



Bessel van der Kolk Verkörperter Schrecken Traumaspuren in Gehirn, Geist und Körper und wie man sie heilen kann



zum Bestellen hier klicken

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München

Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157

Email: info@naturmed.de, Web: <http://www.naturmed.de>

Inhalt

| | |
|--|---|
| Prolog: Konfrontation mit dem Trauma | 9 |
|--|---|

TEIL I Die Wiederentdeckung des Traumas

| | |
|---|----|
| 1 Was wir von Vietnamveteranen lernen können | 15 |
| 2 Revolutionen im Verständnis von Geist und Gehirn | 33 |
| 3 Ein Blick ins Gehirn: Die neurowissenschaftliche Revolution | 53 |

TEIL II Was Ihr Gehirn über das Trauma sagt

| | |
|---|-----|
| 4 Ums Leben laufen: Die Anatomie des Überlebens | 65 |
| 5 Verbindungen zwischen Körper und Gehirn | 91 |
| 6 Verlust des Körpers, Verlust des Selbst | 107 |

TEIL III Der Geist von Kindern

| | |
|---|-----|
| 7 Auf einer Wellenlänge sein: Bindung und Einstimmung | 129 |
| 8 In Beziehungen gefangen: Was Mißbrauch, Mißhandlung und Vernachlässigung kosten | 151 |
| 9 Was hat Liebe mit alledem zu tun? | 166 |
| 10 Das entwicklungsbezogene Trauma: Eine verborgene Epidemie | 182 |

TEIL IV Traumaspuren

| | |
|---|-----|
| 11 Enthüllen von Geheimnissen: Das Problem der traumatischen Erinnerung | 207 |
| 12 Die unerträgliche Schwere des Erinnerens | 222 |

TEIL V Wege zur Genesung

| | |
|--|---------|
| 13 Heilung vom Trauma: Sich Körper und Geist wieder zu eigen machen | 243 |
| 14 Sprache: Wunder und Tyrannei | 275 |
| 15 Sich von der Vergangenheit lösen: EMDR | 296 |
| 16 Lernen, den eigenen Körper zu bewohnen: Yoga | 313 |
| 17 Die Einzelteile zusammenfügen: Self-Leadership | 329 |
| 18 Die Löcher füllen: Strukturen schaffen | 352 |
| 19 Das Gehirn neu vernetzen: Neurofeedback | 367 |
| 20 Die eigene Stimme finden: Gemeinschaftsrhythmen und Theater | 392 |
| Epilog: Entscheidungen, die getroffen werden müssen | 412 |
| <i>Danksagung</i> | 425 |
| <i>Anhang: Consensus Proposed Criteria for Developmental Trauma Disorder</i> | 427 |
| <i>Ressourcen</i> | 431 |
| <i>Weiterführende Literatur</i> | 433 |
| <i>Anmerkungen</i> | 436 |
| <i>Personen- und Stichwortverzeichnis</i> | 482 |

Bessel A. van der Kolk, M. D.

Verkörperter Schrecken

Traumaspuren in Gehirn,
Geist und Körper und
wie man sie heilen kann

Aus dem Amerikanischen von
Theo Kierdorf & Hildegard Höhr



G. P. PROBST VERLAG
Lichtenau/Westfalen

Prolog

Konfrontation mit dem Trauma

Man braucht nicht als Soldat in einem Krieg gekämpft und kein Flüchtlingslager in Syrien oder im Kongo besucht zu haben, um Traumata zu kennen. Wir selbst erleben sie ebenso wie unsere Freunde, Familien und Nachbarn. Untersuchungen der *Centers for Disease Control and Prevention* zufolge wurde einer von fünf Amerikanern als Kind sexuell belästigt; einer von vier wurde von den eigenen Eltern so brutal geschlagen, daß am Körper dauerhafte Spuren zurückgeblieben sind; und in einer von drei Paarbeziehungen kommt es zu körperlicher Gewalt. Außerdem wächst ein Viertel aller amerikanischen Bürger bei alkoholkranken Verwandten auf, und einer von acht hat mit angesehen, wie die eigene Mutter zum Opfer häuslicher Gewalt wurde.¹

