

THERESA KESTLY

Interpersonelle Neurobiologie des Spielens



Strategien, das Gehirn für
emotionales Wohlbefinden zu stärken

Aus dem amerikanischen Englisch von Sabine Bongartz



Arbor Verlag
Freiburg im Breisgau

Für meine Tochter Wynona

© 2014 Theresa A. Kestly

© 2017 der deutschen Ausgabe: Arbor Verlag GmbH, Freiburg
by arrangement with W. W. Norton & Company, Inc., 500 Fifth Avenue,
New York, N.Y. 10110

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel:

*The Interpersonal Neurobiology of Play – Brain-Building Interventions
for Emotional Well-Being*

Alle Rechte vorbehalten

1. Auflage 2017

Titelfoto: © Francesca Schellhaas / photocase.de

Lektorat: Richard Reschika

Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Hergestellt von mediengenossen.de

Dieses Buch wurde auf 100% Altpapier gedruckt und ist alterungsbeständig.
Weitere Informationen über unser Umweltengagement finden Sie unter
www.arbor-verlag.de/umwelt

www.arbor-verlag.de

ISBN 978-3-86781-161-3

Inhalt

Einleitung	7
TEIL 1 Konzepte des Spielens	15
KAPITEL 1 Sicherheit und Verbindung fürs Spielen schaffen	17
KAPITEL 2 Frühe Spielerfahrungen	39
KAPITEL 3 „Warum kann sich Bobby einfach nicht benehmen?“	63
KAPITEL 4 Komplexität und neuronale Integration und was sie zur psychischen Gesundheit beitragen	87
KAPITEL 5 Ein Teil von unseren Kindern werden	109
TEIL 2 Spielen mit dem Gehirn im Hinterkopf	137
KAPITEL 6 Eine Brücke schlagen zwischen Spieltheorien und praktischen Anwendungen	139

KAPITEL 7	Spielheiligtümer	143
KAPITEL 8	Gemeinsam spielen: die kollaborative Beziehung	159
KAPITEL 9	Das Spiel des Geschichten-Erzählens	171
KAPITEL 10	Interpersonelle Neurobiologie und das Spiel des Geschichten-Erzählens (Storytelling)	193
KAPITEL 11	Achtsames Spielen	217
TEIL 3 Mit Eltern, LehrerInnen und KollegInnen zusammenarbeiten		227
KAPITEL 12	Wann haben wir aufgehört zu spielen und wie fangen wir wieder damit an?	229
ANHANG	Handzettel	259
	Quellen	277
	Dank	285



Einleitung

Als Kenny und ich zu meinem Spieltherapieraum gingen, rief seine Mutter: „Heute sprichst du aber mit ihr. Nicht nur spielen!“ Er gab keine Antwort und sie schien auch keine Antwort zu erwarten. In dem Moment wollte ich mit Kennys Mutter einfach nur darüber sprechen, wie wichtig Spielen im Umgang mit dem Stress war, den die Abwesenheit seines Vaters auslöste. Ich wusste tief im Inneren, dass Spielen ausschlaggebend für seinen Therapieerfolg war, aber das war vor vielen Jahren, vor dem Jahrzehnt des Gehirns. Ich hätte seiner Mutter ganz sicher nicht wissenschaftlich erklären können, warum Spielen Kennys beste Chance für eine gesunde Entwicklung war. Er war gerade einmal vier Jahre alt, und vom ersten Therapietag an, an dem seine Mutter und er in meiner Praxis mit Ton spielten, nannte er mich die „Ton-Tante“. Mögliche Vorwürfe seiner Mutter schienen ihn nicht zu beunruhigen. Er wollte einfach nur in den Spielraum.

Im Spielraum wurde mir klar, dass seine Mutter im Grunde nur eine in unserer überwiegend linkshirnigen, wortdominanten Gesellschaft vorherrschende Ansicht zum Ausdruck gebracht hatte. Aus dieser linkshirnigen Perspektive wird Spielen oft als banal und unwichtig definiert, als etwas, dem Kinder nur dann nachgehen sollten, wenn sie alle wichtigen

Aufgaben erledigt und nichts Bedeutendes mehr zu sagen hatten. Das „Nur-Spielen“ ließ mir keine Ruhe mehr, und ich beschloss, herauszufinden, warum Spielen aus einer wissenschaftlichen und theoretischen Sichtweise so wichtig war, damit ich Kennys Mutter leicht verständlich erklären konnte, warum Kenny so gerne spielen wollte. Mit der Zeit fiel es mir leichter, Eltern zu erklären, warum Spielen so wichtig ist, und heute helfen uns glücklicherweise Forschungsergebnisse aus verschiedenen Disziplinen dabei, die Puzzleteile zusammenzufügen. Es gibt viele neue Erkenntnisse zu diesem Thema, besonders aus den Bereichen der Neurowissenschaft und interpersonellen Neurobiologie. Das Bild, warum wir Spielen ernst nehmen sollten, ist inzwischen viel klarer geworden.

Ein Neurowissenschaftler, Jaak Panksepp (Panksepp & Biven, 2012), beschreibt Spielen als eine der größten Quellen der Freude sowie eines der sieben angeborenen Motivationssysteme im Gehirn. Spielen hat seinen eigenen neuronalen Schaltkreis, und wenn Kinder eine sichere Verbindung zu ihren Mitmenschen haben, wird dieser Schaltkreis auf natürliche Weise aktiviert.

Panksepp glaubt, Spielen sei so wichtig, dass es vielleicht sogar eine kluge kulturelle Investition wäre, Spielschutzräume zu schaffen, in denen Kindergartenkinder frei spielen können. Panksepp betont die Wichtigkeit neugierigen, prosozialen Spielens für die Entwicklung des inhibitorischen Schaltkreises im Frontallappen. Dieser hilft Kindern (und Erwachsenen) dabei, impulsive Primär-Prozess-Emotionen zu regulieren. Er sagt: „Ausgiebige frühe Spielmöglichkeiten können der lebenslangen Entwicklung eines glücklichen und empathischen Gehirn-Geistes von Kindern zugutekommen.“ (Panksepp & Biven, 2012, S. 387)

Ist Spielen wirklich so wichtig, dass es lebenslange Auswirkungen hat? Dr. Stuart Brown, Direktor des National Institute of Play, ist davon überzeugt und glaubt, Spielen schalte das menschliche Potenzial in allen Lebensphasen frei. Während die meisten Spielforscher bestätigen, dass Spielen ein notwendiger Bestandteil der kindlichen neurobiologischen

