



Antje Abram

# Imaginationen

- ▶ Klientenorientierte Imaginationen wirksam anleiten
- ▶ Einsatz in verschiedenen Settings und Therapierichtungen erlernen
- ▶ Zahlreiche Übungen für verschiedene Problemfelder

Antje Abram  
**Imaginationen**

*Reihe*  
*Therapeutische Skills kompakt*  
*Band 13*



[www.junfermann.de](http://www.junfermann.de)



[blogweise.junfermann.de](http://blogweise.junfermann.de)



[www.facebook.com/junfermann](https://www.facebook.com/junfermann)



[twitter.com/junfermann](https://twitter.com/junfermann)



[www.youtube.com/user/Junfermann](https://www.youtube.com/user/Junfermann)

ANTJE ABRAM

# IMAGINATIONEN

Junfermann Verlag  
Paderborn  
2017



Copyright © Junfermann Verlag, Paderborn 2017  
Coverfoto © Aniko G Enderle – fotolia.com  
Covergestaltung / Reihenentwurf Junfermann Druck & Service GmbH & Co. KG,  
Paderborn  
Satz & Layout Junfermann Druck & Service GmbH & Co. KG,  
Paderborn

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar.

Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-95571-637-0

*Dieses Buch erscheint parallel in diesen Formaten:*

ISBN: 978-3-95571-635-6 (EPUB), 978-3-95571-634-9 (Print),  
978-3-95571-636-3 (MOBI).

Für Andreas, Dagmar, Judith, Olaf, Myanna  
und Viola aus meiner Intervisionsgruppe,  
die entscheidend dazu beigetragen haben,  
dieses Buch auf den Weg zu bringen.



# Inhalt

Einleitung.....	11
<b>TEIL I: THEORETISCHE GRUNDLAGEN</b>	
<b>FÜR DEN EINSATZ VON IMAGINATIONEN .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Was sind Imaginationen? .....</b>	<b>15</b>
1.1 Der Versuch einer Definition.....	15
1.2 Wie das Gehirn Bilder erzeugt .....	17
1.3 Spiegelneurone und Vorstellungskraft .....	21
1.4 Evolutionsvorteil Imagination .....	23
1.5 Imagination, Emotion und Glück.....	25
1.6 Von der Philosophie zur Psychologie .....	29
<b>2. Voraussetzungen für den gelungenen Einsatz</b> <b>von Imaginationen .....</b>	<b>33</b>
2.1 Imagination und Trance.....	34
2.2 Grundlegende Wirkfaktoren .....	36
<b>3. Einsatzfelder von Imaginationen.....</b>	<b>39</b>
3.1 Alltag und Kommunikation.....	39
3.2 Lernen .....	41
3.3 Neurolinguistisches Programmieren (NLP) .....	44
3.4 Entspannung.....	46
3.5 Heilungsprozesse .....	48
<b>4. Einsatzfelder von Imaginationen in der Therapie.....</b>	<b>50</b>
4.1 Psychoanalyse.....	50
4.2 Tiefenpsychologisch Imaginative Therapie.....	51
4.3 Hypnose und Hypnotherapie.....	52
4.4 Kunst- und Gestaltungstherapie .....	57
4.5 Systemische Therapie.....	58
4.6 Gestalttherapie .....	60
4.7 Psychodrama .....	62
4.8 Integrative Bewegungstherapie .....	64



4.9	Tanztherapie .....	66
4.10	Traumatherapie .....	67
<b>5.</b>	<b>Kontraindikation von Imaginationen in der Therapie .....</b>	<b>73</b>

