

ÁLVARO BILBAO

Kluge Köpfchen

Die erstaunliche Entwicklung
des kindlichen Gehirns

Aus dem Spanischen von Gabriele Stein

HERDER 

FREIBURG · BASEL · WIEN



MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C083411

Originalausgabe: *El cerebro del niño explicado a los padres*, in spanischer Sprache
erschienen bei Plataforma Editorial S. L. in 2021

© Álvaro Bilbao, 2021

Bei den Abbildungen im Innenteil (mit Ausnahme der Maslowschen
Bedürfnispyramide) handelt es sich um vom Verfasser bearbeitete Grafiken von
der gemeinfreien Bilddatenbank clker.com.

Der Abdruck der – ebenfalls vom Verfasser bearbeiteten – grafischen
Darstellung der Maslowschen Bedürfnispyramide erfolgte mit freundlicher
Genehmigung von Dutch Renaissance Press LLC.

Für die deutsche Ausgabe:

© Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2022

Alle Rechte vorbehalten

www.herder.de

Satz: Daniel Förster, Belgern
Herstellung: CPI books GmbH

Printed in Germany

ISBN Print 978-3-451-60777-6
ISBN E-Book (PDF) 978-3-451-82663-4
ISBN E-Book (EPUB) 978-3-451-82662-7

*In Erinnerung an Tristán, der dort, wo er jetzt ist,
den lieben langen Tag mit seinen Eltern lacht und mit
seinen Geschwistern, Cousins und Cousinen spielt.*

DANKSAGUNGEN

Ich möchte meinen Eltern und Schwiegereltern für die wunderbare Arbeit danken, die sie als Eltern geleistet haben und jetzt auf ihre Enkelkinder ausdehnen. Ebenso meinem Bruder und meinen Schwägern und Schwägerinnen, Onkeln und Tanten, Großeltern, Cousins und Cousinen, weil sie zusammen jene Sippe bilden, die es braucht, um ein Kind großzuziehen.

Ich möchte es auch nicht versäumen, allen Lehrerinnen und Lehrern, Erzieherinnen und Erziehern, die sich in jedem Winkel der Erde unermüdlich für die Entwicklung unserer Kinder einsetzen, meinen tiefempfundenen Dank und meine aufrichtigste Anerkennung auszusprechen. Ich kann mir für eine Gesellschaft nichts Wichtigeres vorstellen als die Arbeit derer, die den größten Schatz der Gegenwart und die größte Verheißung für die Zukunft behüten und fördern. Mit ihrer Erfahrung entdecken sie das Beste in jedem Kind, wenn wir Eltern mit unserer Weisheit am Ende sind; mit ihrer Begeisterungsfähigkeit wecken sie die Lust am Lernen, wenn wir Eltern unsere Kinder nicht mehr erreichen; und mit ihrer Geduld und Zärtlichkeit umarmen sie unsere Kinder, wenn wir Eltern einmal nicht da sind. Ein ganz besonderer Dank gilt den pädagogischen Fachkräften meiner Kinder: Amaya, Ana Belén, Elena, Jesús und Sonia, und den Erzieherinnen und dem Erzieher meiner eigenen Kindheit: Rosa, Marili und Javier.

Und natürlich meiner Frau Paloma und meinen drei wunderbaren Kindern: Diego, Leire und Lucía. Obwohl ich das menschliche

Danksagungen

Gehirn schon mein ganzes Leben lang studiere, haben diese vier meinem gesamten Wissen erst einen Sinn gegeben und mich alles gelehrt, was ich über die wunderbare Welt des kindlichen Gehirns weiß.

INHALT

Danksagungen	7
Einleitung	11

TEIL I

GRUNDLAGEN	21
1. Prinzipien für die volle Entwicklung des Gehirns	23
2. Ihr Kind ist wie ein Baum	25
3. Nutze den Augenblick	31
4. Gehirn-ABC für Eltern	37
5. Ausgewogenheit	46

TEIL II

WERKZEUGE	53
1. Werkzeuge zur Unterstützung der zerebralen Entwicklung	55
2. Zuneigung und Verständnis	58
3. Empathie	71
4. Positive Regeln und Verhaltensweisen verstärken	84
5. Alternativen zur Bestrafung	104
6. Unaufgeregt Grenzen setzen	118
7. Kommunikation	132

TEIL III

EMOTIONALE INTELLIGENZ	141
1. Unterstützung der emotionalen Intelligenz	143
2. Bindung	147
3. Vertrauen	160
4. Angstfrei aufwachsen	175
5. Selbstbehauptung	188
6. Glück säen	202