Menschen sind eine erstaunlich widerstandsfähige Spezies. Seit unvordenklicher Zeit haben wir uns von unablässigen Kriegen, zahllosen (sowohl von der Natur als auch von Menschenhand verursachten) Katastrophen sowie von Gewalt und Verrat immer wieder erholt. Doch traumatische Erlebnisse hinterlassen Spuren, unabhängig davon, ob sie in größeren Zusammenhängen (wie in unserer Geschichte und in ganzen Kulturen) oder in unserem unmittelbaren Umfeld und in unserer Familie stattfinden, indem dunkle Geheimnisse unmerklich von einer Generation auf die nächste übertragen werden. Auch in unserem Geist und in unseren Emotionen hinterlassen diese Dinge Spuren, und sie können unsere Fähigkeit, Freude und Intimität zu erleben, und sogar unsere biologischen Grundlagen einschließlich unseres Immunsystems beeinflussen.

Traumata wirken sich nicht nur auf diejenigen aus, die solche Ereignisse direkt erleben, sondern auch auf Menschen, die den Traumatisierten nahestehen. Soldaten, die aus dem Kampf zurück nach Hause kommen, können durch ihre Wutanfälle und ihre emotionale Unnahbarkeit ihre Familien ängstigen. Frauen, deren Männer unter PTBS leiden, werden häufig depressiv, und die Kinder depressiver Mütter entwickeln sich oft zu unsicheren und ängstlichen Erwachsenen. War ein Kind in seiner Familie häufig Gewalttätigkeit ausgesetzt, fällt es ihm als Erwachsenen vielfach schwer, stabile und vertrauensvolle Beziehungen zu anderen Menschen aufzubauen.

Traumata sind ihrem Wesen nach unerträglich. Die meisten Vergewaltigungsopfer, Kriegsveteranen und Menschen, die in ihrer Kindheit sexuell belästigt oder mißbraucht wurden, regen sich so stark auf, wenn sie über das Erlebte nachdenken,

daß sie mit allen verfügbaren Mitteln versuchen, es aus ihrem Bewußtsein zu verdrängen, so zu tun, als sei nichts Besonderes geschehen, und dementsprechend zu leben. Es kostet sehr viel Energie, den Anschein eines völlig normalen Lebens aufrechtzuerhalten, obwohl man in Wahrheit ständig an entsetzliche Dinge erinnert wird und sich der eigenen Schwäche und Verletzlichkeit schämt.

Obwohl wir alle uns irgendwo wünschen, erlebte Traumata zu überwinden, ist der Teil unseres Gehirns, dessen Aufgabe die Sicherung unseres Überlebens ist (und der tief unter dem für das rationale Denken zuständigen Gehirnteil liegt), nicht besonders gut im Leugnen. Noch lange nach einem traumatischen Erlebnis kann es beim kleinsten Anzeichen einer akuten Gefahr reaktiviert werden, mobilisiert dann gestörte Gehirnschaltkreise und initiiert die Ausschüttung großer Mengen von Stresshormonen. Und dadurch werden unangenehme Emotionen, starke körperliche Empfindungen und impulsive und aggressive Aktivitäten ausgelöst. Posttraumatische Reaktionen dieser Art empfinden die Betroffenen als unerklärlich und überwältigend. Und wenn Traumatisierte das Gefühl haben, daß ihr Leben ihrer Kontrolle entgleitet, fürchten sie oft, bis in ihr tiefstes Inneres geschädigt worden zu sein und von dieser Schädigung nie mehr genesen zu können.

Die nach meiner Erinnerung erste Situation, in der ich auf die Idee kam, Medizin zu studieren, war ein nächtliches Gespräch mit meinem Vetter Michael in einem Sommer-Camp, in dem er mir damals Vierzehnjährigem erklärte, wie die Nieren arbeiten, wie sie die Abfälle aus dem Körper entfernen und wie sie die chemischen Stoffe, die sie dazu benötigen, reabsorbieren, um die chemische Balance innerhalb des Körpers zu erhalten. Michaels Bericht über die Funktionsweise des menschlichen Körpers fesselte mich. Später, während meiner gesamten medizinischen Ausbildung, ob im Bereich der Chirurgie, der Kardiologie oder der Kinderheilkunde, war für mich klar, daß der Schlüssel zur Heilung im Verständnis der Funktionsweise des menschlichen Organismus zu suchen ist. Doch als ich mein Pflichtpraktikum in der Psychiatrie absolvierte, verblüffte mich der Kontrast zwischen einerseits der unglaublichen Komplexität des Geistes und der Art, wie wir Menschen miteinander verbunden sind, und andererseits der Tatsache, wie wenig Psychiater über die Ursprünge der Probleme, die sie behandelten, wußten. Würden wir eines Tages über das Gehirn, den Geist und die Liebe ebensoviel wissen wie über andere Systeme unseres Organismus?