**TEIL II: PRAKTISCHE GRUNDLAGEN FÜR DEN EINSATZ  
VON IMAGINATIONEN .....** 77

<b>6.</b>	<b>Das therapeutische Setting .....</b>	<b>79</b>
6.1	Körperhaltung und Sicherheit des Klienten .....	79
6.2	Die Rolle des Therapeuten .....	80
6.3	Körperentspannungsübungen .....	83
6.4	Die Treppe: Einleitung einer Imaginationsübung mit Vertiefung der Trance .....	86
<b>7.</b>	<b>Imaginationstechniken .....</b>	<b>90</b>
7.1	Visualisieren: mit den Bildern der Klienten arbeiten.....	90
7.2	Externalisieren: innere Bilder real darstellen.....	91
7.3	Imagineering: gezielt angeleitete Imaginationen am Beispiel der Bildschirmtechnik.....	92
<b>8.</b>	<b>Übungen zur Schulung der Vorstellungskraft.....</b>	<b>94</b>
<b>9.</b>	<b>Klientenorientierte Imaginationen für spezifische Themen .....</b>	<b>97</b>
9.1	Inneres Rollenspiel und Probehandeln in der Vorstellung: für mehr Selbstvertrauen und Verbesserung der Fähigkeiten... <i>Übertriebenes inneres Rollenspiel .....</i>	97
	<i>Inneres Probehandeln .....</i>	98
9.2	Imaginationen zur Förderung der Motivation..... <i>Probleme verbildlichen .....</i>	101
	<i>Ein inneres Zielbild entwickeln.....</i>	103
9.3	Imaginationen für mehr Entspannung und Wohlbefinden..... <i>Der Entspannungsort – mit den Bildern des Klienten arbeiten ..</i>	105
	<i>Am Meer – einen Entspannungsort vorgeben .....</i>	109
9.4	Imaginationen zur Stärkung von Sicherheit und Stabilität..... <i>Der Schutzkreis und der geschützte Raum .....</i>	111
	<i>Erde und Himmel .....</i>	114
	<i>Der Energie-Torbogen .....</i>	116

9.5	Kraftgebende Personen, Wesen und Dinge .....	119
	<i>Das hilfreiche Wesen</i> .....	119
	<i>Reale unterstützende Personen</i> .....	122
	<i>Die Kraft der Ahnen</i> .....	127
9.6	Imaginationen für innere Befreiung und Neuorientierung .....	130
	<i>Ballast loslassen</i> .....	130
	<i>Das Trapez</i> .....	134
9.7	Mit Imaginationen neue Lösungen finden .....	137
	<i>Der Raum der Lösungen</i> .....	137
	<i>Die Wunderfrage</i> .....	142
9.8	Die Arbeit mit dem inneren Kind .....	144
	<i>Das innere Kind</i> .....	144
	<i>Das Geburtstagsfest</i> .....	148
9.9	Die eigene Lebensgeschichte annehmen und integrieren .....	153
	<i>Die Tage, die nicht sein sollen</i> .....	153
	<i>Das Haus der Erinnerungen</i> .....	156
9.10	Mit Ängsten umgehen lernen .....	159
	<i>Die Angst an die Hand nehmen</i> .....	159
	<i>Die Bewältigungsfantasie</i> .....	161
9.11	Mit Trauer umgehen lernen .....	163
	<i>Der Platz in meinem Herzen</i> .....	163
	<i>Die Toten möchten, dass es den Lebenden gut geht</i> .....	166
9.12	Selbstheilungskräfte stärken .....	167
	<i>Der wunderschöne Park</i> .....	167
	<i>Lichtersee – eine Wohltat für den Körper</i> .....	170
9.13	Heilsamer Umgang mit Schmerz .....	173
	<i>Ein Symbol finden</i> .....	173
	<i>Der Badesee</i> .....	176
9.14	Umgang mit Traumata.....	179
	<i>Den „Traumafilm“ stoppen</i> .....	179
9.15	Imagination in Kombination mit Körperbewegungen.....	181
	<i>Vertrauen, Liebe, Freiheit</i> .....	181
	<b>Zum Schluss</b> ... .....	187
	Literatur.....	189
	Über die Autorin.....	191



# Einleitung

*Ich sitze in einem Wald, an einem kleinen Bach. Das Wasser gurgelt beruhigend vor sich hin, die kleinen Pflanzen an der Böschung wiegen sich leicht im Wind. Die Sommersonne streift durch das Blätterdach über mir nur teilweise meine Haut, es ist angenehm warm. Ich höre vereinzelt ein paar Vögel zwitschern. Der Wind weht durch die Blätter und erzeugt ein beruhigendes Rascheln. All die Pflanzen und das Wasser lassen einen wunderbaren Geruchscocktail entstehen. Ich fühle mich wohl, genieße diese Sommeridylle und freue mich, dass ich gerade nichts anderes tun muss.*

