst zu, dass etwa Breuer einen gewichtigen Anteil an der Erfindung „seiner“ Psychoanalyse habe. Doch Freud geht weiter in seinen Forschungen als seine Kollegen, er wird Konventionen und Moral ignorieren. So gerät beispielsweise sein Vortrag zur Hysterie vor dem Verein für Psychiatrie und Neurologie zum Fiasko, weil Freud behauptet, die Ursachen derselben lägen in sexuellem Missbrauch als Kind. Auf dem Hamburger Mediziner-Kongress wird ein Kollege sagen: „Freuds Theorien gehen die Wissenschaft nichts an, sie sind vielmehr eine Angelegenheit der Polizei“ [43, S. 24].

Freuds Kreativität auf medizinischem Gebiet resultiert zum Teil aus seinen literarischen Interessen. Die Literatur ist für ihn eine Quelle der Inspiration und seiner Produktivität. Dichtung und Erzählung führen ihn an die psychischen Schichten des Unbewussten, welche dem rein rationalen wissenschaftlichen Diskurs sonst nicht zugänglich wären. Techniken wie das freie Assoziieren in der Psychoanalyse entdeckt er beim freien Schreiben.

Die Psychoanalyse versteht er als Deutungskunst. Die Fallgeschichten der Patienten sind für ihn wie Novellen, wie er selbst schildert: „Eine eingehende Darstellung der seelischen Vorgänge, wie man sie vom Dichter zu erhalten gewohnt ist, gestattet mir bei der Anwendung einiger weniger psychologischer Formeln doch eine Art von Einsicht in den Hergang der Hysterie“ [26, S. 103]. Den Zugang zur Literatur nennt Freud „die Quelle meiner Originalität“ [26, S. 130]. Man kann sagen, dass auch das Freud'sche Werk zu einem Großteil tatsächlich Literatur geworden ist.

Kleine Geschichte der (Hoch-)Begabung

Hochbegabungen identifizierte man schon in der morgenländischen und abendländischen Antike. Besondere Fähigkeiten und Gaben wurden hier noch auf göttliche Abstammung oder Gnade zurückgeführt, um das Phänomen des „Helden“ oder „Sehers“ zu erklären. Das Christentum führte diese Sicht der Verleihung außerordentlicher Fähigkeiten durch göttliche Gnade weiter, allerdings zeigt sich eine zunehmende Verknüpfung der Fähigkeiten an die Person. Insbesondere durch den im 16. Jahrhundert erstarkenden Protestantismus wird die Begabung „irdischer“ und individueller: Die Gnade Gottes zeigt sich nun nicht erst nach dem Tode, sondern schon im persönlichen Erfolg zu Lebzeiten. Auch die Renaissance fordert die sinnvolle Nutzung von Begabungen und setzt dabei eine individuelle Freiheit voraus, welche das mittelalterliche Ständewesen in seinem Herrschaftsanspruch erschüttert.

Fertigkeiten werden jetzt nicht mehr nur an Zünfte gebunden, sondern mehr und mehr autonom, bis hin zur Forderung der individuellen Mündigkeit in den Aufklärungsbewegungen des 17. und 18. Jahrhunderts. Immanuel Kant fordert das kritische Denken, „sich seines Verstandes ohne die Leitung eines anderen zu bedienen“, und Wilhelm von Humboldt das Bildungsideal des Genies. Handwerker gehen dazu über, ihre Werke zu signieren und auch die wirtschaftlichen Regelungen des Urheber- und Patentrechts stärken die Individualisierung von Begabung in Handwerk und Kunst.

Immanuel Kant

Der Philosoph Johann Gottlieb Fichte hat einmal gesagt, welche Philosophie man wähle, hänge davon ab, was für ein Mensch man sei. Gerade an Immanuel Kant lässt sich die Einheit von Leben und Werk schön zeigen. Sein Leben ist ruhig und strukturiert, und sein Werk besticht ebenso dadurch.

Auch bei Kant zeigt sich eine frühe Förderung durch das Elternhaus, in seinem Fall durch die Mutter. Weder sie noch der Vater, ein Handwerker, können den Sohn selbst fördern. Aber die Mutter wird den Pfarrer und späteren Professor für Theologie Franz Schultz für die Erziehung des jungen Immanuel gewinnen. Dieser wird es ihm ermöglichen, auf die angesehene Schule „Collegium Fridericianum“ zu gehen, und ihn auch materiell unterstützen.

Schon als Jugendlicher verdient Kant sich seinen Lebensunterhalt durch Privatstunden, ein ausgelassenes Studentenleben kann er sich nicht leisten. Er hat nur eine Kleidung zum Ausgehen und manchmal kann er das Haus nicht verlassen, bis der Schneider sie geflickt hat. Als er 14 Jahre alt ist, stirbt seine Mutter, mit 22 Jahren sein Vater. So geht Kant, ohne Erbe bedacht, den Weg den auch Schelling, Hegel, Fichte oder Hölderlin gegangen sind: Er wird Hauslehrer. Mit 42 Jahren erst erhält er die erste feste Anstellung als Unterbibliothekar, mit 46 Jahren wird er endlich Professor.

Kant hat keine kräftige Gesundheit mitbekommen. Aufgrund der eingefallenen Brust klagt er über einen Mangel an Luft und Herzbeklemmungen. Seine Schultern sind unterschiedlich hoch und er ist hypersensibel und hochanfällig für Infektionen. Aber Kant unterwirft seinen schwachen Körper seiner Willenskraft und sorgt für eine legendär gewordene strukturierte Lebensführung:

Um 5 Uhr lässt er sich wecken, bereitet sich auf seine Vorlesungen vor, die bis zu 5 h lang sind. Nach den Vorlesungen arbeitet er an seinen eigenen philosophischen Gedanken. Immer zur Mittagszeit pflegt er eine gebildete Tischgesellschaft einzuladen, wo die neuesten wirtschaftlichen, politischen und wissenschaftlichen Ereignisse ausgetauscht wurden. Danach liest und meditiert Kant, bis er – ganz genau um 19 Uhr – seinen Spaziergang beginnt. Man sagt, die Mitbürger hätten die Uhr nach ihm gestellt. Seine Spa-

ziergänge macht er immer allein, um nicht den Mund zum Sprechen öffnen zu müssen und anfällig für Infektionen zu werden, oder ins Schwitzen zu geraten. Nach dem Spaziergang widmet er sich wieder seiner Lektüre, bis er pünktlich um 22 Uhr im Bett liegt, sodass ihm immer 7 h Schlaf zur Verfügung stehen. Und in der Tat: Krank hat man ihn nie gesehen, seine Vorlesungen hat er nie ausfallen lassen.

Obwohl Kant eine Unmenge an Themen in seinen Vorlesungen behandelte – von Mathematik, Physik, Logik und Metaphysik bis hin zu Anthropologie und Geographie – legt er Wert darauf, nie nur vorhandenes Lehrbuchwissen zu rezitieren, sondern dieses vielmehr zum Ausgangspunkt eigener Gedanken zu machen. So wie er es schafft, Geographie zu unterrichten, ohne seinen Heimatort Königsberg auch nur einmal in seinem Leben zu verlassen, so schafft er es, die Philosophie in einsamem Selbstdenken zu revolutionieren, und das in den wenigen Stunden, die ihm neben der Lehrtätigkeit geblieben sind. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass sein erstes wesentliches Werk, „Die Kritik der reinen Vernunft“, 11 Jahre auf sich warten lässt.

Kant war von Geburt an weder wirtschaftliche Unabhängigkeit noch gesundheitliche Rüstigkeit zugefallen. Er erreichte seine Ziele trotzdem durch Disziplin, Ausdauer und Anstrengung. Es erstaunt nicht, dass auch seine Philosophie ein Hohelied auf die Vernunft singt. Seine Vision hat er schon als junger Mann genau vor Augen: „Ich habe mir die Bahn vorgezeichnet, die ich halten will: ich werde meinen Lauf antreten und nichts soll mich behindern, ihn fortzusetzen“ [33, S. 71]. Kant selbst bezeichnete einmal Genie als das Talent, das der Kunst die Regel gibt. In seinem Fall gilt das auch für die Kunst zu leben.

Trotz dieser Personalisierung von Begabung bleibt der Blick auf die Genese derselben insbesondere in der Romantik noch mystisch. Das Genie wird sogar als „eigene Spezies“ verklärt. Erst die Säkularisierung des Begabungsbegriffs verhilft der modernen Forschung zum Durchbruch, die nun anstatt von göttlicher Gnade die Gene, die Intelligenz und das Training von Fertigkeiten zum Thema hat. Man spricht nun weniger von Talenten oder Begabungen, sondern mehr

von Leistungen, um so dem Phänomen über nachvollziehbares Verhalten und Messbarkeit näherzukommen.

Die Hochbegabtenforschung ist also noch relativ jung, sie entstand Ende des 19. Jahrhunderts. Der Begriff „Hochbegabung“ wird als solcher erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts benutzt. Für dieses aufkommende Interesse ist auch der Glaube verantwortlich, hochbegabte Eliten seien wesentlich der Garant für volkswirtschaftlichen Wohlstand sowie kulturelle und technische Entwicklungen. Es entwickeln sich Teildisziplinen wie die psychologische Eignungsdiagnostik, welche sich die Evaluierung menschlicher Ressourcen als Leistungsträger wirtschaftlichen Erfolgs zur Aufgabe machen.

Wann ist man hochbegabt?