Von einem solch detaillierten Verständnis sind wir offenbar noch Lichtjahre entfernt; aber die Entstehung dreier neuer Zweige der Naturwissenschaft hat zu einer wahren Explosion des Wissens über die Auswirkungen von psychischen Traumata, Mißbrauch/Mißhandlung und Vernachlässigung geführt. Die neuen Disziplinen sind die Neurowissenschaft, die erforscht, welche Rolle das Gehirn bei den menta-

len Prozessen spielt; die Entwicklungspsychopathologie, die sich mit der Wirkung negativer Erlebnisse auf die Entwicklung des Geistes und des Gehirns befaßt; und die interpersonale Neurobiologie, die den Einfluß unseres Verhaltens auf die Emotionen, die Biologie und die Geisteshaltung der Menschen um uns herum studiert.

Untersuchungen in diesen drei neuen Wissenschaftsbereichen haben ergeben, daß Traumata zu physiologischen Veränderungen führen, unter anderem zu solchen, die sich auf das Alarmsystem des Gehirns auswirken, zu einer verstärkten Ausschüttung von Stresshormonen und zu Veränderungen in dem System, das relevante Informationen von irrelevanten trennt. Wir wissen heute, daß Traumata sich negativ auf den Gehirnbereich auswirken, der das physische, verkörperte Empfinden des Lebendigseins vermittelt. Diese Veränderungen erklären, warum Traumatisierte auf Gefahren mit Hypervigilanz reagieren und warum dies ihre Fähigkeit zu spontanem Verhalten im Alltagsleben beeinträchtigt. Außerdem helfen sie uns zu verstehen, weshalb Traumatisierte so oft immer wieder die gleichen Probleme bekommen und weshalb es ihnen so schwerfällt, aus Erfahrung zu lernen. Wir wissen heute, daß ihr Verhalten keine Folge eines moralischen Mangels, unzureichender Willenskraft oder einer Charakterschwäche ist, sondern daß es durch reale physische Veränderungen in ihrem Gehirn verursacht wird.

Der gewaltige Zuwachs an Wissen über die Traumata zugrundeliegenden Prozesse hat uns auch neue Möglichkeiten erschlossen, bereits entstandene Schädigungen zu verringern oder sogar völlig zu beheben. Wir sind heute in der Lage, die natürliche Plastizität des Gehirns zu nutzen, um Traumatisierten zu helfen, sich wieder völlig lebendig und in der Gegenwart verwurzelt zu fühlen und ein normales, von belastenden Empfindungen weitgehend freies Leben zu führen. Wenn wir dies anstreben, stehen uns grundsätzlich drei Möglichkeiten offen: (1) *top-down* – durch Reden, (Wieder-)Herstellen einer Verbindung zu anderen Menschen und indem wir zulassen, daß wir erkennen und verstehen, was mit uns los ist, während wir unsere Erinnerungen an ein erlebtes Trauma verarbeiten; (2) indem wir Medikamente einnehmen, die unverhältnismäßige Alarmreaktionen unterbinden oder indem wir andere technische Möglichkeiten nutzen, um die Organisation von Informationen im Gehirn zu verändern; und (3) *bottom-up* – indem wir dem Körper Erlebnisse ermöglichen, die jenen Gefühlen der Hilflosigkeit und Rage oder dem Zusammenbruch, zu dem es durch Traumata kommen kann, eindeutig entgegen gerichtet sind. Welche dieser Möglichkeiten in einem bestimmten Fall die beste ist, läßt sich nur in Kenntnis der konkreten Situation beantworten. Bei den meisten Patienten, mit denen ich persönlich zu tun hatte, erwies sich eine Kombination der genannten Faktoren als sinnvoll.

