



Frank Thiele · Mercedes Huscsava

Angstfrei tauchen

Ein Leitfaden für Tauchlehrer und
Tauchausbilder

EBOOK INSIDE

 Springer

Angstfrei tauchen

Frank Thiele · Mercedes Huscsava

Angstfrei tauchen

Ein Leitfaden für Tauchlehrer und
Tauchausbilder

Mit 23 Abbildungen

 Springer

Frank Thiele
Northheim, Deutschland

Mercedes Huscsava
Wien, Österreich

ISBN 978-3-662-55915-4 ISBN 978-3-662-55916-1 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-55916-1>

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

© Springer-Verlag GmbH Deutschland 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Tauchen gehört zu den Erlebnissportarten. Selbst wenn Sie keinerlei Fehler machen, bleibt doch immer ein Restrisiko für Leib und Leben. Sicherheit per Definition gibt es in einer erlebnisorientierten Natursportart wie dem Tauchen nicht. Wenn Sie sich dafür entscheiden sollten zu tauchen, müssen Sie dies deshalb aus freiem Willen tun und bereit sein, die Risiken dieser Sportart selbst zu tragen.

Jede Ausübung des Tauchsports erfordert spezielle gesundheitliche Voraussetzungen, theoretisches Wissen, praktische Ausbildung und spezifische Ausrüstung. Die im vorliegenden Buch zusammengetragenen Informationen erfüllen nicht die Anforderungen einer Bedienungsanleitung, sondern sind lediglich als Nachschlagewerk und Denkanstoß zu verstehen. Voran Genanntes gilt sowohl für Tauchinsteiger und erfahrene Taucher, als auch für Tauchausbilder.

Der Verlag und die Autoren dieses Buches übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle, gesundheitliche Beeinträchtigungen und Schäden jeglicher Art, die in Zusammenhang mit dem Inhalt dieses Werkes entstehen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Umschlaggestaltung: deblick Berlin
Fotonachweis Umschlag: © WavebreakmediaMicro, Adobe Stock

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Seit Jahren wächst der Tauchsportmarkt stetig – nicht nur in Europa, sondern weltweit. Dies ist sicherlich unter anderem auf die einzigartige Verbindung von „Mensch-Natur-Technik“ zurückzuführen. Dagegen schrecken Hollywood-Filme mit ihrem auf Zelluloid gebannten Tierhorror, wie beispielsweise *Der weiße Hai* (1975, Steven Spielberg) oder *Die Tiefe* (1977, Peter Yates) doch schon ganze Generationen davon ab, ins oder unter Wasser zu gehen. Nach dem Kinofilm *Open Water* (2004, Chris Kentis) beispielsweise brach der Markt im Bereich Tauchausbildung über 40 % ein – und dies weltweit! Da kann eigentlich nur der Geheimagent seiner Majestät James Bond (Sean Connery) helfen, der unter anderem im Film *Feuerball* (1965) ganz elegant zwischen Haien schwimmt, und so jedermann glauben lässt, nun selbst ein Experte zu sein, und nahezu jeden Hai in die Flucht schlagen zu können.

Spaß beiseite, die Wirklichkeit sieht anders aus. Obwohl der finanzielle Einsatz der Verbraucher durch Tauchkurse, Ausrüstung und Touristik sehr hoch ist, kann man dies leider vom Service der internationalen Tauchsportbranche für die Verbraucher nicht sagen. Das wirft die Frage auf: „Woher kommt das?“ Nun, oft betreten am Tauchsport Interessierte die Tauchsportcenter mit falschen, oft konstruierten Vorstellungen und Erwartungen, die sie aus Magazinen, Fernsehen und vom Hörensagen haben. Außerdem dürfen wir nicht vergessen, Menschen sind verschieden! Manche Menschen haben beim Einstieg in den Tauchsport leider mit naturgegebenen Ängsten zu kämpfen. Dies kann die Angst vor dem Druck, dem Wasser, der Tiefe, der Ausrüstung, der Tiere, der Unbeherrschbarkeit und

vieles mehr sein. Ist der Tauchausbilder nicht gut geschult und geht er nicht darauf ein, ist der Tauchsporteinsteiger bereits nach kurzer Zeit enttäuscht oder gar komplett verschreckt und wendet sich anderen Aktivitäten zu.