Eine Person gilt als – wohlgemerkt – „intellektuell“ hochbegabt, wenn sie in einem oder mehreren Bereichen über geistige Fähigkeiten verfügt, die weit über dem Durchschnitt liegen (vgl. [28] oder [18]). Detlef Rost, Psychologie-Professor und Initiator des „Marburger Hochbegabtenprojekts“, sieht Hochbegabung als dann gegeben, wenn sich eine Person „schnell und effektiv deklaratives und prozedurales Wissen aneignen kann, dieses Wissen in variierenden Situationen zur Lösung individuell neuer Probleme adäquat einsetzt, rasch aus den dabei gemachten Erfahrungen lernt und erkennt, auf welche neuen Situationen bzw. Problemstellungen die gewonnenen Erkenntnisse transferierbar sind (Generalisierung) und auf welche nicht (Differenzierung)“ [29, S. 43].

Damit setzt Rost allerdings Begabung und praktischen Erfolg gleich. Somit lässt sich nur schwer das häufig auftretende Phänomen erklären, dass es vielen hochintelligenten Schülern nicht zu gelingen scheint, ihre Begabung in dementsprechend hohe Leistungen zu verwandeln. Man schätzt, dass nur etwa ein Drittel der Hochbegabten ihre Fähigkeiten erfolgreich im Leben umsetzen. Die anderen können etwa ihre Fähigkeiten nur bedingt oder überhaupt nicht einset-

zen bzw. wollen dies auch gar nicht [32]. Hochbegabung scheint also nicht unmittelbar auch zu Höchstleistung zu führen.

Untersucht man wiederum diejenigen, die außergewöhnlich gute Leistungen erbringen, so zeigt sich, dass darunter nur ca. 15 % Hochbegabte zu finden sind. Man konnte sogar nachweisen, dass die sogenannten „Genies“ nicht erfolgreicher sind als eine Zufallsstichprobe von Personen gleichen sozioökonomischen Hintergrunds, unabhängig von deren IQ [19].

Es gibt insbesondere im internationalen Umfeld widersprüchliche Begriffsdefinitionen von Begabung. Sprechen wir im Deutschen von Hochbegabung, spricht man in der internationalen Forschung meist nur von Begabung. Manche unterscheiden Talent und Begabung, andere wie der Forscher Csikszentmihalyi gebrauchen sie synonym. Manchmal wird Talent als Potenzial beschrieben, Begabung dagegen schon mit exzellenten Leistungen einhergehend. Auch ist man sich uneinig, ob man Begabung überhaupt als generelle Eigenschaft betrachten soll, welche dann zu Hochleistung auf verschiedenen Gebieten führt, oder ob man nicht vielmehr gleich von spezifischen Einzelleistungen in den Tätigkeitsgebieten ausgehen sollte. Hochbegabung wäre dann immer eine Hochbegabung für etwas Bestimmtes. Die letztere Sichtweise würde beispielsweise erklären, wieso man in einem bestimmten Feld zu Höchstleistung fähig ist, sich diese Begabung aber nicht auf andere Felder übertragen lässt.

Üblicherweise definiert man „Talent“ als Potenzial, das möglicherweise einmal hervorragende Leistungen erbringt. „(Hoch-)Begabung“ dagegen meint, dass bereits eine Wahrscheinlichkeit für spätere Höchstleistung vorliegt. Als „Experten“ bezeichnet man diejenigen, die bereits exzellente Leistungen erbringen (Definition nach Ziegler [47]). Man muss hier aufpassen, den international anschlussfähigen Begriff des „Experten“ nicht mit seiner deutschen Verwendung zu verwechseln. Jeder „Profi“, der seinen Beruf beherrscht, ist in diesem Sinne noch kein Experte. Es reicht, wenn er seine Tätigkeit fehlerfrei ausführt. Außergewöhnliche Leistung und ständige Leistungsverbesserung über das übliche Maß des Wissenszugewinns

einer Profession hinaus ist damit nicht gemeint. Wir würden beim Profi eher von einem fachlichen Qualitätsstandard sprechen.

Aufgrund der unterschiedlichen Definitionen und Paradigmen kann man nicht angeben, wie hoch der Prozentsatz der Hochbegabten, Talentierten, der Leistungsträger, Eliten, oder wie immer man sie auch nennen mag, liegt. Auch fehlt eine einheitliche Grenzziehung zur Normalbevölkerung. So ranken sich die Schätzungen, wie viele Hochbegabte es gibt, von 1 bis 20 % [36]. Trotz dieser offensichtlichen Probleme, (Hoch-)Begabung zu erklären, ist die Faszination, exzellente menschliche Leistungen zu untersuchen, ungebrochen.

Hinsichtlich ihrer Arbeitsweise sind Hochbegabte fleißig und effizient: Sie stellen die Arbeit vor das Vergnügen. Sie arbeiten sehr hart, und gestalten ihre Arbeits-, aber auch ihre Freizeit sehr aktiv. Sie verwenden ihre Zeit hocheffizient und missbilligen es, wenn ihre Zeit verschwendet wird. Sie übernehmen gerne Verantwortung und arbeiten sehr genau.

Hochbegabung und Inselbegabung

„Savants“, also „Gelehrte“ wurden ursprünglich als „Idiots savants“ bezeichnet, ein Ausdruck der ebenso geringschätzig wie wissenschaftlich ungenau ist. Wenn man heute von Savants spricht, meint man entweder geistig zurückgebliebene und/oder autistische Menschen. Der IQ der untersuchten Savants liegt zwischen 40 und 70, also nie innerhalb der Bereiche mit schwerster geistiger Behinderung und das Syndrom tritt bei Männern sechsmal häufiger auf als bei Frauen [45]. Im Schnitt sind etwa zwei Drittel der Savants retardiert, das übrige Drittel auch autistisch. Auch bei den Autisten überwiegt das Verhältnis von Männern zu Frauen, hier noch mit 4:1.

Gewöhnliche Savants verfügen meist über eine singuläre Fähigkeit, die durchschnittlich ausgeprägt ist, während die übrigen Fähigkeiten meist retardiert sind. Extrem fähige Savants zeigen jedoch eine Ausnahmebegabung, die sich auf dem Niveau von Wunder-

kindern befindet. Man spricht hier von „Inselbegabung“. Es ist ein Phänomen, das insbesondere im Zusammenhang mit Autismus in der Fachwelt lang bekannt ist [4]. Allerdings gibt es bis heute wenige Studien, die Autismus und Hochbegabung zusammenbringen. Das liegt wohl auch daran, dass es schwerfällt, Begabung und Behinderung zusammenzudenken.

Savants mit zeichnerischer Begabung haben ein außergewöhnlich gutes visuelles Gedächtnis, Savant-Musiker so gut wie immer ein absolutes Gehör. Savants spielen fast ausschließlich Klavier, lesen keine Noten und komponieren nur sehr selten. Man hat diesen Mangel an Kreativität auch im Erwachsenenleben festgestellt: Savants verändern ihre Begabungsdomäne nie nachhaltig, werden also keine Trendsetter. Möglicherweise hängt das mit ihrem niedrigen IQ zusammen [45].

Während leicht Hochbegabte noch meist guten sozialen Anschluss finden, sind extrem Hochbegabte oft gesellschaftlich isoliert. Das populäre, gut angepasste und hochbegabte Kind ist ein Mythos. Gerade weil für Behinderte vielfältige Möglichkeiten der Förderung geschaffen wurden, hat man auch Hochbegabung als eine Art gesellschaftliche „Behinderung“ definiert, welche durchaus dazu führen kann, dass der Einzelne unglücklich und sozial isoliert wird. Dementsprechend gibt es Forderungen, sich für Hochbegabte zur sozialen Integration ähnlich zu engagieren, wie bei Behinderten. Heutzutage werden viele hochbegabte Kinder noch fehldiagnostiziert. Es bereitet auch ausgebildeten Pädagogen Schwierigkeiten, zwischen einem gelangweilten, einem verstörten, einem lernbehinderten oder einem lernhochbegabten Kind zu unterscheiden.

Wunderkinder

Als Wunderkind wird ein extrem hochbegabtes Kind bezeichnet, das mit seiner Leistung bereits das Niveau eines Erwachsenen erreicht. Hochbegabte Kinder sind frühreif und machen auch schnellere Fort-

schritte in der Meisterung eines bestimmten Gebiets, das Lernen fällt ihnen leicht. Sie brauchen nur ein Minimum an Anleitung und wollen hartnäckig ihre eigenen Vorstellungen verfolgen. Sie bringen sich vieles selbst bei und entwickeln dabei oft neue, eigene Methoden der Problemlösung. Hochbegabte Kinder haben eine große Wissbegierde und sind intrinsisch, also aus sich heraus, motiviert, das Feld ihrer Begabung ständig besser zu meistern. Sie neigen zum Perfektionismus und stellen hohe Anforderungen an sich selbst. Auch Kreativität ist ein Kriterium für Begabung. Bei Kindern mit besonderen Fähigkeiten in Kunst oder Musik spricht man eher von Talent als von Begabung. Allerdings sind die Unterschiede zwischen intellektuell und künstlerisch begabten Kindern nicht so groß, dass eine Unterscheidung sinnvoll wäre. Spricht man vom Wunderkind, so dauert es meist nicht lange, bis der Name „Mozart“ fällt.

Wolfgang Amadeus Mozart

Mozart gilt als Inbegriff des Genies, das bereits von Geburt an mit einem außergewöhnlichen Talent gesegnet ist. Doch gerade anhand seiner Biografie sieht man die üblichen Zutaten außergewöhnlichen Erfolgs:

Zunächst der Vater, selbst ein Berufsmusiker, der mit seinem Lehrbuch des Geigenspiels europaweit Beachtung fand. Er wird seine beiden Kinder streng und unnachgiebig fordern, wie er selbst sagt, so „dass meine Kinder zur Arbeit gewohnt sind“ [14] Und das meint er wörtlich, denn bereits im Alter von 6 Jahren muss der kleine Mozart auf Tournee. Es ist der Auftakt zu immer längeren Reisen. Mit 7 Jahren geht Mozart mit seinem Vater auf eine 3-jährige Rundreise durch Westeuropa. Der Vater sieht in seinem Sohn seine Altersversorgung, eine Goldgrube für die Familie.