Entwicklung ist, weist Brown (Brown & Vaughan, 2009) auf Forschungsergebnisse und klinische Beobachtungen hin, die vermuten lassen, dass Spielen genauso wichtig für das Wohlbefinden von Erwachsenen ist. In einer an der Harvard Medical School durchgeführten formalen Studie zur Entwicklung bei Erwachsenen zieht Vaillant (2002) eine ähnliche Schlussfolgerung: Eine spielerische Einstellung und Kreativität waren unter den wichtigsten Faktoren, die das Gefühl des Wohlbefindens und Glücks von Ruheständlern bestimmten. Laut dieser Studie machte Spielen, das sich oft mit Kreativität überschneidet, den entscheidenden Unterschied aus bezüglich der Frage, ob die Ruheständler in die Kategorie Traurig/Krank oder Glückliche/Gesund zugeordnet wurden. Diese prospektive Längsschnittstudie scheint zu bestätigen, dass die Fähigkeit zu spielen nicht nur lebenslange Auswirkungen auf das emotionale Wohlbefinden, sondern auch auf die körperliche Gesundheit hat. (In einer *prospektiven Studie* werden Ereignisse aufgezeichnet, während sie passieren. Im Gegensatz dazu protokolliert eine retrospektive Studie Ereignisse, die bereits passiert sind.) Lebensgewohnheiten, darunter das Spielen, waren wichtiger als genetische Faktoren, Vermögensstand, Ethnizität oder andere Umstände bei der Prognose, wie glücklich die Studienteilnehmer im Rentenalter sein würden. Unser Gehirn profitiert vom Spielen, ganz gleich, wie alt wir sind.

Spiele ist für ein gesundes Älterwerden wichtig und hat auch direkte Auswirkungen auf die Entwicklung regulierender und empathischer Funktionen im Frontallappen des kindlichen Gehirns. Es ist daher sehr nützlich, dass die Neurowissenschaft uns heute die Grundlage dafür liefert, uns näher mit dem Warum und Wie eines angeborenen Spielschaltkreises zu beschäftigen. Wir werden im Folgenden einen genaueren Blick auf die Laborarbeiten von Panksepp werfen, um besser zu verstehen, was im Spielschaltkreis unserer genetisch bedingten Motivationssysteme geschieht.

Nur spielen?

Hatte Kenny die Anweisung seiner Mutter gehört, nicht nur zu spielen, sondern mit mir zu sprechen, so hielt ihn das nicht davon ab, sich voller Begeisterung auf die Spielsachen und Kunstmaterialien im Spielraum zu stürzen. Ich verstand den Wunsch der Mutter, jeden Moment der Therapie zu nutzen. Sie war frisch geschieden und studierte, um später mit ihrem Universitätsabschluss ihre Kinder und sich selbst finanziell unterstützen zu können. Die Kosten der Therapie waren daher eine Herausforderung, aber sie wollte, dass Kenny seine Wut und Traurigkeit über die Scheidung verarbeitete, und sie wünschte sich eine Verhaltensänderung. Wenn wir uns gleich genauer ansehen, welche Prozesse in Kennys Gehirn ablaufen, wird deutlich, dass die unterbrochene Verbindung zu seinem Vater Gefühle der Angst, Wut, Unsicherheit und des Trennungstresses ausgelöst und zu unerwünschten Verhaltensweisen geführt hatte. Um diese Gefühle loszulassen und wieder zu einem harmonischen Verhältnis zu seiner Mutter zurückzufinden, musste sein Gefühl der Verbindung wiederhergestellt und sein Spielschaltkreis in der Sicherheit des Spielraums aufs Neue aktiviert werden. Wir verfügen heute über Forschungsergebnisse aus Tier- und Humanstudien, die bestätigen, dass Kinder Selbstregulation durch Spielen entwickeln. Die Studien, die einen Zusammenhang zwischen Selbstregulation und schulischen Leistungen zeigen, könnten Kennys Mutter und Eltern wie sie ebenfalls überzeugen. Trotz meiner Unfähigkeit, damals das „Warum“ der Spieltherapie zu erklären, verbesserte sich Kennys Verhalten und seine Mutter war mit dem Resultat seines „Nur-Spielens“ zufrieden. Ich fragte mich dagegen, ob sie nicht doch vielleicht dachte, ich hätte etwas Magisches zu ihm „gesagt“, etwas, zu dem sie nicht in der Lage gewesen war. Vielleicht lag die wahre Magie ja in ihrer Ermahnung, nicht „nur zu spielen“. Sie fasste die Ansicht, in unserer Gesellschaft, Spielen habe keinen Wert, zwar sehr gut zusammen, aber sie wies auch auf das Element hin, wodurch Spielen so gut funktioniert, wenn wir mit Schwierigkeiten zu kämpfen

haben: Spielen führt uns an die Facetten, die wir gerne an uns verbessern würden. Spielen in einem sicheren, unterstützten und zwischenmenschlichen Umfeld ermöglicht es uns, die Wirklichkeit vorübergehend aufzuheben, damit wir uns unsere Lebenssituation in einem neuen Licht genauer ansehen können. In der Gegenwart eines anderen zu spielen – zum einen, weil der Körper direkt eingesetzt wird, und zum anderen, weil wir beim Spielen unterstützt werden – lässt Probleme in unserer rechten Hemisphäre (als Emotionen, Körperempfindungen, Verhaltensmuster und Wahrnehmungen gespeichert) an die Oberfläche sprudeln, wo wir sie direkt erfahren und spielerisch in einem neuen Muster anordnen können. Es ist schließlich „nur Spielen“, und dies, zusammen mit den fürsorglichen Augen des anderen, schenkt uns die Sicherheit und den Mut, uns die schmerzlichen Aspekte innerhalb der symbolischen Sprache des Spielens anzusehen und es zu wagen, sie anders zu erleben. Das Spielen in einer Beziehung erzeugt automatisch Sicherheit, und Sicherheit ist meist die erste Voraussetzung, damit eine therapeutische Veränderung oder dauerhaftes Lernen stattfinden kann. Fred Rogers sagte dazu: „Spielen gibt uns eine sichere Distanz, an dem zu arbeiten, das uns am Herzen liegt.“ (Rogers 1994, S. 59)