Dies zu erforschen und zu praktizieren habe ich zu meiner Lebensaufgabe gemacht. Und in diesem Bemühen haben mich meine Kollegen und Studenten im

Trauma Center unterstützt, einer Einrichtung, die ich vor dreißig Jahren gegründet habe. Gemeinsam haben wir Tausende traumatisierter Kinder und Erwachsener behandelt: Opfer von Mißbrauch und Mißhandlung in der Kindheit, von Naturkatastrophen, Kriegen, Unfällen und Menschenhandel; Menschen, die von Partnern und nahen Verwandten oder von Fremden angegriffen worden waren. Im *Trauma Center* sprechen wir seit langem jede Woche im Rahmen von Team-Versammlungen über alle unsere Patienten und beobachten genau, wie gut verschiedene Behandlungsarten bei bestimmten Menschen wirken.

Unser wichtigstes Anliegen war immer, uns um die Kinder und Erwachsenen zu kümmern, die zur Behandlung zu uns kommen; aber gleichzeitig haben wir uns auch von Anfang an bemüht, die Wirkung traumatischer Belastungen auf verschiedene Gruppen und die Wirksamkeit bestimmter Behandlungsarten auf bestimmte Menschen zu erforschen. Wir wurden durch Forschungsstipendien des *National Institute of Mental Health*, des *National Center for Complementary and Alternative Medicine*, der *Centers for Disease Control* und verschiedener privater Stiftungen darin unterstützt, die Wirksamkeit verschiedenster Behandlungsformen zu untersuchen, die von Psychopharmaka ebenso wie die einer Redetherapie, von Yoga und EMDR über Theaterarbeit bis hin zu Neurofeedback.

Es ging darum herauszufinden, wie Menschen sich von den Nachwirkungen früher Traumata befreien und ihr Leben wieder in die eigenen Hände nehmen können. Reden, Verstehen und Kontakt zu anderen Menschen helfen, und Psychopharmaka dämpfen das hyperaktive Alarmsystem des Gehirns. Aber wir stellten auch fest, daß die in der Vergangenheit entstandenen Prägungen durch physische Erlebnisse transformiert werden können, die den Gefühlen der Hilflosigkeit und Wut und des Zusammenbrechens entgegengerichtet sind und Traumatisierten deshalb helfen können, ihr Leben wieder in die eigenen Hände zu nehmen. Da sich kein Behandlungsansatz bei allen Traumatisierten als gleich wirksam erwiesen hat, bevorzuge ich keine bestimmte Möglichkeit, sondern nutze alle in diesem Buch vorgestellten. Sie alle können tiefreichende Veränderungen bewirken, je nach Art des konkret vorliegenden Problems und Veranlagung des Patienten.

Ich verstehe dieses Buch als Wegweiser und zugleich als Einladung an uns alle, sich der Realität des Traumas zu stellen, die besten Möglichkeiten seiner Behandlung zu erforschen und im gesellschaftlichen Rahmen alle unsere Möglichkeiten zu nutzen, die Entstehung von Traumata jeder Art zu verhindern.

Epilog

Entscheidungen, die getroffen werden müssen

Wir sind auf dem besten Weg, eine traumabewußte Gesellschaft zu werden. Fast täglich publiziert einer meiner Kollegen eine neue Studie über traumabasierte Beeinträchtigungen der Aktivitäten von Geist, Gehirn und Körper. Die ACE-Studie zeigte, wie Mißbrauch, Mißhandlungen und Vernachlässigung im Kindesalter Gesundheit und Sozialverhalten negativ beeinflussen. Und James Heckman erhielt einen Nobelpreis, weil er nachweisen konnte, daß frühe Interventionen bei Kindern aus armen und problematischen Familien gewaltige Kosten einsparen, weil aufgrund dessen die Zahl erfolgreicher Highschool-Abschlüsse deutlich steigt, die Kriminalität verringert wird, die Beschäftigtenzahlen erhöht werden, während Gewalt in der Familie und in der Öffentlichkeit stark verringert wird. Auf der ganzen Welt treffe ich auf Menschen, die diese Forschungsergebnisse ernst nehmen und selbst unermüdlich an der Entwicklung und Anwendung effektiverer Interventionen arbeiten, nämlich engagierte Lehrer, Sozialarbeiter, Ärzte, Psychotherapeuten, Krankenpfleger, Philanthropen, Schauspielregisseure, Justizvollzugsbeamte, Polizeibeamte und Meditationslehrer. Wenn Sie mit der Lektüre meines Buches bis zu diesem Punkt gekommen sind, zählen auch Sie schon zur traumabewußten Gesellschaft.