Falsche Bescheidenheit kennt Mozart zeitlebens nicht. Er sieht sich selbst als Mensch von „superieurem Talent“ [14, S. 77]. Dabei hat seine Schwester Maria Anna mindestens die gleichen Anlagen. So kann man an den Mozartkindern sehen, wie sich eine unterschiedliche Förderung durch die Eltern auswirkt, denn nur der Sohn wurde vom Vater gefördert. Aus der Tochter wird eine Klavierlehrerin [35].

Die Eigenständigkeit, die Wolfgang Amadeus erringt, erkämpft er sich durch ausgiebiges Studium und Nachahmung seiner Vorgänger. Aber er wird auch herausragende Lehrer haben, wie den italienischen Komponisten Martini. Überhaupt erhält er durch die vielen Reisen notgedrungen den größten Teil seiner musikalischen Erziehung im Ausland, und man kann sagen, kaum ein Komponist ist jemals sorgfältiger geschult worden als Mozart. So ist es nicht verwunderlich, dass er mit 8 Jahren nicht nur Sonaten für verschiedene Instrumente komponiert hat, sondern auch eine ganze Sinfonie.

In Mozart treffen eigene Neigung mit anerzogener Selbstdisziplin und harter Arbeit durch seinen Vater aufeinander. Stundenlanges Komponieren am Tag wird seine „einzige Freude und Passion“ [14, S. 52], wie Mozart selbst einmal sagt. Später wird seine kompositorische Schaffenskraft legendär.

Durch die übertriebenen Anforderungen des Vaters an den Erfolg des kleinen Wolfgang kam die elterliche Zuneigung wohl zu kurz. So bleibt das Bedürfnis nach Liebe und Anerkennung ein Leben lang eine starke Triebfeder für Mozart. Er nennt es „eine gewisse Leere, die mir halt wehe tut, ein gewisses Sehnen, welches nie befriedigt wird, folglich nie aufhört – immer fort dauert“ [14, S. 200].

Mozart wird nur 35 Jahre alt. So wie schon sein Vater vorher, ist es nun seine Frau, die einen unglaublichen Erwerbssinn an den Tag legt, wenn es um das Werk ihres verstorbenen Mannes geht. Sie trägt mit dramatischen Schilderungen dazu bei, das Leben von Mozart zur Legende zu machen.

Begutachtet man Hochbegabung bei Kindern, so ist es sinnvoll, nur solche Bereiche zu betrachten, die keine umfangreichen Detailkenntnisse und Erfahrungswerte benötigen, also Kunst, Sprache, Mathematik, Musik und Schach. Domänen wie Recht oder Medizin setzen dagegen zu ihrer Meisterung viele formale Prinzipien voraus, sind zugleich nicht eng strukturiert und brauchen auch ein gehöriges Maß an Lebenserfahrung. Auch philosophische Wunderkinder wird man deshalb schwerlich ausfindig machen können. In der Literatur oder in den bildenden Künsten waren bekannte Meister in der Regel

keine Wunderkinder. Mathematik und Musik sind hingegen besonders geeignet, um Hochbegabung bei Kindern festzustellen, da die jeweiligen Lernanforderungen sehr klar definiert sind und genaue Kriterien dafür vorliegen, wie herausragende Leistung gemessen wird [45].

Es besteht ein Ungleichgewicht zwischen mathematischen und sprachlichen Fähigkeiten bei Hochbegabten. Mathematische Wunderkinder haben selten literarisch ausgeprägte Fähigkeiten und begnadete Wortkünstler sind selten zugleich Rechenkünstler, auch wenn diese Art der Begabungskombination häufiger anzutreffen ist. Kinder mit verbalem Talent haben außerdem einen schnelleren Zugriff auf Worte im Langzeitgedächtnis [9].

Mathematisch hochbegabte Kinder können sich nicht nur besser an Zahlen und räumliche Positionen erinnern, sie zeigen auch bei visuellen Informationen eine bessere Gedächtnisleistung. Mathematisch Hochbegabte haben also kein generell überlegenes Gedächtnis. Die Gedächtnisleistung ist davon abhängig, wie weit die abgerufene Information zur jeweiligen Begabung passt. Mathematische Begabung wird in unserem Kulturkreis oft als Domäne der Jungen gesehen. Allerdings zeigen sich beispielsweise bei chinesischen Schülern viel geringere Abweichungen bei Jungen und Mädchen hinsichtlich ihrer mathematischen Begabung. Aufgrund der positiveren Einstellung der Asiaten gegenüber mathematisch begabten Mädchen bzw. egalitärer Leistungsanforderungen zeigt sich, wie auch die Kultur eine Rolle bei der Evaluation von Begabung spielt.

Die kulturbezogenen Vergleichsstudien stützen die milieufokussierte Auffassung, wonach hohe elterliche Erwartungen von entscheidender Bedeutung für die Höchstleistungen von Kindern sind. Es muss hier also eine Erklärung innerhalb der jeweiligen Kultur geben. Das könnte auch erklären, warum Mädchen und Frauen in der Regel bessere Noten haben. Die Antwort ist wohl im sozial angepassterem Arbeitsverhalten von Mädchen und Frauen zu suchen, also im Fleiß, der Arbeitsmotivation und im schulischen und hierarchischen Wohlverhalten [30].

Die Bewertungsmaßstäbe ändern sich abhängig von Zeit und Kultur. Picasso, Einstein oder Mozart wären wohl nicht überall und immer als Talente erkannt und betrachtet worden [20]. Auch haben wir innerhalb einer Kultur eng gesteckte Rahmen, die definieren, was überhaupt als Begabung gelten darf. Die relativ außergewöhnlichen Leistungen, die beispielsweise Blinde oder Taube vollbringen, um ihre angeborenen Defizite zu kompensieren, werden kaum beachtet [20].

Hochbegabte Kinder werden später selten erfolgreich

Es zeigt sich keine Korrelation zwischen früher Hochbegabung und außerordentlicher Leistung im Erwachsenenleben. Manche hochbegabte Kinder „brennen aus“, und wenden sich häufig neuen Interessengebieten zu. Man nennt das „early ripe, early rot“ [45, S. 190]. Nur sehr wenige hochbegabte Kinder entwickeln sich als Erwachsene zu schöpferischen Persönlichkeiten. Weit mehr als die Begabung sind Persönlichkeitsmerkmale aussagekräftig, um die spätere Entwicklung eines hochbegabten Kindes im Erwachsenenalter prognostizieren zu können.

So ist das Wertekostüm vieler Hochbegabter, für das Kriterien wie Familie, Freunde, staatsbürgerliche Pflichten oder Moral eine hohe Rolle spielen, durchaus entscheidend. Viele Hochbegabte lehnen es ab, sich rücksichtslos gegen andere zu verhalten. Dies mag zum Teil erklären, wieso sich nicht alle Hochbegabten später auch im Leben durchsetzen und herausragende Positionen einnehmen – dafür sind zu einem guten Teil eben auch manchmal fragwürdige Methoden und Einstellungen vonnöten (vgl. dazu die „Terman“-Studie, [41] oder „Hunter“-Studie, [39]). Erfolgreiche Persönlichkeiten müssen bereit sein, Bequemlichkeit und persönliche Beziehungen der Karriere zu opfern und sie gehen häufig rücksichtslos und destruktiv mit ihrem sozialen Umfeld um [45].

Aber auch das familiäre Umfeld spielt eine Rolle. Zwar sind hohe Anforderungen seitens der Eltern für Hochleistung notwendig. Zugleich verlieren aber nicht selten Hochbegabte ihren „Elan“ durch extremen Druck, Gängelung, extreme Unfreiheit, Ausbeutung und emotionale Verkümmern. Heute ist die biologische Retardierung, also die biologisch bedingte Verzögerung der Entwicklung, ein relativ anerkanntes Phänomen. Dementsprechend gibt es Mutmaßungen, ob nicht auch Hochbegabung als biologisch bedingte Beschleunigung beschrieben werden kann. Dies könnte auch das Ausbleiben späterer Höchstleistung erklären: Das Leistungsspektrum wird einfach früher und komprimierter erreicht. Die Erklärung hinkt allerdings an der relativ geringen Bedeutung, die genetischen Faktoren bei der Entwicklung von Höchstleistung zukommt.

Kindheit und Entwicklung von Hochbegabten

Obwohl man immer wieder darauf verweist, wie wichtig ein anregendes Lernumfeld für außergewöhnliche Leistungen sei, zeigt sich Hochbegabung weder nur in intakten Familien, noch sollte man glauben, dass Kinder Belastungen geradezu brauchen, um ihre Talente zu entfalten. Dennoch kann man schwerlich ignorieren, dass auch aus höchst problematischen Familien Hochbegabte hervorgehen und es ist durchaus zulässig anzunehmen, dass in manchen Fällen Leid oder Stress die Kinder zu kreativen Aktivitäten bzw. Kompensationen führt (dafür gibt es viele Anhaltspunkte, vgl. [4, 16, 44]). Wenn auch familiäre Wärme, verknüpft mit Ansporn und hohen Erwartungen vielfach als optimale familiäre Bedingungen für Talententfaltung gesehen werden [45], wurde in einer Studie über herausragende Persönlichkeiten des 20. Jahrhunderts festgestellt, dass 85 % aus stressbelasteten Familien stammen [17].

