Heßler-Kaufmann

THERAPIE-TOOLS

Emotionale Grundbedürfnisse

BELTZ

Dr. Johannes Heßler-Kaufmann
pt.jhk@posteo.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Die Verlagsgruppe Beltz behält sich die Nutzung ihrer Inhalte für Text und Data Mining im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor.

Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-621-29248-1 Print
ISBN 978-3-621-29249-8 E-Book (PDF)

1. Auflage 2025

© 2025 Programm PVU Psychologie Verlags Union
Verlagsgruppe Beltz
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
service@beltz.de
Alle Rechte vorbehalten

Lektorat: Dagmar Kühnle Zerpa
Umschlagbild: Lina Marie Oberdorfer
Herstellung: Sonja Droste
Satz: WMTP Wendt-Media Text-Processing GmbH, Birkenau
Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza
Beltz Grafische Betriebe ist ein Unternehmen mit finanziellem Klimabeitrag (ID 15985-2104-1001).
Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autor:innen und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Inhalt

Verzeichnis der Arbeits- und Informationsblätter	6
Vorwort	8
Einführung	9
1 Grundlagen emotionaler Grundbedürfnisse	11
1.1 Die sieben neurobiologischen Motivationssysteme der Säugetiere	11
1.2 Grundbedürfnisse	13
1.3 Körperliche Grundbedürfnisse und Sicherheitsbedürfnisse	14
1.4 Emotionale Grundbedürfnisse	15
1.5 Die treibende Kraft: Inkonsistenz bei Diskordanz und Inkongruenz	17
1.6 Frustrierte emotionale Grundbedürfnisse und psychische Störungen	19
2 Relevante Theorien emotionaler Grundbedürfnisse	23
2.1 Selbstbestimmungstheorie	25
2.2 Psychologische Therapie	27
2.3 Schematherapie	28
2.4 Theorie der Motivationssysteme	30
3 Therapeutische Ansätze für die Arbeit mit Grundbedürfnissen	32
4 Emotionale Grundbedürfnisse im Therapieprozess verstehen und bearbeiten	88
Literatur	157

Verzeichnis der Arbeits- und Informationsblätter

3	Therapeutische Ansätze für die Arbeit mit Grundbedürfnissen	32
INFO 1	Grundbedürfnisse in der Selbstbestimmungstheorie	35
AB 1	Selbstbestimmungstheorie: Welche Grundbedürfnisse sind bei mir besonders stark?	38
AB 2	Selbstbestimmungstheorie: Reaktionen auf Bedürfnisfrustrationen	40
AB 3	Selbstbestimmungstheorie: Ziele im Einklang mit meinen Grundbedürfnissen	43
INFO 2	Grundbedürfnisse in der Psychologischen Therapie	46
AB 4	Psychologische Therapie: Annäherungs- und Vermeidungsziele	49
AB 5	Psychologische Therapie: Emotionale Grundbedürfnisse im Zusammenspiel mit Temperament und Denkstil	51
AB 6	Psychologische Therapie: Selbstwert durch Bedürfnisbefriedigung	53
INFO 3	Grundbedürfnisse in der Schematherapie	55
AB 7	Schematherapie: Mein Umgang mit den Schemata	60
AB 8	Schematherapie: Kritiker, Kind und Bewältigungsmodus	65
AB 9	Schematherapie: Grundbedürfnisse in der therapeutischen Beziehung	70
INFO 4	Theorie der Motivationssysteme	73
AB 10	Theorie der Motivationssysteme: Emotionale Grundbedürfnisse im körperlichen, psychischen und sozialen Kontext	78
AB 11	Theorie der Motivationssysteme: Zwischenmenschliche Befürchtungen in Bezug auf emotionale Grundbedürfnisse	83
AB 12	Theorie der Motivationssysteme: Fantasie über eine komplexe Interaktion	86
4	Emotionale Grundbedürfnisse im Therapieprozess verstehen und bearbeiten	88
INFO 5	Emotionale Grundbedürfnisse	92
AB 13	Die Bedürfnisfrustration	95
AB 14	Mein Umgang mit der Bedürfnisfrustration	96
AB 15	Bedürfnisfrustration als Beziehungserfahrung	98
AB 16	Der Umgang Dritter mit meinen Erfahrungen	101
AB 17	Bedürfniskonflikte	103
AB 18	Was ich über meine emotionalen Grundbedürfnisse gelernt habe	105
AB 19	Frustrierte Grundbedürfnisse und psychische Probleme: Entstehung	108
AB 20	Frustrierte Grundbedürfnisse und psychische Probleme: Aufrechterhaltung	111
AB 21	Frustrierte Grundbedürfnisse und mein Alltag	113
AB 22	Frustrierte Grundbedürfnisse und meine körperliche Gesundheit	115
AB 23	Frustrierte Grundbedürfnisse und meine Beziehungen	117
AB 24	Frustrierte Grundbedürfnisse und mein Selbstwert	119
AB 25	Frustrierte Grundbedürfnisse und meine Lebensqualität	122
AB 26	Frustrierte Grundbedürfnisse und meine verlorenen Talente und Träume	125
AB 27	Schützende und korrigierende Erfahrungen nach der Bedürfnisfrustration	128
AB 28	Was ich eigentlich gebraucht hätte	130
AB 29	Meine Grundbedürfnisse als Antrieb im Leben	132
AB 30	Mein Umgang mit frustrierten Grundbedürfnissen: Kosten-Nutzen-Analyse	133
AB 31	Akzeptanz für den Schmerz der Bedürfnisfrustration	135
AB 32	In Kontakt mit dem inneren Kind gehen	137