TEIL IV

ENTFALTUNG DES INTELLEKTUELLEN

POTENZIALS	213
1. Intellektuelle Entwicklung	215
2. Aufmerksamkeit	221
3. Gedächtnis	234
4. Sprache	246
5. Visuelle Intelligenz	259
6. Selbstkontrolle	268
7. Kreativität	278
8. Die besten Apps für Kinder unter sechs Jahren	291
9. Zum Abschluss	293
Bibliografie	299
Quellenverzeichnis	302

EINLEITUNG

Die wichtigste Zeit im Leben ist nicht das Studium, sondern der allererste Abschnitt; von der Geburt bis zum Alter von sechs Jahren.

MARIA MONTESSORI

Kinder wecken in jedem Erwachsenen ein einzigartiges Gefühl. Ihre Körpersprache, ihre ehrliche Freude und ihre Unschuld berühren uns, wie es keine andere Erfahrung im Leben vermag. Das Kind spricht einen ganz besonderen Teil in uns unmittelbar an: jenes Kind, das wir selbst einmal waren und immer noch sind. Vielleicht hatten Sie in den letzten Tagen das Bedürfnis, auf der Straße lauthals zu singen, Ihrem Chef gehörig die Meinung zu sagen oder an einem regnerischen Tag mit beiden Füßen in eine Pfütze zu springen. Aus Verantwortungsgefühl oder weil es Ihnen peinlich war, haben Sie es nicht getan. Das Zusammensein mit einem Kind ist eine kostbare Erfahrung, weil es uns mit einem ganz besonderen Teil unser selbst in Verbindung bringt: dem verlorenen Kind, das wir in so vielen Augenblicken unseres Lebens dringend brauchen und das womöglich der beste Teil eines jeden von uns ist.

Wenn Sie dieses Buch in Händen halten, dann deshalb, weil es in Ihrem Leben als Vater, Mutter oder Pädagoge ein Kind gibt

und Sie folglich die Gelegenheit haben, mit jenem Teil Ihres Gehirns Verbindung aufzunehmen, der in Ihnen lacht, spielt und träumt. Ein Kind großzuziehen, ist vielleicht das Transzendenteste, was viele Menschen in ihrem Leben tun. Die Transzendenz der Elternschaft betrifft alle Ebenen des menschlichen Daseins: In biologischer Hinsicht sind Kinder der Same, der die Gene seiner Eltern weitergeben und ihr Fortleben in den künftigen Generationen gewährleisten kann; in psychologischer Hinsicht bedeutet Elternsein für viele Menschen die Verwirklichung eines nicht zu unterdrückenden Instinkts; und in spiritueller Hinsicht steht Elternschaft für die Chance, Erfüllung zu finden, indem man seine Kinder zu glücklichen Menschen heranwachsen sieht.

Wie alle Eltern spätestens in dem Augenblick begreifen, in welchem sie ihr Kind zum ersten Mal in den Armen halten, bringt Elternschaft auch in vieler Hinsicht Verantwortung mit sich. Da sind zunächst einmal die diversen Aspekte der Fürsorge wie Ernährung, Hygiene und der grundlegende Schutz des Kindes. Sicherlich haben Ihnen die Hebammen im Krankenhaus und die immer hilfsbereiten Großmütter die theoretischen und praktischen Grundlagen all dessen bereits vermittelt. Dann ist da die wirtschaftliche Verantwortung. Ein Kind erfordert eine große Menge an Ausgaben, die man zur Freude der großen Kaufhäuser und Apotheken, Kitas und Supermärkte tätigen muss. Zum Glück hat Sie das Bildungssystem in durchschnittlich zwölf Jahren so weit gebracht, dass Sie Geld verdienen. Sie können lesen und schreiben; sie können mit dem Computer umgehen. Sie sprechen Englisch oder versuchen es zumindest. Sie sind in der Lage, fast acht Stunden am Tag im Sitzen zu verbringen. Sie sind teamfähig und verfügen, was auch immer Sie beruflich machen, über eine entsprechende Qualifikation. Die dritte und größte Verantwortung aller Eltern ist die Erziehung ihrer Kinder. Aus meiner Sicht bedeutet Erziehen