Die Familie hat bei Hochbegabten einen weit größeren Einfluss als die Schule. Die Eltern sind meist ehrgeizig und zielstrebig und

legen sehr großen Wert auf Leistung. Bei zu starken Anforderungen besteht allerdings die Gefahr, dass das hochbegabte Kind resigniert.

Die Elternhäuser voll mit Büchern, Konzert- und Museumsbesuche und vor allem wertschätzende Gespräche auf Augenhöhe mit den Eltern wurden immer wieder als Beispiele für eine bereichernde Umwelt von Hochbegabten nachgewiesen. Das muss nicht heißen, dass Hochbegabte auch die Schule lieben. Viele später herausragende Persönlichkeiten hatten Schwierigkeiten in der Schule. Ein Beispiel, das hierfür immer gerne angeführt wird, ist Albert Einstein.

Albert Einstein

Um der Gedankenleistung Albert Einsteins auf die Spur kommen, hat man immer wieder versucht, biologische Merkmale seines Gehirns zu sezieren. Die Zahl der Gliazellen soll zwar erhöht, die unteren Scheitellappen größer sein, außerdem noch eine ungewöhnliche Furche vorhanden sein – aber eigentlich hat man keine wirklich außergewöhnlichen Anzeichen in seiner Gehirnanatomie gefunden. Möglicherweise sind die gemessenen Abweichungen in Einsteins Gehirn erst durch seine starke geistige Aktivität bis ins hohe Alter entstanden. Dann läge aber der Schlüssel zu seiner Leistung nicht in der Biologie, sondern in der Biografie. Womit hat er also seine Lebenszeit verbracht?

Nicht zu vernachlässigen ist sein Geigenspiel. Einstein selbst hat immer wieder darauf hingewiesen, dass es in der Wissenschaft auf die kreativen Eingebungen ankomme, und die bekomme er mitunter beim Geigen. Er spielt schon seit Kindertagen an und zum Verdruss der Mitbewohner meist nur nachts und dann auch noch in der gekachelten Küche, die so schön hallt. Sein Leben lang wird ihm die Geige Gefährtin bleiben, auf der er oft stundenlang improvisiert.

Einstein ist ein begeisterter Leser. Schon als Kind bringt er sich parallel zur Schule autodidaktisch vieles bei. Im sechsten Schuljahr verschlingt er ein Buch über Euklids Geometrie, mit 12 Jahren entdeckt er die Differential- und Integralrechnung, mit 13 Jahren liest er Kants Kritik der reinen Vernunft, im Alter von 16 beherrscht er die gesamte Schulmathematik. Dieses ruhige, autodidaktische Studieren wird er noch rückblickend im Al-

ter als größte Freude bezeichnen: „Alles, was ich als junger Mensch vom Leben wünschte und erwartete, war, ruhig in einer Ecke zu sitzen und meine Arbeit zu tun, ohne von den Menschen beachtet zu werden“ [27, S. 29].

Und das tut er. Nachdenken und Bücherwälzen oft bis tief in die Nacht kennzeichnen nicht erst sein Erwachsenenleben. Sein Fleiß, zusammen mit seiner Zielstrebigkeit und seiner Hartnäckigkeit sind typisch für kreative Menschen. Auch Einzelgängerei sowie selbstständiges Denken sind meist Charakteristika außergewöhnlich kreativer Menschen. Einstein selbst bescheinigt sich eine „maultierhafte Starrnackigkeit“ [27, S. 31]. Er liebt das Nachdenken und sträubt sich gegen jedes mechanische Lernen: „Ich ließ lieber jede Sorte von Bestrafungen über mich ergehen, als das ich etwas auswendig plappern lernte“ [27, S. 32].

Einstein wird immer wieder nachgesagt, er sei schlecht in der Schule gewesen. In der Tat beginnt er spät zu sprechen, man holt sogar ärztlichen Rat deswegen ein. Auch als Kind spricht er umständlich und zaghaft, das Hausmädchen wir ihn deshalb sogar „Depperter“ nennen. Seine Schulleistungen liegen aber durchaus über dem Durchschnitt. Er selbst hatte sich damit abgefunden, nur „ein mittelmäßiger Student zu sein“ [27, S. 125], was möglicherweise auch daran liegt, dass er sich ständig an den Professoren reibt und ihren Aussagen kritisch gegenübersteht.

Das wird ihn teuer zu stehen kommen: Nachdem alle Absolventen seiner Abteilung Assistentenstellen bekommen haben, geht er leer aus. Er, der sich aufmüßig und nachlässig am Schweizer Polytechnikum gezeigt hat und seinen Professor entgegen der Etikette als „Herr Weber“ anspricht, spürt die Folgen seines fehlenden Opportunismus. Aber den geringsten Widerstand hat er nie gesucht in seinem Leben. Er lehnt sich gegen die starren Gesetze in Schule und Universität auf, gegen Chefs und Kleiderkonventionen ebenso wie er Dogmatismus und Staatsideologie ablehnt. Er ist das Gegenteil eines Opportunisten.

Außerdem ist er, wie viele außergewöhnlich Begabte, hypersensibel. Er weiß das und analysiert sich selbst als gehemmten, weltfremden Asketen. Seiner übergroßen Empfindlichkeit begegnet er mit einer Gleichgültigkeit der Welt und anderen Menschen gegenüber.

Als Erwachsener „übersteigt sein Arbeitspensum alle Vorstellungen“, sein Lebensstil ist durch „herkulische Arbeit“ geprägt. Seine Frau Mileva

wird sagen: „Er arbeitet unermüdlich an seinen Problemen, man kann ruhig sagen, dass er nur für sie lebt“ [27, S. 112]. Noch im Alter arbeitet er, wie er selbst sagt „wie ein Rasender“ [27, S. 394]. Einstein übt keinen Beruf aus, er folgt seiner Berufung, Tag und Nacht.

Hochbegabte lieben das Lernen, haben meist eine ausgeprägte Liebe zum Lesen, lieben aber nicht unbedingt die Schule. Kinder mit wenig Förderung, beispielsweise in Waisenhäusern, zeigen dagegen eine verlangsamte Entwicklung. Wenn man ihnen eine anregendere Umgebung bietet, holen sie die Rückstände allerdings rasch wieder auf [45].

So wie man bildnerische, musikalische und intellektuelle Hochbegabung unterscheiden kann, so unterscheidet sich auch die elterliche Erziehung. Bildnerische Hochbegabte scheinen am freiheitlichsten erzogen zu werden. Nicht Leistung, sondern Selbstverwirklichung ist hier der wesentliche, von den Eltern vermittelte Wert. Trotz aller Förderung stacheln diese Eltern, die oft selbst bildnerisch tätig sind, ihre Kinder nicht an, und es gibt keinen häuslichen Übungsdrill. Die Kinder erhalten einfach die Freiheit und die Ermutigung, sich selbst künstlerisch zu betätigen, sofern sie selbst dazu Lust verspüren.

Ganz anders bei musikalisch Hochbegabten. Auch hier spielen die Eltern meist aktiv Instrumente. Darüber hinaus nehmen sie aber nicht nur oft am Unterricht des Kindes teil, sondern beaufsichtigen es auch beim Üben. Diese Eltern tun sich oft schwer, ihre heranwachsenden Kinder loszulassen und ihnen mehr Unabhängigkeit zu gewähren. Sowohl in der Musik, als auch im Sport weist das daraufhin, wie viel eigene Projektionen der Eltern vorhanden sind. Ein gutes Beispiel dafür ist der Pianist Lang Lang.

Lang Lang

Heute ist Lang Lang der wohl populärste Konzertpianist der Welt, aber sein Elternhaus war arm und seine Kindheit freudlos. Sein Vater ist unachgiebig streng und seine Mutter darf er kaum sehen. Sein erstes Klavier bekommt er mit 2 Jahren. Und da die Eltern, selbst erfolglose Schauspieler und Musiker, sich ihre Träume nicht verwirklichen konnten, wird aller

Ehrgeiz in den kleinen Lang gesteckt. Sie lehren ihn das Notenlesen, noch bevor er Buchstaben lesen kann. Als er einer Lehrerin vom Konservatorium vorspielen soll, schärft ihm sein Vater ein: „Nun musst du doppelt so hart üben. Wenn du vor dieser Lehrerin spielst, darfst du keine Fehler machen. Keinen einzigen. Fang jetzt gleich an zu üben“ [25, S. 36]. Da ist Lang Lang 4 Jahre alt. Mit 5 gewinnt er seinen ersten Wettbewerb.

Das Vorspiel bei Lang Langs erster Lehrerin verläuft anders, als man sich ein Kennenlernen von Schüler und Musiklehrerin vorstellt. Die erste Frage des Vaters an die Lehrerin lautet: „Er muss die Nummer eins unter den Pianisten in ganz China werden. Und dann auf der ganzen Welt. Ist das möglich?“ [25, S. 41]. Es geht immer nur um eins: „Gewinnen, Gewinnen, Gewinnen“ [25, S. 42], eine Haltung, die auch der chinesischen Kulturpolitik geschuldet ist. Während der kleine Lang Lang übt, murmelt er vor sich hin: „Nummer eins, Nummer eins, Nummer eins“ [25, S. 65].

Mit 5 Jahren übt er bereits diszipliniert den ganzen Tag allein zu Hause Klavier, anstatt die Vorschule zu besuchen. „Besorgt ein Tonbandgerät, sagte ich zu meinem Vater, und schalte es ein, wenn ihr morgens weggeht. Ich werde den ganzen Tag üben. Wenn ihr wieder nach Hause kommt, kannst du das Tonband abhören und feststellen, dass ich mein Versprechen gehalten habe“ [25, S. 51].