Fortschritte in der Neurowissenschaft haben uns zu einem besseren Verständnis dessen verholfen, wie Traumata die Gehirnentwicklung, die Selbstregulation und die Fähigkeit, fokussiert und mit anderen Menschen in Einklang zu bleiben, verändern. Mit Hilfe komplizierter Imaging-Verfahren ist es gelungen herauszufinden, wie und wo PTBS im Gehirn entsteht, so daß wir jetzt verstehen, warum Traumatisierte sich durch Geräusche und Lichter gestört fühlen und weshalb sie manchmal Wutanfälle bekommen oder sich bei der kleinsten Provokation aus dem Kontakt zurückziehen. Wir wissen heute, wie Ereignisse im Laufe des ganzen Lebens eines Menschen Struktur und Funktion seines Gehirns und sogar die Gene verändern, die er an seine Kinder weitergibt. Und wenn wir viele der Prozesse verstehen, die traumatischen Belastungszuständen zugrunde liegen, so ermöglicht uns dies die Entwicklung der verschiedensten Interventionen, die jene Gehirnbereiche, die bei der Selbstregulation, Selbstwahrnehmung und Aufmerksamkeit eine Rolle spielen, wieder funktionsfähig machen. Wir wissen inzwischen nicht nur viel über Möglichkeiten, Traumata zu behandeln, sondern auch darüber, wie wir ihre Entstehung von vornherein verhindern können.

Und doch bin ich, nachdem ich einmal wieder an einer Totenwache für einen Teenager, der bei einer Schießerei in Boston umgekommen war, teilgenommen oder Berichte über die neuesten Budgetkürzungen in den Schulen verarmter Städte und Wohngebiete gelesen habe, der Verzweiflung nahe. Wenn unser Kongreß herzlose Maßnahmen wie die Abschaffung der Nahrungsmittelcoupons für Kinder beschließt, deren Eltern arbeitslos oder inhaftiert sind; wenn in manchen Regionen kategorisch abgelehnt wird, die allgemeine Krankenversorgung sicherzustellen; wenn die Psychiatrie es rundweg ablehnt anzuerkennen, daß zwischen psychischem Leiden und den sozialen Umständen ein Zusammenhang besteht; wenn die Regierung sich grundsätzlich weigert, den Verkauf und Besitz von Waffen zu verbieten, die einzig und allein dazu dienen, viele Menschen zu töten; und wenn wir es dulden, daß erschreckend viele Menschen in unserem Land ihr Leben und unsere Ressourcen in Gefängnissen vergeuden, dann bedeutet dies nichts anderes, als daß wir in vielerlei Hinsicht in finstere Zeiten zurückgefallen sind.

Diskussionen über die PTBS konzentrieren sich immer noch vorwiegend auf Soldaten, die aus dem Kampf zurückgekehrt sind, weiterhin auf Opfer von Terroranschlägen und Überlebende schrecklicher Unfälle. Doch Traumata umfassen viel mehr gesundheitliche Probleme, die insgesamt das Wohl der Menschen in unserem Land am stärksten gefährden könnten. Seit 2001 sind wesentlich mehr Amerikaner durch Taten ihrer Partner oder anderer Familienmitglieder umgekommen als durch die Kriege im Irak und in Afghanistan. Und amerikanische Frauen leiden doppelt so häufig unter häuslicher Gewalt, wie sie an Brustkrebs erkranken. Die *American Academy of Pediatrics* schätzt, daß doppelt so viele Kinder durch Schußwaffen wie durch Krebs umkommen. In ganz Boston sehe ich Anzeigen des *Jimmy Fund*, der sich für die Bekämpfung von Krebs bei Kindern einsetzt, sowie Einladungen zu Märschen, durch welche die Erforschung von Brustkrebs und Leukämie unterstützt werden sollen; doch andererseits scheinen wir uns zu schämen, uns massiv zu engagieren, um Kindern und Erwachsenen zu helfen, mit jener Angst, Wut und Hilflosigkeit fertigzuwerden, die nachweislich vorhersehbare Folgen von Traumatisierungen sind.