In den letzten zehn Jahren hat ein bedeutender Wandel im Bereich der psychischen Gesundheit hin zur Einbindung einer neurowissenschaftlichen Perspektive bei der Planung klinischer Interventionen stattgefunden. Trotzdem ist es für viele Spieltherapeuten schwierig, solche Informationen im Kontext der Spieltherapie aufgrund der bestehenden Voreingenommenheit gegenüber der Wichtigkeit des Spielens anzuwenden. Für psychologische Berater an Schulen ist es fast unmöglich, Spielen im Schulumfeld zu rechtfertigen, trotz der wachsenden Informationsbasis, weil das Klima des Drucks, um jeden Preis akademische Leistungen zu erzielen, vorherrschend ist – und das auch dann, wenn es die Abschaffung von Spielplätzen, Pausen und all dem bedeutet, was Kindern nichts über Prüfungen beibringt. Denn Prüfungen sind heute der Erfolgsstandard am Ende eines jeden Schuljahrs. Auch wenn der Informationsstrom aus dem

florierenden Bereich der Neurowissenschaft in den letzten zwei Jahrzehnten sehr rapide war, so wird der folgenden Frage immer noch zu wenig Beachtung geschenkt: Wie kann der Spielschaltkreis dazu rekrutiert werden, *echte therapeutische Veränderungen* und eine *dauerhafte Lernbereitschaft* zu erzeugen, sowie eben den Schaltkreis zu entwickeln, der Kinder das vermittelte Wissen in sich aufnehmen lässt?

Wir befinden uns jetzt in einer Phase in unserem Verständnis, in der wir die Sprache entwickeln können, um die Neurobiologie von Spielerfahrungen denjenigen zu erklären, die die angeborenen Schaltkreise im Gehirn in den Bereichen Erziehung, Heilen oder Familienumfeld nutzen wollen. Wenn wir Eltern, Lehrerinnen und Klinikern helfen zu verstehen, warum Spielen Kindern (und Erwachsenen) hilft, sich von schmerzlichen Erfahrungen zu erholen und gleichzeitig Selbstregulation und Empathie zu entwickeln, werden unsere Versuche, mit dem spielerischen Gehirn zusammenzuarbeiten, von den meisten mit Erleichterung begrüßt. Zusätzlich stärkt die in Beziehungen erfahrene Freude unsere sozialen Bindungen. Da unser Gehirn vom ersten bis zum letzten Atemzug für soziale Kontakte verdrahtet ist, kann ein Zusammenarbeiten mit dem spielerischen Teil des Gehirns nur positiv sein.

In diesem Buch möchte ich gerne die Worte mit Ihnen teilen, die ich in Gesprächen mit Eltern wie Kennys Mutter, Kolleginnen, Lehrern und Kindern über die Wichtigkeit des Spielens hilfreich fand. Ich habe versucht, solche Erklärungen einfach und klar, aber immer auch wissenschaftlich fundiert zu gestalten. Weil wir unsere Spieltherapien rechtfertigen müssen, habe ich die Neurowissenschaft dazu genutzt, bewährte Verfahren für die evidenzbasierte Spieltherapie zu finden. Als ehemalige Lehrerin kann ich die Schwierigkeiten von psychologischen Beraterinnen an Schulen nachempfinden, besonders dann, wenn sie ihren Einsatz von Spielen rechtfertigen müssen.

Vor Kurzem erzählte mir eine junge Beraterin von einem Drittklässler, der ihr durch Handpuppen zeigte, wie einsam und isoliert er war, wenn

seine Eltern ihn wiederholt mit stundenlangen Auszeiten bestrafen. Als die Klassenlehrerin herausfand, dass der Junge im Büro der Beraterin spielte, beschwerte sie sich bei ihr darüber. Daraufhin nahm die Beraterin ihm die Handpuppen weg und bat ihn, Tagebuch zu schreiben. Leider war dadurch die Erfahrungsgeschichte des Jungen verloren und damit die Möglichkeit zur Intervention vertan. Die Beraterin wusste in ihrem Herzen, was der Junge brauchte, aber sie konnte der Lehrerin nicht das „Warum“ des Handpuppenspiels erklären. Jener Drittklässler benutzte das Handpuppenspiel, eine interpersonell verbundene Aktivität der rechten Hemisphäre, um der Beraterin die Probleme zu *zeigen*, die ihn von akademischen Leistungen abhielten, aber er konnte die Probleme nicht mit Worten *beschreiben*, vielleicht weil er sich zu sehr schämte und die Worte seiner linken Hemisphäre nicht mit seinem gefühlten Unbehagen verbunden waren. Die Beraterin arbeitete instinktiv mit der Arbeitsweise seines Geistes zusammen, aber ihr fehlte das Rahmenwerk, um der Lehrerin die zugrunde liegende und so offensichtliche interpersonelle Neurobiologie zu erklären.

Ich hoffe, in diesem Buch zu zeigen, wie die Zusammenarbeit mit dem spielerischen Gehirn unserer Kinder, Gleichaltrigen und uns selbst auf der Grundlage von interpersoneller Neurobiologie uns dabei hilft, ein freudigeres und besser integriertes Leben zu führen. Das Buch ist in drei Teile gegliedert. Teil 1 legt die Grundlage für das Spielen in Bezug auf die Neurobiologie des sich entwickelnden Gehirns und Geistes. Teil 2 befasst sich mit einer Reihe von Themen zum Spielen. Dabei bleibt das Augenmerk auf das Gehirn gerichtet. Den Anfang macht der therapeutische Spielraum, in dem warmherzige Beziehungen die Macht des Spielens freisetzen können. Danach sehen wir uns an, was die interpersonelle Neurobiologie uns über das relationale (beziehungsbezogene) Spielen beibringt und wie es Kindern hilft, regulierende und empathische Schaltkreise aufzubauen, zusammen mit dem Storytelling als integrativem Mittel und der Wichtigkeit von Achtsamkeit als Basis für Verbindung.

In Teil 3 beschreibe ich, wie es mit dem Spielen in unseren Familien, Praxen und Schulen aussieht. Wir werden uns mit Fragen zum Rückgang des Spielens in unserer Kultur im Lauf der Zeit beschäftigen. Wie konnte es dazu kommen? Wir wissen heute, wie wichtig Spielen, wissenschaftlich gesehen, für unser lebenslanges Wohlbefinden ist. Was können wir tun, um es wieder in unser Leben und unsere Beziehungen einzubinden?