Mit der Frage nach hinreichendem Talent hält sich Lang Langs Vater gar nicht erst auf: „Die Nummer eins zu sein ist ein realistisches Ziel, das man durch Hingabe erreicht. Du bekommst es vielleicht mit einem Konkurrenten zu tun, der mehr Talent hat, als du. Aber du hast es in der Hand, wie hart du arbeitest. Du kannst dafür sorgen, dass du härter arbeitest als alle anderen“ [25, S. 48]. Um berühmt zu werden, brauche man vor allem Hingabe: „Die einzige Möglichkeit, dies zu erreichen, ist Üben, Üben, Üben. Durch Üben wirst du weltberühmt werden“ [25, S. 37]. Sein Vater wird recht behalten.

Intellektuell begabte Kinder nehmen zwischen musischen und bildnerischen eine Mittelstellung ein. Leistung steht zwar insbesondere bei Schulleistungen durchaus im Fokus, aber eine kontrollierte Be-

einflussung der Kinder gibt es hier weniger. Oft ist die Förderung auch domänenunspezifisch. Es geht um die Vermittlung von Freude am Lernen, an Herausforderungen und an guten Leistungen, unabhängig von einem bestimmten Gebiet [45].

Gäbe es einen Zusammenhang zwischen Hochbegabung und Höchstleistung aufgrund der Familienstellung, so würde dies die Milieutheorie der Begabungsforschung bestärken. Deshalb ist es durchaus interessant, dass Hochbegabte in der Tat häufig Erstgeborene oder Einzelkinder sind [40]. Mögliche Erklärungen zielen darauf ab, dass Erstgeborene in den ersten Lebensjahren im Mittelpunkt stehen, was sich mit der Geburt der Geschwister ändert. Die hohe Motivation zur Leistung würde daraus resultieren, die verlorene Vormachtstellung zurückgewinnen zu wollen [45]. Bei Einzelkindern trägt diese Erklärung allerdings nicht. Man hat argumentiert, dass Einzelkinder mehr Zeit in Gesellschaft von Erwachsenen verbringen, und dies zu einer größeren kognitiven Stimulation führe, aber das sind nur Vermutungen [45].

Erstgeborenen wie Albert Einstein, Sigmund Freud, Yehudi Menuhin, Friedrich Nietzsche, Simone de Beauvoir oder Carl Gustav Jung wird nachgesagt, dass sie aufgrund des Vorteils, die Ältesten in der Kinderhierarchie zu sein, seltener zurückgewiesen wurden. So gewinnen sie früh Autorität durch die Machtstellung über ihre jüngeren Geschwister [17]. Erstgeborene identifizieren sich stärker mit Macht und Autorität, sind sozial dominanter und auch ehrgeiziger, als ihre jüngeren Geschwister. Das liegt daran, dass sie als Erste in die Familie kommen und diese bevorzugte Stellung zu verteidigen suchen [40].

Carl Gustav Jung

Carl Gustav Jung ist nicht nur ein Schüler Freuds. Er hat die Lehre Freuds weiterentwickelt und ergänzt, etwa in seiner Idee des kollektiven Unbewussten. Auch wenn sich beide am Ende inhaltlich entzweiten, ist er der einzige seiner Schüler, den Freud als ebenbürtig anerkannte. Und auch Jung weist

darauf hin, dass er sehr viel „den genialen Konzeptionen Freuds zu danken habe“ [43, S. 24].

C.G. Jung ist noch heute für seine Klassifikation der Menschen in „Introvertierte“ und „Extravertierte“ bekannt. Sich selbst hat er, beispielsweise in Abgrenzung zu Freud, als stark introvertiert beurteilt. Schon als Jugendlicher spricht er von einer fast unerträglichen Einsamkeit, die ihn umgibt. Introvertierte wie er seien schwer zu beurteilen, weshalb Jung feststellt: „Ihr Leben lehrt mehr, als was sie sagen“ [43, S. 56].

Die Individualisierung erscheint Jung als ein Ideal, das notwendigerweise vom „Kollektivismensch“ wegführt: „Die wahren Führer der Menschheit sind stets die, welche sich auf sich selbst besinnen und das Schwergewicht der Masse wenigstens um ihr eigenes Gewicht erleichtern, indem sie sich von der blinden Naturgesetzlichkeit der bewegten Masse bewusst ferngehalten haben“ [21, S. 122].

C.G. Jung ist fleißig. Es bleibt ihm auch gar nichts anderes übrig: Als er anfängt Medizin zu studieren, stirbt sein Vater. So muss er neben dem Studium mehrere Jobs bewältigen, bis hin zum Vertrieb einer Antiquitäten-sammlung. Er beklagt sich aber nicht: „Ich möchte die Zeit in Armut nicht missen. Man lernt die einfachen Dinge zu schätzen“ [43, S. 20].

Jung möchte Psychiater werden, um seine medizinischen und philosophischen Interessen zu verbinden. Seine Interessen gehen jedoch noch weit über diese Gebiete hinaus. Er wird sich mit Alchemie, Gnostizismus und philosophisch-religiösen Strömungen des Ostens beschäftigen und alle diese Interessen in seiner Psychologie vereinen.

Der Historiker Sulloway glaubt, dass die Rangfolge der Geschwister innerhalb der Familie so bedeutsam ist, dass die Erstgeborenen aus unterschiedlichsten Familien sich ähnlicher sein können, als die eigenen Geschwister. Für ihn ist die Geschwisterrivalität sogar der größte Motor für geschichtliche Veränderungen. Er folgert dies daraus, dass trotz verschiedener exogener Variablen, wie etwa der Schichtzugehörigkeit, sich am Stellenwert der Disposition innerhalb der Familie im Laufe der Zeit nichts geändert habe. Der Brauch beispielsweise, demzufolge der Grundbesitz dem ältesten Sohn zu ver-

erben war, wurde in den meisten europäischen Ländern nach der Französischen Revolution abgeschafft. Dies hatte aber weder einen Einfluss auf die Erstgeborenen, noch auf die rebellischen jüngeren Geschwister [40].

Überdies gelten ansonsten für Hochbegabte die gleichen Annahmen wie bei Normalbegabten im Familienverbund: Erstgeborene identifizieren sich allgemein mehr mit den Eltern und dem Status quo und entwickeln in der Folge ein konservativeres Weltbild. Jüngere Geschwister identifizieren sich weniger mit den Eltern, sie sind rebellischer. Möglicherweise ist das eine Eifersuchsreaktion auf die Älteren und ihre oft vorhandenen Privilegien. Psychoanalytisch hat man daraus abgeleitet, dass deshalb mehr jüngere Geschwister in nonkonformistischen Domänen wie Kunst und Literatur zu finden sind und auch politisch und wissenschaftlich revolutionärer denken.

Um den Erwartungen der Eltern nachzukommen, baut der Erstgeborene seine Selbstachtung auf Leistung auf. Dieses Territorium ist für den Zweitgeborenen bereits besetzt. Dementsprechend verlegt er sich auf die Beziehungspflege, anstatt darauf, der beste Schüler zu werden [2]. Selbstachtung hat bei den jüngeren Geschwistern viele personifizierte Quellen; das können Gleichaltrige sein sowie überhaupt soziale Kontakte außerhalb der Familie. Während der Erstgeborene die Selbstachtung auf Bereiche gründet, die den Wünschen der Eltern entsprechen, ist der Zweitgeborene selten konservativ ausgerichtet. Anstatt in die Fußstapfen des Älteren zu treten, immer mit der Gefahr unterlegen zu sein, steckt er sein Terrain lieber gleich ganz neu ab. Die späteren Revolutionäre sind meist jüngere Geschwister. Aber auch Querdenken und Kreativität sind nach dieser Theorie eher bei den Zweitgeborenen zu finden [2, 40].

Ein Mangel an Selbstachtung ist nicht unbedingt hinderlich für große Erfolge, im Gegenteil. Das Streben nach Macht und Anerkennung resultiert nicht selten aus Selbstzweifeln. Schon der Psychoanalytiker Alfred Adler verweist auf vorhandene Minderwertigkeitskomplexe, die durch Überkompensation zu Machtwillen werden.

Die Opernsängerin Maria Callas war ein Leben lang von einer geringen Selbstachtung geplagt.

Maria Callas

Sie war die unbestrittene Operndiva des 20. Jahrhunderts. Leonard Bernstein nannte sie einmal die größte Künstlerin der Welt. Immer ging sie unbeirrt ihren eigenen Weg: „Ich ziehe es vor, mich auf mich selber und mich allein zu verlassen“ [24, S. 97]. Man sagt ihr nach, sie sei der Vollkommenheit eines Sängers so nahe wie möglich gekommen. Dabei hat sie nach Ansicht selbst vieler Bewunderer durchaus „Fehler“ in ihrer Stimme gehabt.

Auch war sie von einem starken Minderwertigkeitskomplex betroffen. Wie Voltaire schon sagte, spornen natürliche Handicaps große Geister zu erhöhten Anstrengungen an. Auch Maria Callas treibt das geringe Selbstwertgefühl zu einem ruhelosen Ehrgeiz an. Ihre Stärken waren immer überwundene Schwächen gewesen, ein durchaus übliches Kriterium in der Kunst: „Es ist das Kennzeichen eines großen Künstlers, seine Defekte in Tugenden zu verwandeln“ [24, S. 258]. Und Maria Callas entwickelt einen unerbittlichen Willen nach Selbstvervollkommenung.

Mit 8 Jahren erhält sie Klavierunterricht, obwohl sie in eine unmusikalisches Familie hineingeboren wird. Motor für den musikalischen Ehrgeiz ist die Mutter. Sie wird die kleine Maria bereits mit 10 Jahren zu ihrem ersten Gesangswettbewerb schicken. Im Rückblick sagt Maria Callas, ihre Mutter habe ihr mit diesem Ehrgeiz die Kindheit gestohlen: „Nur wenn ich sang, durfte ich mich geliebt fühlen“ [24, S. 91]. Die Mutter wird sagen, sie habe sich nichts mehr gewünscht, als den Ruhm der Tochter.