*Nachdem ich alles auf mich habe wirken lassen, spüre ich den Drang, mich zu bewegen, stehe auf und folge einem kleinen Trampelpfad am Bach entlang. Ich sehe kleine Blumen am Rand des Wasserlaufes, herumliegende Zweige, rundliche Grasbüschel und das Glitzern der Sonne im plätschernden Wasser. Ich fühle meine Füße, die in den Turnschuhen heiß geworden sind, und mein Gesicht, das sich genüsslich ein wenig der Sonne entgegenreckt. Die Bewegung tut mir gut, meine Arme schlenkern rhythmisch und locker im Takt meiner Schritte. Ich folge dem Lauf des Baches gegen seine Fließrichtung, mehrere kleine Kurven und Schlenker wandere ich Seite an Seite mit ihm entlang. Der Wasserstand wird immer niedriger und meine Neugier ist geweckt, was wohl der Grund dafür sein könnte. Nach den nächsten drei Biegungen finde ich dann überraschend schnell den Grund: Ich stehe vor der Quelle! Noch nie habe ich den Ursprung eines Wasserlaufes gesehen und bin fasziniert: Aus einem schroffen bräunlichen Felsen ergießt sich die Quelle zunächst in eine Art kleinen Teich. Dort sammelt sich eine beträchtliche Menge Wasser und sucht sich anschließend leise gluckernnd durch eine Rinne im Boden seinen Weg. Ich bin ganz aufgeregt und genieße den Anblick. Das sich mir bietende Bild scheint perfekt zu sein, wie eine Postkarte von unberührter Natur. Und plötzlich geht mir durch den Kopf: Das ist sie, meine Kraftquelle! Dieses frische reine Wasser, diese kleine Quelle, die zu einem Bach und später zu einem größeren Fluss werden wird. Dieser sonnendurchtränkte friedliche Flecken Erde. Ich hole tief Luft und lasse alle Kraft in mich hineinströmen, die dieser Ort mir gibt. Ich kann sie spüren, all die Energie!*



Liebe Leserin, lieber Leser – wie sehen Ihre inneren Bilder jetzt gerade aus? Sind Sie innerlich mit mir auf diese Reise zur Quelle gegangen? Haben Sie sich die Natur genau so vorstellen können, wie ich sie beschrieben habe, oder haben Sie Dinge verändert? Wie waren Ihre Gefühle, während ich diesen für mich angenehmen Sommertag beschrieben habe?

Was auch immer bei Ihnen innerlich geschehen sein mag, ihr Kopf hat während der kleinen Wanderung durch die Natur innere Bilder entwickelt. Ob diese nun den oben beschriebenen Szenen ähnlich waren oder nicht, ob Sie nun genau den Beschreibungen gefolgt sind oder völlig andere Gedanken oder Bilder dazwischenkamen – entscheidend ist: Es formen sich ständig Bilder in unserem Gehirn!

Übrigens: Ich bin nie an diesem Bach und dieser Quelle gewesen. Das alles ist schon vor vielen Jahren meiner Fantasie entsprungen und begleitet mich seither als beruhigendes und Kraft gebendes inneres Bild.

Dieses Buch möchte Sie als Coach oder Therapeut dazu einladen, den Einsatz von Imaginationen als wirksame Methode besser kennenzulernen. Zugleich finden Sie im Praxisteil des Buches die für Ihre jeweiligen Belange passenden Imaginationen und lernen, diese effektiv in Ihrem (Arbeits-)Alltag einzusetzen: für die Klienten, denen Sie auf diese Weise in sehr verschiedenen Problemfeldern zusätzliche Hilfe und Lösungsansätze anbieten können, und natürlich für sich selbst als innere Unterstützung.

# Teil I

Theoretische  
Grundlagen  
für den Einsatz  
von Imaginationen



# 1. | Was sind Imaginationen?

## 1.1 Der Versuch einer Definition

Der Versuch einer kurzen Definition von Imagination könnte lauten:

*Das innere Bild des nicht wirklich Realen.*

Wenn ich Sie bitten würde, die Augen zu schließen und ein Zimmer Ihrer Wohnung möglichst präzise zu beschreiben, so würde zweifelsohne ein inneres Abbild entstehen. Sie würden Ihr Zimmer mit vielen Details innerlich vor sich sehen. Vielleicht wären sogar noch weitere Sinneswahrnehmungen mit diesem Bild verbunden: im auditiven Bereich Geräusche, Töne oder Musik, im olfaktorischen Bereich Gerüche. Möglicherweise sehen Sie sich sogar selbst gemütlich auf der Couch liegen oder Sie sitzen am Schreibtisch. In diesem Falle könnte aus dem kinästhetischen Bereich auch noch ein bestimmtes Körpergefühl zu Ihrem inneren Bild hinzukommen, beispielsweise die Wahrnehmung der Raumtemperatur oder Verspannungen im Körper oder Müdigkeit oder Wohlfühlgefühl. Eventuell sehen Sie sich selbst etwas Leckeres essen, und so wäre auch noch der gustatorische Sinneskanal in Ihrem inneren Bild enthalten. – Den meisten Menschen fällt es recht leicht, solche inneren Bilder zu erzeugen, doch es handelt sich dabei um eine Fähigkeit, die alles andere als selbstverständlich ist! Darüber hinaus sind sie nicht nur in der Lage, etwas Reales wie ein Zimmer ihrer Wohnung vor ihrem geistigen Auge entstehen zu lassen, sondern auch nicht reale Dinge wie Fantasiewelten. Ebenso funktioniert es, „im Geiste“ Pläne zu schmieden, Probleme zu lösen, sich einen unbekannteren Urlaubsort in den schönsten Bildern vorzustellen, die Zukunft zu visualisieren, Verläufe von Prozessen und Konstruktionen zu imaginieren, Wünsche wahr werden zu lassen und vieles mehr. Zwischen all diesen inneren Bildern können sie beliebig und in Sekundenschnelle hin und her gleiten. Mit diesen immensen Möglichkeiten ist unsere Vorstellungskraft ein überaus wichtiges Werkzeug und Hilfsmittel in unserem Leben.

Auch unsere Vergangenheit haben wir in Unmengen von inneren Bildern abgespeichert: Erinnern Sie sich an Ihr Kinderzimmer? An Ihre Schule im Jugendalter? An Ihre beste Freundin oder Ihren besten Freund? An



ein sehr schönes Erlebnis in Kindertagen? An eine Person, die Sie verehrt oder geliebt haben im jungen Erwachsenenalter? All diese Fragen können innere Bilder erwecken, Erinnerungen werden wachgerufen und oft auch Emotionen reaktiviert. Manchmal schalten sich auch reale Bilder aus der Gegenwart dazwischen, beispielsweise wenn zur besten Freundin aus Kindertagen noch Kontakt besteht und auch ein inneres Bild von ihr als erwachsene Person auftaucht.

Das Wort Imagination findet seinen Ursprung im Lateinischen *imago* und bedeutet nichts anderes als Bild oder Vorstellung. Es geht dabei sowohl um reale Bilder, die tatsächlich gesehen werden, als auch um Bilder, die „nur“ in der Vorstellung der Menschen Gestalt annehmen.

Offensichtlich ist unser Gehirn ein Organ, das stetig Bilder produziert und uns damit maßgeblich darin unterstützt, uns in der Welt zurechtzufinden und diese mitzugestalten. Es ist meiner Meinung nach überaus sinnvoll, Techniken zu erlernen, die ein *bewusstes Steuern* der Vorstellungskraft ermöglichen. Dies wird bereits in vielen Lebensbereichen angewendet, wie beispielsweise zum Erreichen von beruflichen oder privaten Zielen, im Mentaltraining beim Sport, in der Psychotherapie, bei der Findung von kreativen Ideen und Lösungen, zur Festigung von sich immer wiederholenden Abläufen oder Bewegungen, zur Steigerung des Wohlbefindens, zur Förderung von Heilungsprozessen oder zur Inspiration und Weiterentwicklung.

Aufgrund der Komplexität unseres leistungsfähigen Gehirns und der daraus resultierenden Relevanz von Imaginationen möchte ich nachfolgend einige Zusammenhänge aus der Neurobiologie beschreiben. Dabei will ich meine Ausführungen nicht unnötig mit Fachbegriffen spicken, sondern möglichst verständlich die wesentlichen Sachverhalte darlegen, die das Thema Imaginationen berühren. Interessierten Lesern, die nach weiterführender Literatur suchen, seien die Bücher vom Neurobiologen Gerald Hüther ans Herz gelegt.