Im gesamten Buch benutze ich Konzepte aus der interpersonellen Neurobiologie (Badenoch, 2008; Schore, 2009; Siegel, 1999, 2007, 2010, 2012). Sie machen die Vorteile der Spieltherapie aus der Perspektive von Einstimmung, neuronaler Integration, gesunder Bindung und der Entwicklung von Resilienz und Wohlbefinden deutlich. Ein solcher Ansatz spiegelt den aktuellen Wandel auf dem Gebiet der psychischen Gesundheit wider: weg von einem medizinischen Modell der Fehlerhaftigkeit und Medikamentenverschreibung hin zu einem Schwerpunkt darauf, wie Kliniker mit der natürlichen Tendenz aller Menschen zusammenarbeiten können, Bindungen zueinander einzugehen, das heißt mit der dem Gehirn angeborenen Tendenz, seine verschiedenen Bereiche in einem koordinierten „Tanz“ zu integrieren, einem Tanz, der ein Leben beziehungsbezogenen Gutseins und beziehungsbezogener Bedeutung befürwortet. Zusätzlich stelle ich eine Reihe klinischer Fallbeispiele vor, um zu illustrieren, wie relationales Spielen die neuronale Integration fördert. Jedes Fallbeispiel ist ein zusammengesetztes Bild zahlreicher klinischer Erfahrungen. Ich habe mich für ein solches Vorgehen entschieden, um die Vertraulichkeit echter Patienten zu schützen und gleichzeitig die Authentizität der Beschreibungen zu gewährleisten.

Unsere Untersuchung des Spielens beginnt mit der Geschichte der sechsjährigen Alice, die sehr intensiv mit Handpuppen spielte, um mir zu zeigen, wie sehr eine vor dem dritten Geburtstag erlebte Zahnoperation sie traumatisiert hatte. Die Intensität ihres Spiels zeigte mir, wie einflussreich der Geist in seinem Drang nach Ganzheit und Integration ist.

TEIL 1



Konzepte des Spielens

Kapitel 1



Sicherheit und Verbindung fürs Spielen schaffen

Im Spielraum gab mir Alice sofort zwei Handpuppen, einen Wolf und einen Delfin. Sie nahm den Arztkoffer aus dem Regal und wollte spielen. Ihr Blick sagte mir, heute würden wir nur spielen. Es war nicht das erste Mal, dass wir mit diesen beiden Puppen spielten, aber es war das erste Mal, dass sie sich für den Arztkoffer interessierte. Ich setzte die Wolf-Puppe auf meine linke Hand und den Delfin auf die rechte. Alice fing sofort an, den Mund des Wolfs mit medizinischen Instrumenten aus dem Arztkoffer vollzustopfen. Danach wickelte sie ein Klettband fest um den Mund. Ich konnte in meiner Rolle als Wolf („Wolfie“) gut nachvollziehen, wie überwältigt und hilflos er sich fühlen musste. Ich hielt meine Delfin-Puppe („Dory“) nah an Wolfies Gesicht und sagte: „Oh, Wolfie! Mit dem ganzen Zeug im Mund kannst du ja gar nicht sprechen.“ Wolfie wimmerte und fiepte und neigte den Kopf zur Seite. „Vielleicht kann ich dir helfen“, fuhr Dory fort, aber Wolfie fing an, auf und ab zu hüpfen. Dabei klang er sehr wütend. Alice lächelte. Dory Delfin versuchte, sich

in Wolfie hineinzusetzen und ihn so zu beruhigen. Alice lachte laut und sagte: „Nochmal bitte!“ Ich kam ihrer Bitte nach und ließ Wolfie wieder auf und ab hüpfen, diesmal jedoch etwas dramatischer. Dabei machte ich wütende und verzweifelte Geräusche.

Ich erlaubte Wolfie, sich ein wenig auszuruhen, und brachte Dory ins Spiel: „Du bist aber sehr böse, Wolfie!“ Mit wachsender Aufregung forderte Alice mich auf, das Ganze noch einmal zu spielen. Diesmal sprang Wolfie im Kreis und protestierte lautstark. Dann fiel er auf die Seite. Dory ging ganz nah an Wolfie heran: „Komm, ich helfe dir“, sagte sie. Sie entfernte das Klettband und Wolfie spuckte die medizinischen Instrumente aus. Nach Luft schnappend, drehte er sich zu ihr um und flüsterte: „Danke, Dory, danke.“

Während des gesamten Puppenspiels sah mich Alice immer wieder an, um sicherzustellen, dass ich auch wirklich nur spielte. Sie lachte wieder und setzte sich dann die Krokodil-Puppe (mit dem Reißverschlussmund) auf die rechte Hand und machte mit der linken den Reißverschluss mehrmals auf und zu. Alice sah zu mir auf und Dory Delfin sagte: „Wolfie, schau! Ich glaube, wir haben einen neuen Freund!“ Und zum Krokodil sagte sie: „Hallo, wie heißt du?“

Alices Eltern hatten sie vor einigen Monaten in die Spieltherapie gebracht, weil sie sich Sorgen um ihre schulischen Leistungen machten. Alice war sechs Jahre alt und sprach nicht mehr in der Schule. Während der ersten beiden Therapiesitzungen sagte sie einige wenige Worte zu ihrer Mutter, aber mit mir sprach sie nicht. Sie mied den Blickkontakt mit mir und wich ihrer Mutter nicht von der Seite.

Als ich das erste Mal mit Alice redete, versteifte sie sich und ihr Gesicht wurde ausdruckslos. Ich wusste, dass ich sanft sein musste und es wichtig war, langsam und behutsam vorzugehen. Alice mochte den Spielraum sehr. Ich glaube, sie fühlte sich in meiner Gegenwart sicher, weil ich bald körperliche Hinweise bemerkte, dass sie sich entspannte und anfang, mit mir zu interagieren. Sie fing an, sich freier im Zimmer zu bewegen, auch

wenn ihre Mutter nicht im Spielraum war. In der dritten Therapiesitzung benutzte sie kurze Sätze und suchte mehrmals den Blickkontakt zu mir.

Zu Beginn unserer Arbeit erkundete Alice sämtliche Gegenstände im Spielraum. Sie war sehr vom Sandkasten angetan und spielte zahlreiche Sequenzen nach, die meinen anfänglichen Eindruck eines Traumas bestätigten. Danach erkundete sie die Ton- und Kunstmaterialien. Als sie die Handpuppen entdeckte, schien sie sich nicht sicher zu sein, wie sie damit spielen konnte. Ich machte sie behutsam mit der Vorstellung vertraut, dass die Puppen aufeinander neugierig waren. Zu dem Zeitpunkt sprach Alice häufiger im Spielraum (obwohl sie in der Schule immer noch nicht redete) und die Idee, die Puppen für sie sprechen zu lassen, schien ihr Interesse zu wecken. Jetzt, nach mehreren Therapiesitzungen, verlieh dieses Puppenspiel mit dem Wolf, dem Delfin und dem Reißverschluss-Krokodil einem bestimmten Aspekt ihrer Geschichte eine Stimme.