Am Konservatorium lernt Maria Callas ihre Partituren nächtelang auswendig. Sie ist selbstkritisch und provoziert ihre Kollegen damit, dass sie länger, härter und sorgfältiger proben will als alle anderen. Nie kommt sie unvorbereitet zur Probe. Ein Künstlerkollege sagt über sie: „Ich habe in meinem ganzen Leben nie jemanden getroffen, der so zäh und so unerbittlich an sich gearbeitet hätte“ [24, S. 108].

Das gilt nicht nur für ihre künstlerische Disziplin. Ein Kritiker moniert nach einer „Aida“-Aufführung in Verona ihr Übergewicht: Man habe zwischen den Beinen der Elefanten auf der Bühne und denen von Maria Callas

nicht unterscheiden können [24, S. 140 f.]. Callas beschließt, sofort 30 kg abzunehmen. Sie bleibt ein Leben lang über diese Bemerkung verletzt.

Will man das Leben Maria Callas erklären, ihre Motivation, ihre Leistung, dann beeindruckt gerade ihr unerbittlicher Wille, gegen ihre Ausgangslage anzugehen: „Ihr Leben stellt sich als Kampf dar. Es gab wenig, fast nichts, was ihr keine Schwierigkeiten bereitete, nichts, was ihr leichtfiel“ [24, S. 278].

Sie war von ihrer griechischen Herkunft her sozial entwurzelt, als Kind unattraktiv und arm an Chancen. Sie formte sich selbst nach ihrem erträumten Bild, dem Abbild der Schauspielerin Audrey Hepburn, das sie schließlich auch wurde. So wurde ihr maßloser Ehrgeiz schließlich noch größer als ihr maßloser Minderwertigkeitskomplex.

Grundsätzlich scheinen negative, insbesondere familiäre Aspekte wie Streit, Scheidung oder finanzielle Unsicherheit häufige Situationen sein, aus der Persönlichkeiten mit hervorragenden Leistungen kommen. Man vermutet, dass Kinder, die früh mit traumatischen Tiefs des Familienschicksals konfrontiert werden, nicht nur unabhängiger werden, sondern auch besser mit Unsicherheiten umzugehen lernen. Gerade Berufe wie Schriftsteller oder Künstler, welche in etablierten Familien aufgrund der beruflichen Unsicherheit nicht favorisiert werden, hält Kinder, die an den Umgang mit Unsicherheit gewöhnt sind, weniger ab. In ihrem Leben gibt es meist auch keine Familientradition, die so gebrochen werden könnte [17].

Auch Parallelen zwischen Charakter und Grad der Expertise kann man ziehen. Es gibt Thesen, die eine „rebellische Persönlichkeit“ als Voraussetzung dafür sehen, fachlich neue Wege zu beschreiten. Ein reiner Experte mag auf hohem Niveau innerhalb einer Domäne agieren; um zu einem kreativen Erneuerer zu werden, der für ein Fachgebiet auch neue Impulse setzt, braucht es aber eine rebellische Einstellung und einen gesunden „Eigensinn“ [4, 44]. Einer, der mit seiner Eigenwilligkeit seine ganze Domäne – die Musik – verändert hat, war Ludwig van Beethoven.

- **Ludwig van Beethoven** Ludwig van Beethoven steht als Komponist nicht in seiner Zeit, sondern über ihr. Obwohl schulisch kaum gebildet, bildet Beethoven in seiner Musik die geistigen Strömungen von Aufklärung oder Idealismus genial ab und wird zum Inbegriff von Musik als „kraftvoll zusammengefasster Individualität“ [15].
- Beethoven wird in eine Musikerfamilie hineingeboren. Anstatt die Schule zu besuchen, setzt ihn der Vater, selbst erfolgloser Musiker, früh an das Klavier. Er ist sehr streng zu seinem Sohn. Ludwig erträgt „endlose Anstrengungen, Aufregungen, Versagungen“ und sogar „Angriffe auf seine Person“ [15, S. 14]. Er tritt bereits als 7-Jähriger mit Klavierkonzerten auf. Der mangelnde Schulunterricht wird sich noch rächen – Beethoven hat sogar Probleme mit der Taktzählung, weil ihm noch im Erwachsenenalter die einfachsten Rechenvorgänge Schwierigkeiten bereiten.
- Seine Persönlichkeit bleibt ein Leben lang „ungebändigt“. Die ehrenvolle Anstellung im Wiener Fürstenhaus würdigt er so: „Nun soll ich täglich um halb vier Uhr zu Hause sein, mich etwas besser anziehen, für den Bart sorgen und so weiter. Das halt ich nicht aus!“ [15, S. 25]. Er ist sich seines Könnens zeitlebens sicher und fordert Respekt. Störende Zuhörer kann er gar nicht leiden: „Für solche Schweine spiele ich nicht“ [15, S. 31].
- Seiner Umwelt erscheint Beethoven „feindselig, misanthropisch und störrisch“ [15, S. 49]. Die Ehe lehnt er ab, weil er glaubt, sie würde seiner musikalischen Schaffenskraft Energie nehmen. Seine spätere Ertaubung lässt ihn gänzlich verzweifeln: „Es fehlte wenig, und ich endigte selbst mein Leben – nur sie die Kunst, sie hielt mich zurück, ach es dünkte mir unmöglich, die Welt eher zu verlassen, bis ich das alles hervorgebracht, wozu ich mich aufgelegt fühlte“ [15, S. 48].

Obwohl der Eigensinn bei renommierten und anerkannten Experten und Hochleistern durchaus anerkannt sein mag und auch zum Flair einer Person beitragen kann, haben wir im Alltagsleben oft wenig Sinn für das Individuelle. Im Alltagsleben stellen eigensinnige Menschen mit ihrer Unangepasstheit den Durchschnitt in Frage und verursachen auch manchmal Angst. Möglicherweise weil sie uns einen Spiegel vorhalten, der uns den Verlust unseres eigenen Eigensinns vor Augen hält und uns eine Ahnung von alternativen Entwürfen unseres Lebens schenkt [20].

Kinder mit extremer Hochbegabung zeigen nicht selten soziale oder emotionale Schwierigkeiten. Man spricht von etwa 25 % der Hochbegabten, was ein doppelt so hoher Anteil ist wie in der allgemeinen Schulpopulation [45]. Die soziale Inkompatibilität von Hochbegabten rührt daher, dass Hochbegabte unabhängiger und nonkonformistischer in ihren Ansichten sind. Sie haben eine hohe Wissbegierde, aber auch eine hohe Arbeitsmotivation.

Zudem sind sie häufig introvertierter als andere Kinder. Man vermutet, dass Introvertiertheit und Schüchternheit Hand in Hand mit intensiven sensorischen Reaktionen gehen. Introvertiertheit wäre in diesem Sinne also eine Folge erhöhter Sensibilität. All diese Kriterien befördern Einsamkeit, weil es für Hochbegabte nicht einfach ist, Gleichgesinnte zu finden. Einsamkeit ihrerseits ist für außergewöhnliche Leistungen und Kreativität wiederum durchaus förderlich (dazu [37]).

Introversion und Sensibilität

Viele Hochbegabte sind nicht nur hochgeistig veranlagt, sondern meist auch hochsensibel, sowohl auf emotionaler als auch sensorischer Ebene. Ebenso fällt die Intensität auf, mit der Hochbegabte denken und empfinden. Die besondere sensorische Empfindlichkeit etwa für Lärm, Licht, Geruch oder auch Berührungen ist ein Ausdruck der erhöhten Erregbarkeit des Nervensystems und hat möglicherweise mit einer Reizüberflutung zu tun. Man nimmt an, dass

Hochbegabte Reize aller Art intensiver und komplexer verarbeiten [4]. Obwohl Hochbegabte von ihren Gefühlen oft zerrissen scheinen, können sie es aufgrund sozialer Erwünschtheit schaffen, nach außen hin kühl und distanziert zu wirken.

Da viele Hochbegabte hochsensibel sind und viele Hochsensible introvertiert sind, liegt es nahe, dass man bei den Hochbegabten auch viele Introvertierte findet [22]. Introversion hat seinen physiologischen Ursprung wohl in einer Überempfindlichkeit des Nervensystems. Das zeigt sich schon im Babyalter und liegt daran, dass Informationen aus der Außenwelt gründlicher, aber auch langsamer verarbeitet werden (vgl. [5]). So kommt es, dass Wachheit, Sensibilität für Zwischentöne in der Kommunikation und komplexe Emotionen zu den Stärken der Introvertierten gezählt werden.

Große Menschenansammlungen scheinen Hochbegabte zu meiden [4]. Es gibt Forschungen, die belegen, dass der Grad der Introvertiertheit mit steigendem Intelligenzquotienten zunimmt [11, 13, 34]. Schon hochbegabte Jugendliche scheinen im Schnitt deutlich mehr Zeit allein zu verbringen, als ihre durchschnittliche Peergroup [8]. Das kann daran liegen, dass sie zu Individualismus neigen und selten konform gehen. Es könnte auch daran liegen, dass sie höhere Ansprüche an Freundschaften stellen. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die meist intensive Beschäftigung mit Interessen und Talenten viel Zeit erfordert [44]. Hochbegabte gehen oft im Flow ihrer Tätigkeit auf und beschäftigen sich so intensiv, dass sie alles um sich herum vergessen [4].