## 1.2 Wie das Gehirn Bilder erzeugt

Alles, was unsere Sinnesorgane wahrnehmen, kommt in den sensorischen Arealen der Hirnrinde an und erzeugt dort einen Sinneseindruck mit einem charakteristischen Erregungsmuster, das wiederum in das assoziative Rindennareal weitergeleitet wird. Nun trifft dieses Erregungsmuster auf Nervenzellverschaltungen, die bereits von früheren Sinneseindrücken gebildet wurden. Es kommt also quasi zu einem Treffen von Neu und Alt, zu einer sogenannten Überlagerung beider Erregungsmuster und daraus resultierend entsteht ein neues Aktivierungsmuster für die entsprechende Sinneswahrnehmung. Dieses erweiterte und damit neue Aktivierungsmuster produziert das innere Bild des jeweils Wahrgenommenen. Kurz ausgedrückt: Aus all dem bisher Gesehenen und dem neu Hinzugekommenen entsteht ein aktuelles „Sehbild“. Gleiches gilt auch für die anderen Sinnesorgane, es werden „Hörbilder“, „Geruchsbilder“, „Tastbilder“ und „Geschmacksbilder“ kreiert. All diese Prozesse des Gehirns werden vom Bewusstsein *nicht* wahrgenommen. Erst wenn ein Erregungsmuster so stark ist, dass es auch in die *Bewertung* einfließt, also als wichtig eingestuft wird, geht die Aufmerksamkeit eines Menschen bewusst zu diesem inneren Bild. Dies bedeutet, dass nur ein sehr kleiner Teil aller generierten inneren Bilder auch in unser Bewusstsein gelangt. Entscheidend ist also nicht, wie „wahr“ ein Sinneseindruck ist, sondern einzig und allein, wie *wichtig* er von einem Menschen genau in der Situation eingeschätzt wird, in der er sich gerade befindet. Die Erregungsmuster sind dabei umso „mächtiger“, je stärker sie sich auch auf andere Gehirnareale ausbreiten können. Dies gilt vor allem für die älteren, tiefer liegenden Hirnregionen, die auch für die Regulation von körperlichen Funktionen zuständig sind. Dieses Ausbreiten geschieht, wenn Sinneseindrücke besonders einschneidend, neuartig oder auch unerwartet sind. (Hüther 2006). Dazu zählen beispielsweise Verletzungen, die selbst verschuldet wurden, wie der Griff auf die heiße Herdplatte oder der Schmerz bei dem Kontakt mit Brennesseln, aber auch alles, was wir zum ersten Mal und intensiv erleben wie der erste Kuss, allein Fahrrad fahren können oder ein ganz besonderes Erlebnis wie ein Fallschirmsprung. Diese Beispiele gehören oft zu den Bildern, die einem Menschen nicht mehr „aus dem Kopf gehen“ – und zwar deshalb, weil sie sich so stark körperlich ausgewirkt haben. Manchmal schafft es auch ein inneres Bild ins Bewusstsein, das einfach nicht recht dazu „passen“ will, was schon im Kopf verankert ist. Es entsteht ein vorübergehendes Durcheinander, eine Art Unruhe im Gehirn, die wiederum

einen Zustand erzeugt, der „fokussierte Aufmerksamkeit“ genannt wird. Der Kopf ist „wach“ und arbeitet daran, das neue Aktivierungsmuster mit all den älteren Mustern abzugleichen, ehe ein völlig neues Bild integriert werden kann (Hüther 2006).

Man könnte auch sagen, dass dieses „Nicht-so-recht-zueinander-Passen“ Interesse hervorbringt, manchmal auch Überraschung oder Erstaunen. Es gibt einige Bereiche in unserer Gesellschaft, die sich genau diesen Effekt zunutze machen, um Aufmerksamkeit zu erlangen: Werbung, Kunst oder Humor, um nur ein paar Beispiele zu nennen.