Wenn ich Vorträge über Traumata und ihre Behandlung halte, bitten mich manchmal Zuhörer, die Politik außen vor zu lassen und mich auf die Darstellung neurowissenschaftlicher und therapeutischer Aspekte zu beschränken. Ich wünschte mir selbst, ich könnte Traumata und Politik voneinander trennen, aber so lange wir in einem Zustand des Leugnens verharren und nur Traumata behandeln, deren Ursprünge aber ignorieren, sind unsere Bemühungen zum Scheitern verurteilt. In der heutigen Welt entscheidet Ihre Postleitzahl in stärkerem Maße als Ihre DNS darüber, ob es Ihnen gelingen wird, ein Leben in Sicherheit und bei guter Gesundheit zu führen. Das Einkommen, die Familienstruktur, die Wohnsituation, die

berufliche Position und die Ausbildungschancen sind nicht nur ausschlaggebend dafür, in welchem Maße Menschen Gefahr laufen, traumatische Belastungszustände zu entwickeln, sondern auch dafür, ob und in welchem Maße sie in den Genuß effektiver Hilfe bei der Überwindung ihrer Probleme gelangen. Armut, Arbeitslosigkeit, schlechte Schulen, soziale Isolation, die enorme Verbreitung von Schußwaffen und schlechte Wohnverhältnisse begünstigen allesamt die Entstehung von Traumata. Und bestehende Traumata begünstigen die Entstehung weiterer Traumata. Und verletzte Menschen verletzen andere Menschen.

Mein wichtigstes Erlebnis bezüglich der Heilung kollektiver Traumata war meine Teilnahme an den Versammlungen der *South African Truth and Reconciliation Commission*, die auf dem Prinzip *Ubuntu* basierten, einem Wort der Xhosa-Sprache, das bedeutet, daß man das, was man hat, mit anderen teilt, so wie es der Satz »Mein Menschsein ist untrennbar mit dem deinen verbunden« zum Ausdruck bringt. *Ubuntu* trägt der Tatsache Rechnung, daß wahre Heilung nur möglich ist, wenn wir anerkennen, daß wir als Menschen ein gemeinsames Schicksal haben.

Wir alle sind soziale Wesen. Unser Gehirn präferiert gemeinsames Arbeiten und Spielen. Traumata machen das System soziales Engagement funktionsunfähig und beeinträchtigen die Kooperation, das Geben und Nehmen nährender Zuwendung und die Fähigkeit, als Mitglied einer Gemeinschaft seinen Beitrag zum Wohl aller zu leisten. Wir haben in diesem Buch gesehen, wie viele psychische Probleme – von der Drogenabhängigkeit bis hin zu selbstschädigendem Verhalten – entstehen, weil Menschen versuchen, auf diese Weisen mit Emotionen fertig zu werden, die sie aufgrund eines Mangels an ausreichendem menschlichem Kontakt und entsprechender Unterstützung als unerträglich empfinden. Doch die Institutionen, die sich um traumatisierte Kinder und Erwachsene kümmern, lassen das System emotionales Engagement – und damit die Grundlage unseres Seins – nur zu oft unbeachtet und fokussieren statt dessen ausschließlich darauf, »dysfunktionales Denken« zu korrigieren und unangenehme Emotionen und störende Verhaltensweisen zu unterdrücken.

Menschen können lernen, ihr Verhalten zu beeinflussen und zu verändern; aber sie können es nur dann, wenn sie sich so sicher fühlen, daß sie in der Lage sind, mit neuen Lösungen zu experimentieren. Der Körper vergißt nicht und nichts: Wenn Traumata in Form herzerreißender Empfindungen zum Ausdruck gelangen, ist unser Ziel zunächst vorrangig, den Betroffenen aus ihrem Kampf-oder-Flucht-Zustand herauszuhelfen, ihre Gefahrenwahrnehmung zu reorganisieren und sie in ihrem Umgang mit anderen Menschen zu unterstützen. Wenn uns das Wohl traumatisierter Kinder am Herzen liegt, sollten wir auf gar keinen Fall die schulischen Aktivitäten einschränken, die den soeben genannten Primärzielen zugute kommen können: Chorsingen, Körpererziehung, Pausen sowie alles andere, was mit Bewegung, Spiel und anderen Arten von Aktivitäten, die Freude bereiten, verbunden ist.