Management-Urvater Peter Drucker bezeichnet „einige der effizientesten Führungspersönlichkeiten“, mit denen er gearbeitet hatte, als Menschen, die sich lieber in ihr Büro vergraben, als gesellig zu sein. Auch hätten sie meist wenig oder kein Charisma [10], xif. Auch Management-Guru Jim Collins zeichnet ein Bild des erfolgreichen Spitzenmanagers, das sich eher an Introvertierten orientiert. Er charakterisiert sie als „still“, „einfach“, „bescheiden“, „reserviert“, „scheu“, „liebenswürdig“, „zurückhaltend“ und „unaufdringlich“ [7].

Diese Einschätzungen widersprechen allerdings dem Mainstream, insbesondere dem US-amerikanischen Ideal des Extravertierten. Die US-amerikanische Kultur hat die höchste Ausprägung in Extraversion. Schließlich sind die Amerikaner Nachkommen von Migranten, die in die Welt hinausgezogen und wohl notwendigerweise extravertierter als Sesshafte waren. Gerade die ersten Siedler verachteten den Intellekt geradezu, da er sie an den uneffektiven europäischen Adel erinnerte, dem sie gerade entkommen waren. Dagegen verehrten sie die Tatkraft.

Schon in den 1940er Jahren ließen Eliteuniversitäten wie Harvard und Yale verlauten, man suche keine „sensiblen, neurotischen“, „intellektuell überstimulierte“ oder „düster blickende“ Studenten, sondern „gesunde“, „extravertierte“ und „vielseitige“ junge Menschen. Die Rektoren waren sich sicher, dass die extravertierten Studenten auch später im Beruf Erfolg haben werden [23]. Inzwischen hat sich in allen westlichen Industrienationen der Glaube verbreitet, Schüchternheit passe nicht mit Karriere zusammen. So gelten männliche als auch weibliche Erwachsene, die schüchtern sind, auch meist als ängstlicher, deprimierter und einsamer und in Hinblick auf Beruf und Bildung als weniger erfolgreich [3, 6].

Auch im Alltag schätzen wir den extravertierten Charakter mehr als den introvertierten. Statistisch gesehen ist der sozial erwünschteste Persönlichkeitstyp der westlichen Wirtschaftswelt der extravertierte, faktenbezogene Typ, der rationale Entscheidungen trifft und sein Leben strukturiert vorausplant. Im Umkehrschluss gilt der introvertierte Typ als sozial unerwünschter als der extrovertierte, was nicht nur die Ergebnisse von Assessment-Centern für Wirtschaftspositionen anschaulich dokumentieren. Hochintrovertierte Menschen werden sogar als pathologisch beurteilt [38].

Aber auch die gängigen psychologischen Typologien zeichnen ein Bild, wonach diejenigen Menschen erfolgreich sind, die extravertiert und selbstsicher sind. So sagt man, Menschen die Erfolg haben, hätten meist ein hohes Vertrauen in sich selbst und setzten sich meist mittelschwere Ziele. Sie seien mühevoll zu erreichen und brächten

Selbstbestätigung. Menschen, die wenig Selbstvertrauen hätten, setzen sich aus Versagensangst entweder zu leichte oder zu schwere Ziele. Habe man bei den leichten Zielen keinen Erfolg, mache es nichts, und bei den großen könne man sich damit entschuldigen, dass sie sowieso unerreichbar gewesen seien. Insbesondere, wenn hohes Selbstvertrauen mit Extravertiertheit bei einem Menschen auftrete, neige er dazu, den Erfolg der eigenen Anstrengung und den Misserfolg mangelndem Einsatz zuzuschreiben. Menschen mit wenig Selbstachtung schrieben den Erfolg eher dem Zufall zu. Das führe zur Erfolgsschleife: Der eine strengte sich immer mehr an, der andere entmutigte sich selbst immer mehr [31].

Die Lebensläufe besonders kreativer oder hochbegabter Menschen sprechen allerdings eine völlig andere Sprache, als diese gesellschaftlichen Vorurteile. Sie widersprechen geradezu der landläufigen Auffassung, wonach nur mit intensiven sozialen Kontakten Glück zu erlangen sei. Gerade in der Kunst, der Literatur oder der Philosophie zeigen viele biografische Beispiele, wie Introversion und auch Alleinsein mit einer ausgewiesenen Schöpfungskraft einhergehen [38].

Dabei können Menschen auch ohne enge oder intime soziale Beziehungen ein zufriedenes Leben führen, solange Aufgaben vorhanden sind, die sie ausfüllen und ihren Selbstwert definieren. Künstler und Philosophen reifen im Wesentlichen aus und durch sich selbst. Ihre Reise durchs Leben ist weitestgehend durch die Gestaltung ihrer Werke und die eigene Selbstverwirklichung getrieben und nicht durch soziale Beziehungen. Ein gutes Beispiel dafür ist der Philosoph Ludwig Wittgenstein.

Wittgenstein

Ludwig Wittgenstein gehört zu den großen europäischen Philosophen. Sein Leben ist mindestens so schillernd, wie sein philosophisches Schaffen. Seine Biografie macht heutigen „Patchwork-Lebensläufen“ alle Ehre: Er arbeitet zunächst als Volksschullehrer, dann als Gärtner, wirkt als Architekt und wird schließlich Philosophieprofessor in Cambridge.

Wittgenstein wird am Ende des 19. Jahrhunderts als achttes und jüngstes Kind einer der reichsten österreichischen Familien geboren. Genauso groß wie die materiellen und kulturellen Reichtümer der Familie, ist auch das Unglück: Drei von Wittgensteins Brüdern werden sich das Leben nehmen, was möglicherweise auf den übergroßen väterlichen Erfolgsdruck zurückgeht: Das Durchschnittliche, Unbedeutende und Erfolglose wurde im Hause Wittgenstein nicht toleriert.

Wittgenstein ist kein guter Schüler. Dazu kommen die Hänseleien der Mitschüler – er ist ein Sonderling. Das wird auch im Studium so bleiben, er gilt als Langweiler. Entweder sagt er gar nichts, oder er spricht obsessiv über Dinge, die nur ihn interessieren. Small Talk ist seine Sache nicht. Wittgenstein selbst bezeichnet Genie als „Mut im Talent“ [42, S. 29]. Aber nicht nur Mut, auch Eigenständigkeit und Kompromisslosigkeit zeichnen ihn aus, und Wittgenstein weiß das: „Es ist gut, dass ich mich nicht beeinflussen lasse!“ [42, S. 31]. Seine Sturheit geht so weit, dass er seine Bachelor-Abschlussarbeit formal mangelhaft abgibt und auch prompt abgewiesen wird. Obwohl Vorwort, Fußnoten und sogar Quellenangaben fehlen, ärgert er sich, dass man bei ihm keine Ausnahme macht.

Als Philosoph verwundert es nicht, dass Wittgenstein seine Arbeit als „Selbstgespräche“ bezeichnet, Philosophie sei „Arbeit an einem selbst“ [42, S. 317]. Dabei ist er oft von Selbstzweifeln geplagt: „Ich verschwende unsägliche Mühe auf ein Anordnen der Gedanken, das vielleicht gar keinen Wert hat“ [42, S. 17].

Umso mehr ist er auf das Urteil seines Förderers Bertrand Russell, einen der Begründer der analytischen Philosophie, angewiesen. Und der wird ihm immer wieder seine geniale Begabung bestätigen. Zudem ist Wittgenstein fleißig, unermüdlich und rastlos. Er arbeitet ohne Pausen. Ferien oder Entspannung gibt es für ihn nicht. Wie könnte man auch „Ferien von sich selbst nehmen“? (Wilhelm Vossenkuhls Formulierung [42, S. 319]).

Rastlosigkeit darf bei Wittgenstein aber nicht mit Hektik verwechselt werden. Er weist darauf hin, dass er selbst langsam lese und auch so gelesen werden wolle. Überhaupt liebt er die Langsamkeit: „Im Rennen der Philosophie gewinnt, wer am langsamsten laufen kann“ [42, S. 319]. Wittgenstein bleibt dort stehen, wo andere weitergehen.

Sein millionenschweres Erbe hat er an seine Geschwister verschenkt. Seine Lebensmotto war: „Bessere Dich nur selbst, das ist alles, was Du tun kannst, um die Welt zu verbessern“ [42, S. 24].

Kreativität und Schöpfungskraft hängen auch zu einem guten Maß davon ab, wie frei man von Verpflichtungen, Ängsten, äußeren Ansprüchen und auch zeitlich frei ist. Alleinsein-Können ist demnach sowohl eine Fähigkeit als auch eine Ressource, die Lernen, Denken, Kreativität und Schöpfungskraft erst ermöglicht. Auch Langeweile kann zu fruchtbaren Resultaten führen, nicht nur weil sie die Frustrationstoleranz schult [35]. Gerade im Müßiggang und in der zielloosen Einsamkeit liegen große kreative Ressourcen, auch wenn weder Einsamkeit noch Introversion oder Langeweile heute gesellschaftsfähig sind. Dabei stellt Introversion meist eine Vorbedingung dar, um Zugang zu seiner inneren Vorstellungswelt zu erlangen.

Es bleibt offen, ob das Alleinsein aus einem Unvermögen oder einem Unwillen, soziale Kontakte einzugehen, entspringt. Es könnte auch sein, dass aus einer erzwungenen Isolation eine besondere schöpferische Kraft als Kompensation erwächst. Gerade Menschen, die in ihrem späteren Leben herausragende Leistungen aufgrund ihrer Kreativität und Vorstellungskraft erzielt haben, waren in der Kindheit oft separiert oder hatten mit Verlusten in der Familie zu kämpfen [38].