Wichtig ist auch zu wissen: Je häufiger ein Aktivierungsmuster wieder in Erregung versetzt wird, desto stärker werden auch die beteiligten Nervenzellverbindungen gebahnt und stabilisiert. Dies geschieht, wenn gleiche oder ähnliche Sinneseindrücke immer wieder auftreten. Einfach ausgedrückt: Durch Wiederholung und Übung können Nervenzellverbindungen so gut eingerichtet werden, dass die entsprechenden Bilder stets zur Verfügung stehen. Dazu passt auch das mittlerweile recht bekannte Zitat: „Use it or loose it“. Denn alles, was ein Mensch nicht mehr „benutzt“ in seinem Gehirn, wird auch nicht weiter mithilfe der Nervenzellverbindungen gefestigt und „verliert“ sich. So hat eine Person beispielsweise in der Schule einige Jahre intensiv und erfolgreich Französisch gelernt, diese Sprache aber in den folgenden Jahrzehnten gar nicht mehr benutzt. Entsprechend existiert oft der Eindruck, „eingerstet“ zu sein, der Zugriff auf das vor vielen Jahren Erlernte ist schwierig und teilweise „verloren“ gegangen. Wird die Fremdsprache dann aber durch Reize von außen wie ein Auffrischkurs oder ein Auslandsaufenthalt wieder aktiviert, so kehrt vieles von dem früher Gelernten erfreulicherweise schnell zurück, die entsprechenden Nervenzellverbindungen werden wieder genutzt und stabilisieren sich. In diesem Zusammenhang wird auch von der „Gedankenautobahn“ gesprochen: Alles, was wir häufig denken, bahnt sich einen immer stabileren und „breiteren“ Weg in unserem Bewusstsein, teilweise läuft sogar der „Autopilot“, wie bei Denkmustern und Handlungen, die wir sehr häufig ausführen. Das kann eine Aufgabe am Computer sein, das Zubereiten einer Mahlzeit oder das Zurücklegen einer bestimmten Wegstrecke. Wenn eine Person schon Tausende Male im Leben Spaghetti mit Tomatensoße gekocht hat, muss sie dabei nicht mehr nachdenken. Wenn diese Person aber eine für sie neue Mahlzeit kochen möchte, beispielsweise Gemüsebratlinge, muss sie sich sehr darauf konzentrieren, denn hier existiert noch keine gut gebahnte „Autobahn“ für die Gedanken, sondern,

im Gegenteil, es handelt sich um einen gerade erst in der Entstehung befindlichen „Feldweg“. Sollten zukünftig öfter Gemüsebratlinge auf dem Kochplan stehen, wird sich dieser „Feldweg“ der Gedanken verbreitern und stabilisieren und zu einer „Landstraße“ werden, später vielleicht sogar zu einer „Autobahn“.

Wenn eine Nervenzellverbindung einmal vorgenommen und stabilisiert ist, dann ist der Mensch in der Lage, ein inneres Bild auch *ohne eine äußere sinnliche Wahrnehmung* aus dem Gedächtnis abzurufen. Diese Tatsache erscheint auf den ersten Blick vielleicht selbstverständlich zu sein, sie birgt aber erhebliche Vorteile im Vergleich zu anderen Lebewesen, denn Menschen können sich *alles* innerlich vorstellen, ganze Fantasiewelten erschaffen oder viele Schritte vorausdenken, wie beispielsweise bei einem Schachspiel. Auch für psychotherapeutische Verfahren hat diese Fähigkeit der inneren Vorstellungskraft und Fantasie erhebliche Bedeutung, was in Kapitel 4 noch ausführlich beschrieben wird.

Mithilfe der Magnetresonanztomografie (MRT) lassen sich Bilder vom Gehirn darstellen, die sowohl Aufschluss darüber geben, wie die verschiedenen Regionen in ihrer Größe ausgeprägt sind, als auch, welche Anteile gerade aktiv arbeiten. So lässt sich nachvollziehen, welche Hirnstrukturen sich bei Demenz auflösen, welche Regionen bei Denkaufgaben aktiviert werden oder beim Anblick von emotional aufwühlenden Bildern oder bei verschiedenen Musikstücken. Außerdem können strukturelle Besonderheiten des Gehirns erforscht werden, wie ein Beispiel an Taxifahrern in London zeigte: Vermessen wurde der Hippocampus, der im Gehirn für die räumliche Orientierung zuständig ist. Das Ergebnis: Je länger ein Taxifahrer schon in seinem Beruf tätig war, desto stärker war auch die Struktur des Hippocampus ausgebildet (Hüther 2001). Neben dem bildgebenden Verfahren des MRT wird mittlerweile auch eine neuere Technik eingesetzt, das sogenannte „diffusion tensor imaging“ (Diffusions-Tensor-Bildgebung), kurz „DTI“. Mithilfe dieses Verfahrens ist es möglich, die *Verbindungen* von verschiedenen Hirnarealen zu kartografieren, und nicht nur die Hirnareale selbst. Das DTI macht sichtbar, wie Wassermoleküle sich im Gewebe des Gehirns verteilen. Diese Diffusion wird aufgezeichnet und nach einiger Zeit ergibt sich eine Art „Karte“ der verschiedenen Netzwerke, der man entnehmen kann, welche Region mit welchem anderen Teil des Gehirns verbunden ist (Fox 2012). Nun kann man sich fragen, wozu es gut sein soll, die Verbindungen der Hirnbereiche zu kartografieren. Als Beispiel soll ein Experiment von Kim und Whalen dienen, die beide am