Immer mehr Menschen machen eine Tauchausbildung. Meist angezogen durch beeindruckende Aufnahmen farbenprächtiger Korallenriffe und deren Bewohner, vertrauen sie dabei auf die gesetzten Sicherheitsstandards der Tauchsportverbände und auf die Erfahrung ihres Tauchausbilders. Auffallend oft findet man auch in der Welt des Tauchsports das Wort „professionell“. Ob es sich dabei nun um internationale Tauchsportverbände oder um einzelne Tauchsportcenter handelt, überall taucht dieses schon fast magisch zu nennende Wort auf. Komisch nur, dass außer den Betreibern selbst bzw. den Mitwirkenden der Tauchsportindustrie, kaum jemand anders dieses Wort im Zusammenhang mit dem Tauchsport verwenden würde. Das Gegenteil ist eher der Fall. Einer der Gründe hierfür ist unter anderem, dass alle international anerkannten Tauchsportverbände ihren Tauchausbildern leider nur beibringen, wie ihre eigenen System-Standards anzuwenden sind, und dabei den Menschen hinter all diesen Regeln und Vorschriften komplett vergessen. Ja, Sie haben richtig gelesen, Tauchausbilder sind im Grunde genommen nichts anderes als Systemanwender, wie beispielsweise die Angestellten in den weithin bekannten Fast-Food-Restaurants. Doch beim Tauchen geht es um Menschen und nicht um Mettklopse! Und Menschen haben Ängste. „Wie gehe ich mit dem Taucheinsteiger um?“ oder „Wie nehme ich ihm seine Ängste?“, darin wird kein Tauchausbilder geschult. Ein Fahrlehrer hat Fahrpraxis, ein Fluglehrer hat eine hohe Anzahl an eigenen Flugstunden – doch in der Tauchsportbranche ist dies nicht so. Mit gerade einmal 100 Tauchgängen kann jemand in manchen Tauchsportverbänden bereits Tauchausbilder werden und gleich direkt im Anschluss vom Tauchanfänger bis hin zum Tauchguide alle Stufen ausbilden. Erfahrung und das Wissen im Umgang mit Ängsten bleiben hierbei komplett auf der Strecke. So produzieren unerfahrene Tauchausbilder neue Taucher wie am Fließband, Hauptsache die Ausbildungszahlen stimmen.

Im vorliegenden Buch haben wir daher unser Wissen, das wir in mehreren Jahrzehnten tauchen, mit mehreren tausend Tauchgängen, aber auch bei der Ausbildung von mehreren tausend Tauchschülern, erlangt haben, für Sie zusammen getragen. Wir erläutern das menschliche Verhalten nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht, also „Warum haben wir Angst?“ oder „Wie entsteht Angst überhaupt?“, sondern geben zusätzlich auch Tipps, wie bestehenden Ängsten im Tauchsport erfolgreich begegnet werden kann. Der Weg muss lauten: Weg von alten Denkstrukturen, hin zum Verbraucher orientierten Handeln, damit mehr Menschen die Möglichkeit gegeben wird, die

faszinierende Welt unter Wasser erleben zu können – und dies möglichst vollkommen frei von Stress und irgendwelchen Ängsten.