Als ich die Eltern vor meinem ersten Treffen mit Alice zu mehr Hintergrundinformationen befragte, stellte ich ihnen unzählige Routinefragen, einschließlich Fragen zu medizinischen Eingriffen. War sie jemals in der Notaufnahme? Gab es invasive medizinische Untersuchungen? Die Eltern berichteten, dass sie sich kurz vor ihrem dritten Geburtstag einer Zahnoperation unterziehen musste. Ich fragte, wie sie auf den Eingriff reagiert hatte. Der Vater erzählte, dass Alice zwar auch heute noch sehr ungerne zum Zahnarzt ging, aber er glaubte, dass die Operation erfolgreich gewesen war. Alice war während des Eingriffs narkotisiert und er glaubte, der Eingriff habe keine größeren Spuren hinterlassen.

Alices Puppenspiel erzählte dagegen eine andere Geschichte. In einem späteren Telefongespräch bat ich den Vater um weitere Details zur Zahnoperation. Er erzählte, dass Alice von einem auf Kinder spezialisierten Zahnarzt behandelt worden war, dessen brüsker Umgang beide Eltern jedoch sehr überrascht hatte. Der Zahnarztbesuch überwältigte Alice, und ihre Mutter musste sie im Stuhl festhalten, damit er mit seiner

Untersuchung fortfahren konnte. Ihr Vater berichtete auch, dass der Eingriff aufgrund einiger interner Probleme im Operationssaal viel länger als erwartet gedauert hatte. Er hatte sich Sorgen über die Möglichkeit gemacht, dass Alice zwischenzeitlich aus der Narkose erwacht war, was für ein dreijähriges Mädchen ohne Mutter oder Vater in der Nähe ein beängstigendes und sicherlich auch schmerzliches Erlebnis gewesen wäre.

Diese detailliertere Beschreibung der Zahnoperation bestätigte meine Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)¹ in Verbindung mit elektivem Mutismus². Dies und die Tatsache, dass Alice im Alter von zehn Monaten adoptiert worden war, erklärten ihr Handpuppenspiel. Alice identifizierte ihr Spiel nicht direkt als Zahnoperation. Sie sagte während des Spiels selbst kein Wort, außer der an mich (als Wolf mit dem zugeschnürten Mund voller medizinischer Geräte) gerichteten Anweisung „nochmal bitte“, wenn ich zwischen den vorgespielten Ausbrüchen eine Pause machte. Alice schien mir zu zeigen, wie es für ein dreijähriges Kind war, ein solches schmerzliches und überwältigendes Trauma durchzumachen. Der Eingriff allein war schon traumatisch genug, aber das, was das Trauma für Alice schlimmer machte, war die im OP gemachte Erfahrung der Verlassenheit. Die Kälte und der Mangel an Verbindung des Zahnarztes trugen ihr Übriges zu diesem belastenden Erlebnis bei.

Was ermöglichte es Alice, mir dieses Trauma durch ihr Puppenspiel zu verdeutlichen? Wie konnte sie diese Abfolge nachspielen, ohne neu traumatisiert zu werden? Warum musste sie das Erlebte im Spielraum mit mir nachspielen? Verringerte sich dadurch ihre Angst, half es ihr dabei, in der Schule zu sprechen? Und wie konnte ich ihren Eltern und Lehrerinnen verständlich machen, was Alices Spiel bedeutete?

Eltern, Lehrern und Lehrerinnen Spielen erklären

Für mich gibt es keinen Zweifel – die meisten Eltern würden alles Erdenkliche für eine bestmögliche Entwicklung ihrer Kinder tun. Aber es ist ihnen nicht immer klar, dass Spielen ein wesentlicher Bestandteil einer solchen Entwicklung ist. Weil ich weiß, dass Zeit und finanzielle Mittel von Eltern knapp sind, wenn sie ihre Kinder zu mir in die Therapie bringen, stelle ich ihnen beim Anfangsgespräch immer neurowissenschaftliche Erklärungen in Bezug auf das Spielen vor. Ich erkläre, wie Spielen sich auf das Nervensystem auswirkt, und benutze Handzettel als visuelle Hilfe. Ich finde diese Handzettel auch für Lehrer und Lehrerinnen zur Erläuterung nützlich, wie Spielen das Lernen durch den Aufbau von Sozialkompetenz und Selbstregulation fördert. Wenn ich diesen Erwachsenen erkläre, wie Spielen (oder dessen Fehlen) die Entwicklung des Nervensystems beeinflusst, begreifen sie oft plötzlich ihre eigenen Gefühle und Verhaltensweisen. Sie können es auf einmal nachvollziehen, nicht nur in Bezug auf ihre Kinder, sondern auch auf ihr eigenes Selbstverständnis. Lehrerinnen fangen an, Platz fürs Spielen in ihren Klassenzimmern zu schaffen, um so akademische Aufgaben zu bereichern und zu fördern. Im Folgenden stelle ich Ihnen eine Übersicht einiger Konzepte aus der interpersonellen Neurobiologie vor sowie der von mir benutzten Handzettel, die besonders relevant für das Spielen sind (Sie können sich die Handzettel im Anhang gerne kopieren).

Unsere Übersicht beginnt mit der Arbeit zweier Neurowissenschaftler, die das Thema Spielen direkt in ihren wissenschaftlichen Studien angesprochen haben. Den Anfang machen die Tierlaborstudien von Jaak Panksepp, einem Vertreter der affektiven Neurowissenschaft (Panksepp, 1998, 2005, 2007, 2009; Panksepp & Biven, 2012). Danach wenden wir uns der Polyvagal-Theorie von Stephen Porges zu (Porges, 2011; Porges & Carter, 2010) im Versuch, beide neurowissenschaftlichen Konzepte des Spielens miteinander zu verknüpfen, um dergestalt besser zu verstehen,

warum wir Spielen ernst nehmen sollten. Was beide zu diesem Thema zu sagen haben, hilft uns zu verstehen, wie grundlegend Spielen in unserer Gesellschaft sein sollte, ob im Klassenzimmer, in einer Spieltherapie-Praxis oder Zuhause bei unseren Kindern.