Viele herausragende Persönlichkeiten sind selbstzentriert, narzisstisch und mehr mit sich selbst als mit den Belangen anderer beschäftigt. Genies kämpfen mit sich selbst, anstatt im Konkurrenzkampf des Mittelmaßes aufzugehen. Auch Kreativität ist eine Gabe, die sich in der Diskrepanz bzw. dem Spannungsfeld von innerer und äußerer Welt entfaltet. So sind viele kreative Menschen isoliert, und es ermangelt ihnen häufig an reifen sozialen Beziehungen.

Steve Wozniak, Mitbegründer von Apple, singt geradezu ein Hohelied auf die Introversion: Nach ihm sind die meisten Erfinder und Ingenieure Kopfmenschen oder Künstler, die vor allem allein arbeiten wollen. Sein Rat an Erfinder und solche die es werden wollen:

„Arbeite allein. Du wirst am besten imstande sein, revolutionäre Produkte und Anwendungen zu entwerfen, wenn du selbstständig arbeitest. Nicht in einem Gremium. Nicht in einem Team“ [5, S. 119].

Steve Wozniak

Wer denkt, das Elektronik-Genie Steve Wozniak, Mitbegründer von Apple, wäre aufgrund seiner Hochbegabung dazu bestimmt, erfolgreich zu sein (er hat einen IQ von 200), verkennet die Arbeit, die seinem Erfolg voranging. Sein Vater, selbst Ingenieur, brachte ihm bereits vor seinem vierten Lebensjahr alle möglichen Sachen über Elektronik bei, lötete mit ihm elektronische Bausätze und erzählte ihm ausführlich von seiner eigenen beruflichen Arbeit.

Der kleine Steve baute von frühester Kindheit an unzählige Dinge und das brachte ihm während seiner Schulzeit immer den ersten Platz bei Wettbewerben ein. Er selbst bezeichnet diese Lehrzeit, als auch den Einfluss seines Vaters als die Quelle seines erfinderischen Erfolgs im Leben.

Er hat sich immer in seinem Leben angestrengt, obwohl ihm bewusst war, dass er wirklich gut ist. Sein Credo: „Ich werde noch härter dran arbeiten. Ich habe immer mehr dafür getan, damit ich stets der Beste blieb und um meinen Vorsprung zu halten“ [46, S. 27]. Das fiel ihm leicht, denn er hat „Logik und alles, was damit zusammenhängt, geliebt“ [46, S. 30].

Dementsprechend ist für ihn „der kreative Konstruktionsvorgang, nicht die Ehrung, das wirklich Wichtige. Ich wollte nie Geld dafür haben, denn es ist mein Lebenszweck, Dinge zu entwerfen, und das liebe ich sehr. Ich kann es nicht oft genug wiederholen: Das ist meine Leidenschaft“ [46, S. 35]. Diese Leidenschaft äußert sich bei Steve Wozniak über den Flow, der im Konstruieren und Erfinden für ihn entsteht: „Wissen Sie, immer wenn ich ein Problem bei einem elektronischen Gerät löse, das ich gerade baue, bin ich wie in einem Rausch“ [46, S. 166].

Wozniak hält vor allem das kritische und unabhängige Denken erfolgsentscheidend: „Ich bin ein wenig unabhängiger und radikaler und halte Intelligenz für die Fähigkeit, sich seine eigenen Gedanken über Dinge zu machen und eine Menge skeptischer Fragen zu stellen, um zur echten

Wahrheit zu gelangen und sie sich nicht von anderen definieren zu lassen“ [46, S. 48].

Wie viele außergewöhnliche Menschen sieht auch Steve Wozniak sein Talent gerade nicht in die Wiege gelegt. Entscheidend sei vielmehr, dass man in seiner Tätigkeit aufgehe: „Wenn Sie das lieben, was Sie machen, und bereit sind, das Erforderliche zu tun, liegt es in ihrer Hand“ [46, S. 306].

Literatur

1. Abraham, H.C., Freud, E.L. (Hrsg.): Sigmund Freud und Karl Abraham: Briefe 1907–1926. Fischer, Frankfurt a. M. (1980)
2. André, C., Lelord, F.: Die Kunst der Selbstachtung. Aufbau, Berlin (2012)
3. Berk, L.E.: Entwicklungspsychologie. Pearson, München (2011)
4. Brackmann, A.: Jenseits der Norm – hochbegabt und hoch sensibel? Klett-Cotta, Stuttgart (2005)
5. Cain, S.: Still. Die Kraft der Introvertierten. Goldmann, München (2013)
6. Caspi, A., Harrington, H., Milne, B., Amell, J.W., Theodore, R.F., Moffitt, T.E.: Children's behavioral styles at age 3 are linked to their adult personality traits at age 26. *J. Pers.* **71**, 495–513 (2003)
7. Collins, J.: Good to Great: Why Some Companies Make the Leap – and Others Don't. Harper Collins, New York (2001)
8. Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., Whalen, S.: Talented Teenagers: The Roots of Success and Failure. Cambridge University Press, New York (1993)
9. Dark, V.J., Benbow, C.P.: Differential enhancement of working memory: Components of mathematical talent. *J. Educ. Psychol.* **82**(3), 420–429 (1991)
10. Drucker, P.: The Leader of the Future 2. Jossey-Bass, San Francisco (2006)
11. Eysenck, H.J.: Creativity and Personality: Suggestions for a Theory. Cambridge University Press, New York (1993)
12. Freud, E., Freud, L. (Hrsg.) Sigmund Freud Briefe 1873–1939. Fischer, Frankfurt a. M. (1980)
13. Gay, P.: Mozart. Claasen, München (2001)
14. Geck, M.: Ludwig van Beethoven. Rowohlt, Hamburg (1997)

15. Goertzel, M., Goertzel, V., Goertzel, T.G.: 300 Eminent Personalities. A Psychological Analysis of the Famous. Jossey-Bass Publishers, San Francisco (1978)
16. Heller, K.A. (Hrsg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter. Huber, Bern (2001)
17. Holahan, C.K., Sears, R.R.: The Gifted Group in Later Maturity. Stanford University Press, Stanford (1995)
18. Hühner, G., Hauser, U.: Jedes Kind ist hochbegabt. Die angeborenen Talente unser Kinder und was wir aus ihnen machen. Knaus, München (2012)
19. Jung, C.G.: Aufsätze zur Zeitgeschichte. Rascher, Zürich (1946)
20. Kagan, J.: The Long Shadow of Temperament. Harvard University Press, Cambridge (2004)
21. Karabel, J.: Chosen: The Hidden History of Admission and Exclusion at Harvard, Yale, and Princeton. Houghton Mifflin, Boston (2005)
22. Kesting, J.: Maria Callas. List, Berlin (2011)
23. Lang, L.: Musik ist meine Sprache. Die Geschichte meines Lebens. Ullstein, Berlin (2012)
24. Lohmann, H.-M.: Sigmund Freud. Rowohlt, Hamburg (2001)
25. Neffe, J.: Einstein. Eine Biographie. Rowohlt, Hamburg (2005)
26. Preckel, F.: Diagnostik intellektueller Hochbegabung. Huber, Göttingen (2001)
27. Rost, D.H.: Über „Hochbegabung“ und „hochbegabte“ Jugendliche: Mythen, Fakten, Forschungsstandards. In: Abel, J., Möller, R., Palentin, C. (Hrsg.) Jugend im Fokus empirischer Forschung, S. 39–88. Waxmann, Münster (2004)
28. Rost, D.H.: Intelligenz. Fakten und Mythen. Beltz, Weinheim (2009)
29. Roth, G.: Bildung braucht Persönlichkeit. Wie Lernen gelingt. Klett-Cotta, Stuttgart (2011)
30. vom Scheidt, J.: Das Drama der Hochbegabten. Zwischen Genie und Leistungsverweigerung. Kösel, München (2004)
31. Schultz, U.: Kant. Rowohlt, Hamburg (1990)
32. Silverman, L.K. (Hrsg.): Counseling the Gifted and Talented. Love, Denver (1993)
33. Stedtnitz, U.: Mythos Begabung. Vom Potenzial zum Erfolg. Huber, Bern (2008)
34. Sternberg, R.J., Davidson, J.E. (Hrsg.): Conceptions of Giftedness. Cambridge University Press, London (2005)
35. Storr, A.: Solitude. A Return to the Self. Free Press, New York (2005)

36. Subotnik, R., Kassin, L., Summers, E., Wasser, A.: *Genius Revisited: High IQ Children Grown Up*. Ablex, Norwood (1993)
37. Sulloway, F.J.: *Orthodoxy and Innovation in Science: Influence of Birth Order in a Multivariate Context*. American Association for the Advancement of Science. New Orleans (1990)
38. Terman, L.M., Oden, M.H.: *Genetic Studies of Genius: Vol. 5. The Gifted Group at Mid-Life: Thirty-Five Years Follow-Up of the Superior Child*. Stanford University Press, Stanford (1959)
39. Vossenkühl, W.: *Ludwig Wittgenstein*. C.H.Beck, München (1995)
40. Wehr, G.: *C.G. Jung*. Rowohlt, Hamburg (2000)
41. Winner, E.: *Hochbegabt*. Klett-Cotta, Stuttgart (1996)
42. Winner, E.: *Hochbegabt. Mythen und Realitäten von außergewöhnlichen Kindern*. Klett-Cotta, Stuttgart (2004)
43. Wozniak, S.: *iWoz. Wie ich den Personal Computer erfand und Apple mitbegründete*. DTV, München (2008)
44. Ziegler, A.: *Hochbegabung*. Ernst Reinhardt, München (2008)

Talent: Wie entscheidend ist es wirklich für Erfolg?

Achouri, C.

2014, VIII, 126 S., Hardcover

ISBN: 978-3-658-05840-1