Gesunde und erlebnisreiche Tauchgänge wünschen Ihnen

Northeim
Wien
im September 2017

Frank Thiele
Mercedes Huscsava

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen der Psychologie	1
<i>Frank Thiele und Mercedes Huscsava</i>	
1.1 Allgemeine Psychologie	6
1.2 Bildungspsychologie	7
1.3 Differenzielle Psychologie	9
1.4 Entwicklungspsychologie	10
1.5 Klinische Psychologie	12
1.6 Sozialpsychologie	13
2 Emotionen	17
<i>Frank Thiele und Mercedes Huscsava</i>	
2.1 Exkurs	18
3 Angst	27
<i>Frank Thiele und Mercedes Huscsava</i>	
3.1 Allgemeines	30
3.2 Angstentstehung	34
3.3 Wenn die Angst zur Panik wird	38
4 Psychohygiene	47
<i>Frank Thiele und Mercedes Huscsava</i>	
4.1 Burn-out	48
4.2 Psychohygiene im engeren Sinne	52

X	Inhaltsverzeichnis	
5	Tauchen mit Kindern	63
	<i>Frank Thiele und Mercedes Huscsava</i>	
5.1	Kindliche Entwicklung	65
5.2	Kommunikation mit Kindern	76
6	Probleme vermeiden	81
	<i>Frank Thiele und Mercedes Huscsava</i>	
6.1	Stress	82
6.2	Hilfreiche Fragen im Vorfeld einer Tauchausbildung	88
6.3	Praktische Tipps für eine gute Tauchausbildung	90
6.4	Praktische Tipps für Tauchübungen	114
6.5	Hinweise auf eine gute Tauchausbildung/-schule	140
	Literatur	145
	Stichwortverzeichnis	149

Über die Autoren



Frank Thiele bereiste als Taucher und Tauchausbilder die Welt. Darüber hinaus war er lange Zeit führender Mitarbeiter beim größten Franchise Unternehmen im Tauchsport-Einzelhandel und ist bereits erfolgreicher Sachbuchautor. Seine Tätigkeit als selbstständiger Unternehmensberater in der Tourismusbranche, lässt ihn noch heute viel reisen und mit dem Tauch- und Wassersport in Verbindung bleiben.



Mercedes Huscsava ist nicht nur selbst eine begeisterte Taucherin, sondern bringt durch ihre Studien und Ausbildungen im Bereich Psychologie und Psychotherapie den theoretisch-fachlichen Hintergrund für den Ausbildungssektor im Tauchsport ein. Zudem führt sie ihre eigene psychotherapeutische Praxis und war über Jahre selbstständig als Trainerin in der Erwachsenenbildung tätig.

Einleitung

Angesichts des Titels dieses Buches darf sich der Leser durchaus fragen, was ihn denn in diesem Buch erwarten wird. Dieser erste Abschnitt widmet sich daher, neben kurzen Anmerkungen zur Verwendung dieses Buches, der Darlegung eines roten Fadens mit einer kurzen Vorschau über die einzelnen Bereiche, die hier angesprochen werden.

In erster Linie mag es vielleicht seltsam anmuten, den psychologischen Aspekten einer Tauchausbildung so viele Seiten zu widmen. Wenn man allerdings einen Einblick in die Aufgabengebiete der Psychologie bekommt, lässt sich das sehr leicht zerstreuen. Dem interessierten Taucher sollen diese Ausführungen dazu dienen spezifisches Wissen über ausbildungsrelevante Themen zu erwerben, die weniger mit einer technischen, sondern mehr mit einer menschlichen Seite zu tun haben. Demzufolge werden in diesem Buch psychologische Aspekte beleuchtet, die neben dem Taucheinsteiger auch dem Tauchausbilder helfen sollen, einerseits Phänomene besser zu verstehen und andererseits in manchen Situationen gezielter zu agieren.

Manche theoretischen Ausführungen sind dabei überwiegend darlegender Natur, einfach um eine Einführung in ein Thema oder einen Begriff zu geben, andere liefern unmittelbaren Handlungsbezug, indem konkrete Hinweise gegeben werden. Generell beginnt jedes Kapitel mit einem kurzen Ausblick auf die Inhalte, die darin abgedeckt werden. Besonders wichtige Informationen oder Zusammenfassungen sind im Text mit einem Pfeilsymbol hervorgehoben und in fetter Schrift gedruckt. Die einzelnen Kapitel schließen jeweils mit einer Zusammenfassung unter der Überschrift Fazit. Die Reihenfolge der Themen ist dergestalt, dass sie eine Systematik des

Allgemeinen hin zum Besonderen erkennen lässt. Grundsätzlich steht aber jedes Kapitel für sich. Daher muss das Buch nicht in der abgedruckten Folge gelesen werden.