nichts anderes, als das Kind bei seiner zerebralen Entwicklung zu unterstützen, damit das *Cerebrum*, sein Gehirn, es ihm eines Tages ermöglicht, selbstbestimmt zu leben, seine Ziele zu erreichen und sich mit sich selbst wohlfühlen. Wenn man es so formuliert, mag sich das recht einfach anhören, aber das Erziehen in diesem Sinne hat seine Tücken und die meisten Väter und Mütter haben nicht wirklich gelernt, wie sie ihren Kindern bei diesem Prozess helfen können. Im Grunde wissen sie nichts über die basalen Funktionen des Gehirns, wissen nicht, wie es sich entwickelt oder was sie tun müssen, um seine Reifung zu fördern. In bestimmten Situationen tappen alle Väter und Mütter im Dunkeln oder sind unschlüssig, wie sie ihre Kinder bei den jeweiligen Aspekten ihres intellektuellen und emotionalen Reifungsprozesses unterstützen sollen. Und oft glauben sie es zu wissen und tun doch genau das Gegenteil dessen, was das Gehirn ihres Kindes gerade braucht.

Ich will Ihnen weder etwas vormachen noch Ihnen einen falschen Eindruck davon vermitteln, inwieweit Sie als Mutter oder Vater die intellektuelle und emotionale Entwicklung Ihres Kindes beeinflussen können. Ihr Kind ist von der Natur mit einem Charakter ausgestattet, der seine Persönlichkeit ein Leben lang prägen wird. Manche Kinder sind eher introvertiert, andere eher extrovertiert. Manche Kinder sind ruhig, andere hibbelig. Außerdem wissen wir, dass die Intelligenz Ihres Kindes zu mindestens 50 Prozent genetisch festgelegt ist. Einige Studien weisen darauf hin, dass weitere 25 Prozent womöglich von seinen Mitschülern und seinem Freundeskreis abhängen. Das hat einige Experten zu der Annahme veranlasst, dass Eltern die Entwicklung ihrer Kinder so gut wie gar nicht beeinflussen könnten. Diese These ist jedoch falsch. Vor allem in den ersten Lebensjahren braucht das Kind seine Eltern, um sich zu entwickeln. Ohne ihre Aufmerksamkeit und Fürsorge, ohne ihre Ansprache, ohne ihre Arme, die es halten

und beruhigen, würde das Kind mit irreparablen emotionalen und intellektuellen Defiziten aufwachsen. Nur in der Sicherheit, der Fürsorge und der anregenden Umgebung, welche die Familie bietet, kann sich das Gehirn des Kindes in aller Ruhe voll entwickeln.

Heute haben Eltern eine viel größere Chance, bei ihren Kindern vieles richtig zu machen, als in jeder anderen Epoche der Geschichte. Wir verfügen über mehr Informationen und die Hirnforschung gibt uns Erkenntnisse und praktische Werkzeuge an die Hand, die unseren Kindern helfen können, sich gut zu entwickeln. Leider sind aber auch die Möglichkeiten, Fehler zu machen, zahlreicher geworden. Fakt ist, dass sich die Zahl der Kinder, die neurologische oder psychiatrische Medikamente nehmen, in den USA in nur zwei Jahrzehnten versiebenfacht hat. Die Tendenz ist weiter steigend und der Prozess scheint wie ein Flächenbrand auf die gesamte »entwickelte« Welt überzugreifen: Eins von neun Kindern steht heutzutage während seiner Schulzeit unter dem Einfluss von Psychopharmaka. Tatsächlich sind uns in der Kindererziehung gewisse Werte abhandengekommen: Werte, die die Wissenschaft als grundlegende Voraussetzungen für eine ausgewogene zerebrale Entwicklung betrachtet. Und das treibt auf dem Gebiet der Erziehung und der kindlichen Entwicklung merkwürdige und massenhafte Blüten: Konzerne, die mit komplexen Hirnstimulationsprogrammen Geld verdienen, Zentren für frühkindliche Bildung, die kleine Genies produzieren und Pharmafirmen, die die Konzentrationsfähigkeit und das Verhalten von Kindern medikamentös verbessern wollen. Diese Unternehmen arbeiten im Schutz der landläufigen Annahme, dass derartige Programme, Stimulationen oder Therapien einen positiven Einfluss auf die zerebrale Entwicklung hätten. Und am anderen Ende der Skala fehlt es nicht an Eltern, die sich auf Studien mit dem Ergebnis stützen, dass Frustrationserlebnisse bei einem Baby emotionale

Probleme hervorrufen, Grenzen das kreative Potenzial des Kindes beeinträchtigen oder zu viele Belohnungen sein Vertrauen untergraben können und die somit auf eine radikal natürliche Erziehung vertrauen und das Kind ohne Regeln und Enttäuschungen aufwachsen lassen wollen. Beide Vorstellungen, zum einen, dass sich das Potenzial des kindlichen Gehirns technologisch steigern lässt, und zum anderen, dass der Mensch sich nur dann voll entfalten kann, wenn er in aller Freiheit forscht und Erfahrungen sammelt, sind inzwischen widerlegt. Tatsache ist, dass das Gehirn nicht so funktioniert, wie wir es gerne hätten, und zuweilen auch nicht so, wie wir glauben. Das Gehirn funktioniert so, wie es eben funktioniert.