Das Rätsel des Spielens

Es ist nicht leicht, Spielen zu definieren. Spielforscher führen Debatten darüber, was Spielen wirklich ist, und die meisten Neurowissenschaftler haben sich bisher von diesem Thema ferngehalten, weil eine genaue Definition und eine Standardisierung für Recherche- und Messzwecke so schwer sind. Weil Spielen seinen Ursprung in Prozessen tief im Gehirn und nicht in den bekannteren kognitiven Bereichen des Neokortex hat, kann es durch unsere konzeptuellen Ansätze nicht so leicht erfasst und quantifiziert werden.

Trotz dieser Schwierigkeiten ist der Neurowissenschaftler Jaak Panksepp (1998; 2009; Panksepp & Biven, 2012) so sehr vom Wert des Spielens überzeugt, dass er sein ganzes Berufsleben dessen Untersuchung gewidmet hat. Durch seine Laborforschungen gelang es ihm, einen bestimmten SPIEL-Schaltkreis sowie mindestens sechs weitere *emotionale Systeme* (auch *Motivationssysteme* oder *affektive Systeme* genannt) im Gehirn zu identifizieren: SUCHEN, WUT, LUST (die sich zu Beginn der Pubertät manifestiert), FURCHT, PANIK/TRAUER/Trennungsstress und FÜRSORGE (siehe Abbildung 1.1) (*Anmerkung*: Gemäß Panksepps Darstellung der sieben Motivationsschaltkreise im Gehirn benutze ich auch Großbuchstaben, um hervorzuheben, dass wir uns mit einem dieser besonderen Kernschaltkreise beschäftigen, die er allen Säugetieren, nicht nur den Menschen, als innewohnend identifiziert hat.) Wir werden sehen, dass SUCHEN der primäre emotionale Motivationsschaltkreis ist, der

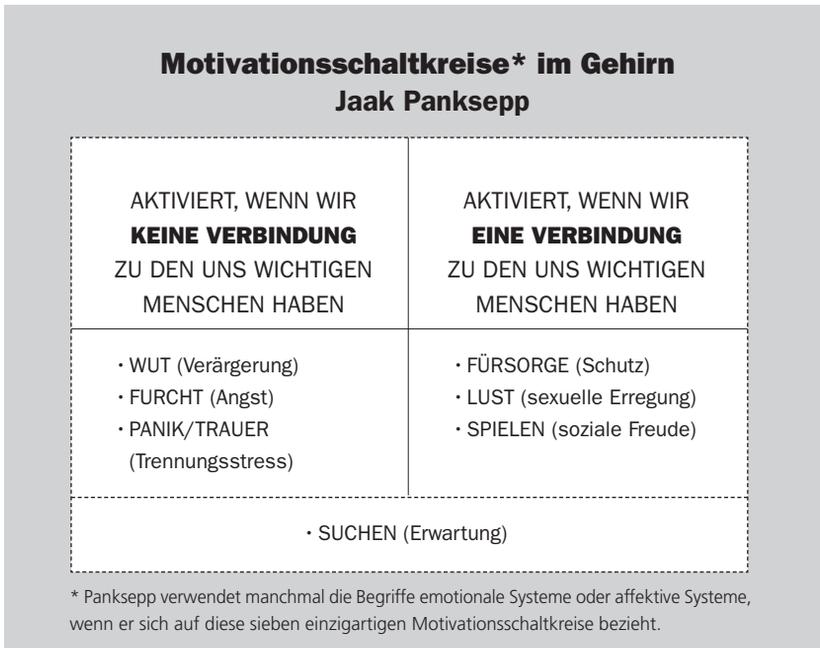


Abbildung 1.1 Die sieben Motivationsschaltkreise von Panksepp. Diese Anordnung betont die Wichtigkeit der Verbindung bzw. des Fehlens einer Verbindung bei der Aktivierung dieser Schlüsselschaltkreise. Siehe Panksepp (1998).

alle anderen Schaltkreise beeinflusst. Er ist aktiv, wenn FÜRSORGE, LUST oder SPIELEN in einem Umfeld der Sicherheit und Verbindung eingeschaltet sind (Abbildung, rechts). Er ist auch aktiv, wenn FURCHT und PANIK/TRAUER/Trennungsstress aus dem Gefühl heraus entstehen, nicht sicher und von Quellen der Unterstützung abgeschnitten zu sein (Abbildung, links). Wird SUCHEN behindert, entsteht WUT (auch links in der Abbildung, denn dieser Schaltkreis wird unter Bedingungen des Verbindungsabbruchs aktiviert).

Auch wenn in der Gesellschaft Spielen meist als Zeitverschwendung oder bestenfalls als unwichtiger Zeitvertreib angesehen wird, beschäftigen sich die meisten Kinder mit Spielen, insbesondere dem Spielen mit anderen, wenn sie keine strukturierten Aufgaben erledigen müssen. Vielleicht entspricht diese Hingabe ans Spielen, die wir bei Kindern feststellen, dem tief verwurzelten menschlichen Bedürfnis, zu spielen. Wir lernen bestimmte Fertigkeiten wie Lesen, die keinem intrinsischen Motivationsystem entspringen. Dagegen ist eine Reihe von Aktivitäten/Handlungen wie Spielen, die Fürsorge für andere und das Meiden von Angst machenden Situationen Teil unseres genetischen Erbes. Panksepp (2009) nennt sie „Lebenswerkzeuge unserer Vorfahren“ (S. 4).

Auch wenn die Neurowissenschaft dem Spielschaltkreis bisher weniger Beachtung als den anderen neuronalen Systemen geschenkt hat, unterstreicht Panksepp dessen Wichtigkeit als Quelle sozialer Verbindung, als Mittel, die beziehungsbezogenen „Verkehrsregeln“ zu lernen, sowie als Grundlage zur Wissenserweiterung und „vielleicht als eine der größten Quellen der Freude im Gehirn“ (Panksepp, 1998, S. 281). Mit seinen Tierlaborstudien hat Panksepp Daten gesammelt, die das Vorhandensein eines Spielschaltkreises im Gehirn aller Säugetiere (diese Kategorie schließt Menschen mit ein) bestätigen. Obwohl die meisten der jüngsten Forschungsarbeiten zum Spielen nur Tierstudien waren, verweist Panksepp auch auf Forschungen aus der Zeit der Psychochirurgie, die dasselbe System im Menschen wissenschaftlich belegen (Heath, 1996; Panksepp, 1985).