Allen weiteren Ausführungen wird dabei zunächst eine allgemeine Darstellung des Fachs Psychologie zugrunde gelegt, um einige Begriffe zu erörtern und um eine Basis und Einbettungsmöglichkeit für die folgenden spezielleren Themen zu bieten. Hierbei werden auch jene psychologischen Teildisziplinen vorgestellt, die für den Bereich der Tauchausbildung von vorrangiger Bedeutung sind. Auf diese Gebiete wird dann im Folgenden, im Rahmen eigener Kapitel, genauer eingegangen. Dabei spielen vor allem Themen der allgemeinen Psychologie (Emotionen, Motivation, Lernen, Gedächtnis etc.), der Bildungspsychologie (Kreativ-Gestalterisches, Beurteilungsprobleme etc.), der Sozialpsychologie (der Einzelne, die Gruppe etc.), sowie der differenziellen Psychologie (Unterschiede zwischen den Geschlechtern etc.) eine große Rolle. Verhältnismäßig detaillierter werden dabei vor allem Emotionen, insbesondere das Thema Angst, sowie kommunikative und gestalterische Fähigkeiten und Fertigkeiten erarbeitet.

Der besonderen Teilnehmergruppe der Kinder (Abb. 1) wird ein eigenes Kapitel gewidmet, wo einerseits einige entwicklungspsychologische Bemerkungen, andererseits aber hauptsächlich Besonderheiten der Kommunikation dargestellt werden sollen, vor allem um zu wissen, ab wann ein Kind im Durchschnitt über welche Fähigkeiten verfügt.

Als weiteres eigenständiges Kapitel findet sich eine Darstellung des Themas Burn-out mit Hinweisen zur persönlichen Psychohygiene (Burn-out-Prophylaxe), da ein gutes Ausschöpfen der individuellen Fähigkeiten als Tauchausbilder voraussetzt, dass man sich auch entsprechend um sich selbst kümmert.

Eine Abrundung bietet dann die aus langjähriger praktischer Erfahrung zusammengestellte Sammlung an konkreten Tipps, die dem Tauchausbilder für spezielle Situationen hilfreich erscheinen mögen.

Abschließend sei angemerkt, dass der einfacheren Les-, aber auch Schreibbarkeit dieses Buches halber dort, wo beides möglich wäre, fast durchgängig im Maskulin geschrieben wird, wobei hier natürlich in allen Fällen beide Geschlechter gemeint sind.

Jetzt bleibt nur noch, eine genussvolle, lehrreiche und unterhaltsame Lektüre zu wünschen!

F. Thiele
M. Huscsava



Abb. 1 Zu beachten sind Besonderheiten in der Tauchausbildung mit Kindern unterschiedlicher Altersstufen

1

Grundlagen der Psychologie

Frank Thiele und Mercedes Huscsava

Im folgenden Abschnitt werden Grundlagen der (wissenschaftlichen) Psychologie, sowie traditionelle Problem- und Arbeitsfelder dieses Fachs dargestellt.

Grundsätzlich bedeutet der Begriff der Psychologie etwa **Seelenlehre** (die griechischen Begriffe *psyche* und *logos* bedeuten Hauch, Leben, Seele, respektive Wort, Begriff). Wenn man nun versucht, hier eine Definition zugrunde zu legen, stößt man allerdings schon auf Schwierigkeiten. In den letzten Jahrzehnten hat es eine Vielzahl an Definitionsversuchen gegeben, wirklich durchgesetzt hat sich allerdings keiner. Um dennoch ein Gefühl für den Gegenstand zu bekommen, soll die Definition von Zimbardo und Gerrig zugrunde gelegt werden (Zimbardo und Gerrig 1999, S. 2).