Neurowissenschaftler in aller Welt versuchen seit Jahrzehnten herauszufinden, nach welchen Prinzipien die zerebrale Entwicklung vonstattengeht und mit welchen Strategien Kinder am wirkungsvollsten darin unterstützt werden können, glücklicher zu sein und von einem voll entfalteten intellektuellen Potenzial zu profitieren. Evolutionsbiologische und genetische Forschungen zeigen, dass wir Menschen keineswegs durch und durch gut sind, sondern widerstreitende Instinkte besitzen. Sie müssen nur über einen Schulhof gehen, um zu sehen, wie sich, sobald die Lehrer nicht hinsehen, großzügige Regungen in Form von Selbstlosigkeit und wechselseitiger Kooperation, aber auch wildere, zum Beispiel aggressive oder dominante Verhaltensweisen Bahn brechen. Ein Kind wäre verloren ohne Eltern und Lehrer, die es anleiten und ihm helfen, seine Bedürfnisse innerhalb der vom Respekt gegenüber anderen gebotenen Grenzen zu befriedigen. Wir wissen, dass wir die Evolution unserer Spezies zu einem Großteil unserer Fähigkeit zu verdanken haben, Werte und Kultur von einer Generation an die nächste weiterzugeben und so – auch wenn es zurzeit vielleicht nicht danach aussieht – immer zivilisierter und solidarischer

zu werden. Diese Aufgabe kann das Gehirn nicht allein bewältigen: Es braucht die aufmerksame Arbeit von Eltern und Lehrern.

Die Ergebnisse anderer Forschungsprojekte sprechen dafür, dass frühkindliche Bildung keinerlei Auswirkungen auf die Intelligenz eines gesunden Kindes hat. Das Einzige, was hier erwiesen zu sein scheint, ist, dass das Kind in den ersten Lebensjahren eine größere Fähigkeit besitzt, das sogenannte absolute Gehör und musikalisches Können zu entwickeln oder eine andere Sprache so zu erlernen, als wäre es seine Muttersprache. Das bedeutet aber nicht, dass eine bilinguale Schule besser wäre als eine nicht bilinguale: vor allem deshalb, weil das Kind, wenn die Lehrerinnen und Lehrer keine Muttersprachler sind, einen Akzent entwickeln wird. In dieser Hinsicht könnte es zielführender sein, die Kinder – wie in einigen unserer Nachbarländer üblich – Filme in der Originalsprache sehen oder nur ein paar Stunden pro Woche, dafür aber bei muttersprachlichen Lehrern Englisch- oder Chinesischunterricht nehmen zu lassen. Wir wissen ferner, dass ebenso wenig Programme wie *Baby Einstein* oder die Musik von Mozart zur intellektuellen Entwicklung des Kindes beitragen. Ein Kind, das klassische Musik hört, kann sich entspannen und einige Minuten später bestimmte Konzentrationsübungen besser ausführen, aber das ist auch schon alles. Nach ein paar Minuten verflüchtigt sich der Effekt. Überdies liegen uns Daten vor, die eindeutig beweisen, dass sich das Risiko von Verhaltensauffälligkeiten oder Aufmerksamkeitsdefizitstörungen (ADS) erhöht, wenn Kinder Smartphones, Tablets und anderen elektronischen Geräten ausgesetzt werden. Dieselben Daten weisen zudem darauf hin, dass dieses Defizit ganz ohne Zweifel überdiagnostiziert ist, will sagen: Der Anteil von Kindern, die psychiatrische Medikamente einnehmen, die sie eigentlich nicht brauchen, ist vergleichsweise hoch. Die Tendenz zur Überdiagnose von ADS ist aber nur die Spitze des

Eisbergs. Die Pharmakonzerne sind nicht dafür verantwortlich, sondern machen sich lediglich den Erziehungskontext vieler Haushalte zunutze: Lange Arbeitstage, mangelnde Zuwendung seitens der Eltern, fehlende Geduld und fehlende Grenzen und, wie schon angedeutet, das Aufkommen von Smartphones und Tablets scheinen den schwindelerregenden Anstieg der Fälle kindlicher Aufmerksamkeitsdefizitstörungen und Depressionen zumindest teilweise zu erklären.