Was ist Spielen? Panksepp (2009) definiert es so: „In jedem von uns steckt ein Spaßvogel. Zum Glück, denn er kann aus Arbeit, einschließlich potenziell psychotherapeutischer Arbeit, Spiel machen“ (S. 16). Er fährt fort: „Es ist ein Segen, dass das Bedürfnis nach sozialem Spielen, nach einem freudigen, physischen Kontakt mit anderen, von der Evolution nicht dem Zufall überlassen wurde, sondern in den instinktiven Handlungsapparat des Säugetiergehirns eingebaut ist“ (S. 16). Anders

ausgedrückt, es handelt sich um ein genetisch herausgebildetes Kernsystem, das einfach nur aktiviert werden muss. Es baut nicht auf Erfahrung auf, auch wenn es stimmt, dass unsere Erfahrungen beeinflussen, wie wir im Spiel aufeinander eingehen (oder nicht eingehen). Er hebt die sozialen Eigenschaften dieser freudigen Aktivitäten hervor:

Verspieltheit ist vermutlich ein erfahrungserwartender Prozess, der junge Tiere an die Grenzen ihres sozialen Wissens, an psychische Orte führt, an denen sie lernen müssen, was sie einander antun können und was nicht. Spielen ermöglicht Tieren, in ihre sozialen Strukturen auf effektive, dabei freundliche Weise eingebunden zu werden (...). Jungtiere zeigen sehr schnell, wie sehr sie solche Aktivitäten genießen, zum Teil durch spielerische Vokalisierungen (z. B. Fiepen in Höhe von 50 kHz bei Ratten), die auch durch Kitzeln hervorgerufen werden können. (2009, S. 16 – 17)

Solche Vokalisierungen kommen Nagetiergelächter gleich, ähnlich den freudigen Lauten, die Alice während unseres Spiels mit Wolfie, Dory und dem Reißverschluss-Krokodil machte. Ihre Fähigkeit, in diesem lauten Austausch auf mich einzugehen, beruhte auf der Sicherheit, die wir in unserem Spielraum geschaffen hatten. Die meisten Säugetiere spielen nicht, wenn sie Angst haben oder Gefahr wittern, da sich ihre Kernsicherheit in einer solchen Situation auf die Sicherstellung des Überlebens konzentriert. Hunger und Krankheit, beides Bedingungen, in denen das Sicherheitsgefühl eingeschränkt ist, können ebenso den Spieltrieb einschränken beziehungsweise ganz unterbinden.

Die Spielfähigkeit scheint sich in der frühen Kindheit und gewöhnlich innerhalb der Sicherheit der Eltern-Kind-Bindung, besonders zwischen Müttern und ihren Säuglingen, herauszubilden. SPIELEN befindet sich hier neben seinen Begleitsystemen FÜRSORGE und SUCHEN. Mit warmherziger Aufmerksamkeit und Neugier erkunden Mutter und

Baby die aufsteigende Skala des Lachens und der Freude, und Mütter spüren im Idealfall, wann ihr Kind genug hat, und helfen ihm, sich wieder zu beruhigen. Diese Art des Austauschs baut den Regelkreis auf. Kinder entwickeln so nach und nach die Fähigkeit zu reichen und gut regulierten emotionalen Erfahrungen die gesamte Lebensspanne hindurch. Forschungsarbeiten zufolge findet das dynamischste Spielen im Kontext bereits existierender sozialer Bindungen statt (Panksepp, 1998; Sivy, 2010) – ein Ergebnis, das in Anbetracht des Zusammenhangs zwischen Bindung und Spielen Sinn ergibt. (In Kapitel 3 und 5 werden wir uns näher mit Spielen und Bindung beschäftigen.)

Weil es in diesem Buch um das interpersonelle Spielen geht, werden wir uns auf das beziehungsbezogene (relationale) Spielen konzentrieren, das heißt auf das interaktive Spielen in der Schule, Zuhause und in einem therapeutischen Umfeld. Fred Rogers bringt es genau auf den Punkt, warum es so schwierig ist, Spielen zu definieren: „Es ist nicht leicht, eine Definition von Spielen zu finden, die genau richtig ist. Und das liegt wahrscheinlich daran, dass etwas tief in uns allen um den immensen Wert des Spielens ‚weiß‘“ (Rogers, 1994; S. 63). Pankseppts Arbeiten haben viel dazu beigetragen, uns in unserem Verständnis der „Tief-in-uns-allem“-Natur des Spielschaltkreises und seines Einflusses zu helfen, das uns Lachsalven inmitten sozialer Verbindung verschafft.

Alice verstand ganz sicher den „immensen Wert des Spielens“ tief in ihrem Inneren, unterhalb jedes verbalen Bewusstseins. Sie benutzte das Puppenspiel instinktiv, um auf eine zutiefst schmerzliche und beängstigende Erfahrung zuzugreifen. Durch unser gemeinsames Spielen konnte sie ihr Trauma in den Spielraum bringen, wo das wieder an die Oberfläche Gebrachte zwischen uns gehalten wurde. In diesem sicheren Umfeld hatte ihr Gehirn die Möglichkeit, gemeinsam mit der Sicherheit, die sie in meiner Gegenwart empfand, seine neuronalen Pfade neu zu verdrahten, eben jene Pfade, die ihre Fähigkeit zu einem sozialen Austausch über Sprache in bestimmten Situationen einschränkte. Ich wollte ihren

Eltern deutlich machen, wie hart Alice an der Verarbeitung ihrer traumatischen Erlebnisse arbeitete, während wir voller Energie und Freude miteinander spielten.

Der Spielschaltkreis im Gehirn und das Nervensystem

Auf welche Weise griff Alice auf ihre traumatischen Erlebnisse zu, als wir miteinander spielten, ohne dabei überwältigt zu werden? In diesem Abschnitt werden wir uns die Arbeitsweise des Nervensystems im Kontext des Spielens kurz ansehen. Wir werden uns mit der bidirektionalen Funktionsweise des Nervensystems und dem verkörperten Gehirn beschäftigen. Durch sie werden wir leichter verstehen, wie Spielen bei der Entwicklung der Selbstregulation hilft. Danach werden wir uns der von Stephen Porges (2011) vorgeschlagenen Polyvagal-Theorie widmen. In ihr stellt er uns die *Verkehrssampel-Analogie* vor. Sie verdeutlicht diese wichtige wissenschaftliche Entdeckung im Kontext des Spielens.

Übersicht über das Nervensystem

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit der Arbeit von Stephen Porges, einem bahnbrechenden Wissenschaftler, der das autonome Nervensystem und insbesondere dessen Rolle in interpersonellen Erfahrungen wie Spielen erhellt hat. Sehen wir uns dazu das Gehirn in Bezug auf das Nervensystem näher an, damit wir besser verstehen, wie wichtig sichere Bedingungen bei der Förderung von Spielaktivitäten sind und wie interaktives Spielen bei der Entwicklung von Selbstregulation hilft.