Gegenstand der Psychologie sind Verhalten, Erleben und Bewusstsein des Menschen, deren Entwicklung über die Lebensspanne und deren innere (im Individuum angesiedelte) und äußere (in der Umwelt lokalisierte) Bedingungen und Ursachen.

Damit befasst sich die Psychologie einerseits mit Themen, die der direkten Beobachtung zugänglich sind, zum Beispiel dem Verhalten, andererseits aber auch mit nicht so unmittelbar erschließbaren Inhalten, die (oftmals) sehr subjektiver Natur sind, zum Beispiel dem individuellen Erleben einer Situation. Beide Bereiche sind von unterschiedlichen Faktoren abhängig, wobei diesem Umstand in der obigen Definition dadurch Rechnung getragen

wird, dass innere und äußere Faktoren als Bedingungen und Ursachen festgemacht werden. Auch der dynamische Aspekt wird betont, indem der Begriff der Entwicklung enthalten ist.

Was zusätzlich erwähnt werden sollte ist, dass die beschriebenen Themenbereiche mit wissenschaftlichen Methoden (die Psychologie arbeitet dabei klassisch als empirische Disziplin, also als **Erfahrungswissenschaft**) erschlossen werden.

Empirie, vom altgriechischen *empireia* abgeleitet, was so viel wie (Sinnes) Erfahrung, oder Erfahrungswissen bedeutet.

Dabei sollen einerseits allgemeine Gesetzmäßigkeiten psychischer Strukturen und Prozesse herausgearbeitet werden (allgemeine Psychologie), aber auch interindividuelle Unterschiede, beziehungsweise individuelle Besonderheiten Berücksichtigung finden (differenzielle Psychologie). Die Ergebnisse bieten dabei einerseits die Basis für ein besseres Verstehen (Erkenntnisgewinn/Grundlagenforschung), andererseits aber auch für konkrete Interventionen (im Sinne einer möglichen Veränderbarkeit). Hier fließen, besonders im Teilbereich der klinischen Psychologie, natürlich auch Fragen über Gesundheit und Krankheit, den Begriff der Normalität etc. ein.

Eine Besonderheit, die wohl kaum ein anderes Fach in dieser Größenordnung betrifft, wird mit dem Begriff der **Alltagspsychologie** bezeichnet. Hier geht es darum, dass es neben den Erkenntnissen, die einer wissenschaftlichen Aufarbeitung und damit entsprechenden Kriterien genügen, eben auch weit verbreitete Vorstellungen und Erklärungsweisen gibt, die zum Teil schon einer sehr langen Tradition folgen. Es geht zum Beispiel um das Erklären und Beschreiben des eigenen Verhaltens und das der unmittelbaren Anderen, oder um andere Themen, die einem die Orientierung in der unmittelbaren Umwelt leichter machen. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang sicherlich auch der Begriff der Intuition („aus dem Bauch heraus würde ich...“, „mein Bauchgefühl sagt mir...“ etc.). Insgesamt spielen hier verschiedenste Einflüsse persönlicher, aber natürlich auch kultureller/kontextueller Natur eine Rolle.

Grundsätzlich kann man, um zur wissenschaftlich-psychologischen Auseinandersetzung zurückzukehren, jedenfalls festhalten, dass die wissenschaftliche Psychologie vier Hauptziele verfolgt, nämlich zu beschreiben, zu erklären, vorherzusagen, und zu verändern.

Hauptziele wissenschaftlicher Psychologie: beschreiben, erklären, vorhersagen und verändern.

Beim Beschreiben geht es darum, das Verhalten und Erleben von Individuen möglichst umfassend und objektiv zu benennen. Dabei können verschiedene Ziele verfolgt werden. Einerseits kann es sich um die Beschreibung eines Zustandes (statisch), andererseits aber auch um die Beschreibung einer Veränderung über die Zeit (dynamisch) handeln. Zusätzlich können dabei Normen und Abweichungen beschrieben werden, die zum Beispiel die Basis für eine Einordnung weiterhin beobachteten Verhaltens liefern.