Unzählige Wunderprogramme versprechen, die Intelligenz des Kindes zu fördern, doch streng wissenschaftlich betrachtet sind alle diese Programme, wie Sie sehen konnten, wirkungslos. Möglicherweise scheitern deshalb so viele von ihnen, weil sie – ausgehend von der Annahme, dass, wer sein Ziel früher erreicht, insgesamt weiter kommt – hauptsächlich darauf abzielen, den natürlichen Entwicklungsprozess des Gehirns zu beschleunigen. Doch die zerebrale Entwicklung ist kein Prozess, der sich beschleunigen lässt, ohne dass ein Teil seiner Eigenschaften dabei verlorengeht. So, wie eine genetisch veränderte Tomate binnen weniger Tage zu »perfekter« Größe und Farbe heranreift, aber an Geschmacksintensität verliert, kann ein Gehirn, das sich unter Druck und überhastet entwickelt und Etappen überspringt, unterwegs wesentliche Bestandteile verlieren. Empathie, die Fähigkeit, zu warten, das Gefühl der Ruhe oder die Liebe lassen sich nicht im Treibhaus heranzüchten, sondern müssen mit Muße wachsen. Hier sind geduldige Eltern gefragt, die gelassen abwarten können, bis das Kind – dann nämlich, wenn es dazu bereit ist – seine besten Früchte hervorbringt. Aus ebendiesem Grund beschränken sich die wichtigsten Entdeckungen der Neurowissenschaft über die Entwicklung des kindlichen Gehirns auf scheinbar einfache Aspekte: dass es positive Folgen hat, wenn die Mutter während der Schwangerschaft und das Kind in den ersten Lebensjahren Obst und Fisch zu sich

nehmen; dass es sich in psychologischer Hinsicht günstig auswirkt, das Baby in den Armen zu wiegen; dass bei der intellektuellen Entwicklung des Kindes die Zuneigung eine Rolle spielt; dass die Gespräche zwischen Eltern und Kind für die Ausbildung des Gedächtnisses und der Sprache wichtig sind. Alledem liegt die klare Erkenntnis zugrunde, dass es bei der Entwicklung des Gehirns um Wesentliches geht.

Tatsächlich ist vieles von dem, was wir inzwischen über das Gehirn wissen, den Vätern und Müttern, denen es helfen könnte, gar nicht bekannt. Ich möchte Ihnen zeigen, dass – und wie – Sie die Entwicklung Ihres Kindes sehr wohl positiv beeinflussen können. Hunderte von Studien beweisen, dass das Gehirn eine enorme Formbarkeit besitzt und dass Eltern mit den geeigneten Strategien besser in der Lage sind, ihre Kinder bei einer ausgewogenen zerebralen Entwicklung zu unterstützen. Deshalb habe ich einige Grundlagen, Werkzeuge und Techniken zusammengetragen, die Ihnen helfen können, den bestmöglichen Einfluss auf die intellektuelle und emotionale Entwicklung Ihres Kindes zu nehmen. Auf diese Weise haben Sie die Möglichkeit, es beim Erwerb guter intellektueller und emotionaler Fertigkeiten zu unterstützen und außerdem Entwicklungsschwierigkeiten wie der Aufmerksamkeitsdefizitstörung, kindlichen Depressionen oder Verhaltensauffälligkeiten vorzubeugen. Gewisse Grundkenntnisse über die Entwicklung und den Aufbau des kindlichen Gehirns können, davon bin ich überzeugt, für Väter und Mütter, die davon Gebrauch machen wollen, eine große Hilfe sein. Ich vertraue darauf, dass die Kenntnisse, die Strategien und die Erfahrungen, die Sie im Folgenden kennenlernen werden, dazu beitragen, Ihre Aufgabe als Vater oder Mutter zu einer rundum befriedigenden Erfahrung werden zu lassen. Vor allem aber hoffe ich, dass diese Erkundungsgänge durch die wunderbare Welt des kindlichen Gehirns Ihnen

Einleitung

helfen werden, Verbindung mit Ihrem verlorenen inneren Kind aufzunehmen, damit Sie Ihr Kind besser verstehen und so aus Ihnen beiden das Beste herausholen können.