Wenn wir die neuesten neurowissenschaftlichen Erkenntnisse in Betracht ziehen, ist es präziser, von einem *verkörperten Gehirn* als von einem Organ

zu sprechen, das sich nur im Schädel befindet. Gehirnfunktionen sind in unserem ganzen Körper verteilt (Badenoch, 2011; Siegel, 2010). Das Herz und der gesamte Verdauungstrakt verfügen über ausgedehnte Nerven-netze zur Verarbeitung komplexer Informationen, während sie Daten nach oben zum Gehirn weiterleiten und Daten nach unten vom Teil des Gehirns im Schädel empfangen. Badenoch (2011) spricht, zusätzlich zum Gehirn im Kopf, von einem „Herzgehirn“ und einem „Bauchgehirn“. Siegel (2010) beschreibt, wie Nervenzellen im ganzen Körper während der frühen Entwicklung in der Gebärmutter verteilt werden und wie sich das Rückenmark bildet, wenn sich die Zellen der den Embryo bildenden äußeren Schicht nach innen falten. Er beschreibt, wie Bündel wandernder Zellen sich danach an einem Ende des Rückenmarks sammeln, um dort zum vom Schädel umschlossenen Gehirn zu werden. Anderes neuronales Gewebe verbindet sich mit Muskulatur, Haut, Herz, Lunge und Verdauungssystem. Das Konzept des verkörperten Gehirns hilft bei dem Verständnis, wie Spielen die Entwicklung von Selbstregulation begünstigt.

Abbildung 1.2 zeigt die bidirektionale Funktionsweise des Nervensystems, welches uns die Außenwelt über die Sinnesnerven an der Peripherie zur Wirbelsäule und von dort nach oben in das vom Schädel umfasste Gehirn bringt. Und umgekehrt fließen Energie und Informationen vom Schädel-Gehirn zur Peripherie.

Das zentrale Nervensystem (ZNS) besteht aus dem Schädel-Gehirn und dem Rückenmark. Das periphere Nervensystem besteht aus dem autonomen Nervensystem und dem somatischen Nervensystem. Das autonome Nervensystem (ANS) umfasst das sympathische Nervensystem (Sympathikus) und das parasympathische Nervensystem (Parasympathikus). Der Sympathikus agiert als Beschleuniger beziehungsweise Erregungssystem, die zwei (alten und neuen) Zweige des Parasympathikus als Bremse, die das System entweder auf die Verbindung zu anderen vorbereitet (ventral-parasympathischer Zweig des Vagus) oder zu einem verringerten Bewusstsein (dorsal-parasympathischer Zweig des

Vagus) führt. Im somatischen Nervensystem werden Impulse zum ZNS geschickt (Efferenzen) und vom ZNS empfangen (Afferenzen) und sorgen so für physiologische und psychologische Veränderungen.

Sehen wir uns jetzt, mit diesem Diagramm des Nervensystems in Abbildung 1.2 und dem Bild des verkörperten Gehirns im Hinterkopf, das Konzept von Stephen Porges an, der mit Hilfe seiner Polyvagal-Theorie erläutert, wie Spielen innerhalb des Nervensystems funktioniert.

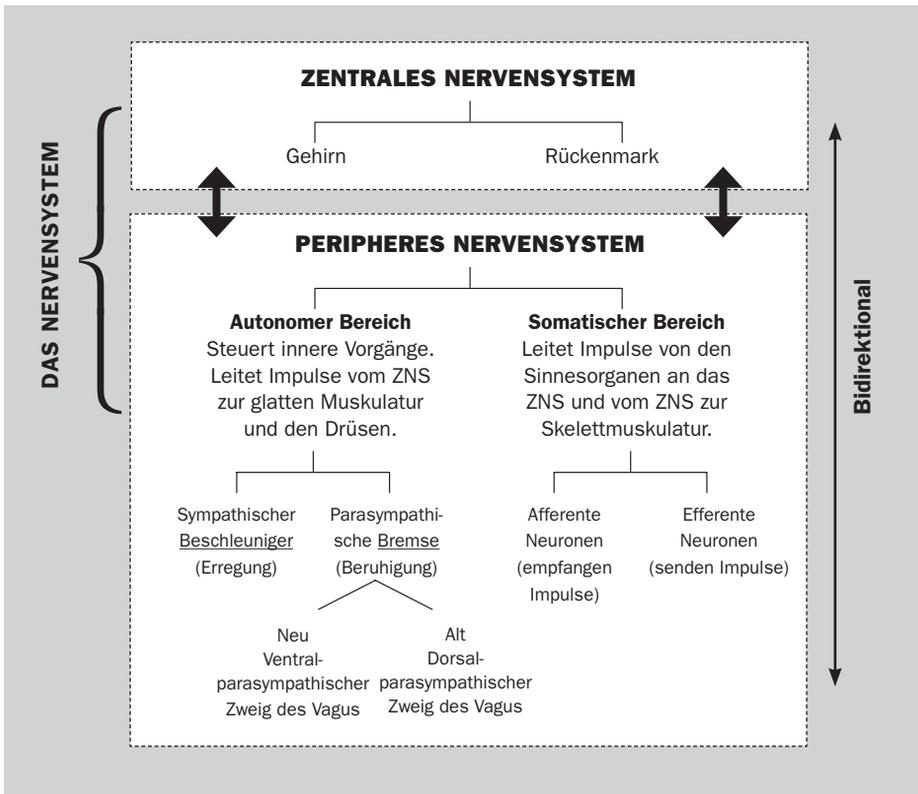


Abbildung 1.2 Schaubild des Nervensystems und seiner bidirektionalen Arbeitsweise

Online

Umfangreiche Informationen zu unseren Themen, ausführliche Leseproben aller unserer Bücher, einen versandkostenfreien Bestellservice und unseren kostenlosen Newsletter. All das und mehr finden Sie auf unserer Website.

www.arbor-verlag.de

Mehr von Theresa Kestly:

www.arbor-verlag.de/theresa-kestly

Seminare

Die gemeinnützige *Arbor-Seminare gGmbH* organisiert regelmäßig Seminare und Weiterbildungen mit führenden Vertretern achtsamkeitsbasierter Verfahren. Nähere Informationen finden Sie unter:

www.arbor-seminare.de