Das Erklären befasst sich nun mit der Frage, wo denn beobachtbare Verhaltensweisen ihren Ursprung nehmen, beziehungsweise wodurch Verhaltensänderungen bedingt sind. Das heißt es geht um auslösende, aber auch aufrechterhaltende Bedingungen. Damit geht natürlich auch der Versuch einher, empirisch beobachtete Zusammenhänge (möglicherweise sogar Kausalzusammenhänge) zu erklären.

Wenn man nun Verhalten und Erleben beobachtet und beschrieben, beziehungsweise weiterhin erklärt hat, ist natürlich der Anspruch verständlich, dieses Wissen zu nutzen, um Vorhersagen über zukünftiges Verhalten zu machen.

Wobei hier nicht Wissen im Sinne sicheren Wissens oder gar Wahrheit gemeint ist, sondern eben der aktuelle Kenntnisstand.

Damit ergeben sich schon sehr konkrete praktische Anwendungsfelder, die allerdings nicht immer unumstritten sind.

Hier stellen sich etwa Fragen nach der Treffsicherheit oder Brauchbarkeit einer derartigen Vorhersage.

Zu guter Letzt geht es auch darum, das empirisch ermittelte Wissen soweit zu gebrauchen, dass damit auch konkrete Veränderungen im Verhalten erzielt werden können. Das ist insbesondere (aber freilich nicht ausschließlich) im Bereich der klinischen Psychologie der Fall. Erforscht werden hier zum Beispiel Methoden zur Erreichung vorher definierter Verhaltensziele.

Diese nun kurz umrissenen Grundansprüche haben sich im Lauf einer durchaus als turbulent zu bezeichnenden Geschichte der Psychologie herauskristallisiert. Grundsätzlich ist die wissenschaftliche Psychologie als eigenständiges Fach ja eine sehr junge Disziplin. Zwar sind Betrachtungen und Überlegungen in Hinblick auf die menschliche Psyche ebenso alt, wie die Menschheit selbst, doch war hier, bis vor nicht allzu langer Zeit, keine klare Abgrenzung gegen benachbarte Fächer, wie etwa die Philosophie oder die Medizin, gegeben.

Bis ins 19. Jahrhundert war die Psychologie eine Teildisziplin der Philosophie. In der Entstehungsgeschichte der Psychologie haben teils sehr konträre Positionen das Bild geprägt.

Die Einführung des deutschen Begriffs **Psychologie** erfolgte erst 1734. Die Geburtsstunde der wissenschaftlichen Psychologie wird gemeinhin mit der Gründung des Instituts für experimentelle Psychologie durch Wilhelm Wundt 1879 in Leipzig angenommen.

Etwa um die Mitte des 19. Jahrhunderts begann dann international eine rasante Entwicklung in der immer wieder neue Positionen Oberwasser gewinnen konnten. Einen großen Beitrag hat hier sicherlich auch die technische Entwicklung geleistet, was alleine im Bereich der biologischen Psychologie, vor allem anhand der (auch breiten öffentlichen) Auseinandersetzung mit dem Gehirn und den Nervensystemen, deutlich zu erkennen ist. Besonders die modernen bildgebenden Verfahren haben hier einiges an Informationsgewinn beschert.

So etwa die Magnetresonanztomografie (MRT), die Magnetenzephalografie (MEG), die Positronenemissionstomografie (PET) und andere mehr. Durch einzelne dieser Verfahren, oder deren Koppelung, konnten anatomische Strukturen mit physiologischen Prozessen in Verbindung gebracht werden, was einen weit besseren Einblick in funktionelle Zusammenhänge gewährt hat. Allerdings ist in Bezug auf das menschliche Gehirn, obwohl es intensiv beforscht wird, noch sehr vieles unklar.

Obwohl die wissenschaftliche Gemeinschaft in manchen Bereichen Annäherungen gefunden hat, so besteht doch noch immer alles andere als Konsens, vor allem auch die traditionellen Dichotomien betreffend.