AB 33	Erfüllte emotionale Grundbedürfnisse und die Folgen für mein Leben	139
AB 34	Erfüllte emotionale Grundbedürfnisse als Ressourcen, um meine Verletzungen zu versorgen	141
INFO 6	Hilfreicher Umgang mit meinen emotionalen Grundbedürfnissen im Alltag	143
AB 35	Imagination zur Erfüllung emotionaler Grundbedürfnisse	145
AB 36	Hilfreiche Werte für ein bedürfnisorientiertes Leben	148
AB 37	Verhaltensexperiment zur Bedürfniserfüllung im Alltag	152
AB 38	Was ich alles tun werde, wenn ich bedürfnisorientiert lebe!	155

Vorwort

Grundbedürfnisse sind der Stoff, aus dem Selbsthilfebücher gestrickt sind, die sich millionenfach verkaufen, weil die Menschen sich durch die Lektüre Selbsterkenntnis und positive Veränderung erhoffen. Psychotherapeut:innen verschiedener Ausrichtungen arbeiten in ihrer Praxis mit unerfüllten Bedürfnissen in der Kindheit und ihren Auswirkungen auf das Leben. Erziehungsratgeber sprechen von bedürfnisorientierter Pädagogik, die Eltern und Kindern eine hilfreiche Beziehung und Kindern ein besseres Aufwachsen ermöglicht. Coaches helfen uns, unser Leben in Einklang mit unseren Bedürfnissen zu bringen, um zufriedener zu werden. Führungskräfte lernen, die Bedürfnisse ihrer Mitarbeitenden zu erkennen und zu erfüllen, um ihre Motivation und damit ihre Produktivität zu steigern. Firmen, Wellnesshotels und Fluggesellschaften versprechen, dass keines unserer Bedürfnisse unbefriedigt bleibt, wenn wir ihre Dienste in Anspruch nehmen. »Bedürfnisse« ist, wie »Emotionen«, ein Begriff, der heutzutage in allen möglichen Kontexten verwendet wird, da er sich gut verkauft.

Hören wir »Emotionen« oder »Bedürfnisse«, entsteht in uns eine körperliche Reaktion, die Bedeutsamkeit suggeriert. Hier scheint es um etwas Wichtiges, Grundlegendes zu gehen, etwas, das alles verändern kann, von dem alles abhängt. Und das ist gar nicht mal so falsch! Schließlich sind Grundbedürfnisse physiologisch verankerte Systeme, die unsere Subsistenz sichern, indem sie uns dazu motivieren, Nahrung, saubere Luft, Wasser und Schutz vor Hitze, Kälte und Gefahren zu suchen. Aber reicht die Erfüllung dieser körperlichen Grundbedürfnisse, um zu überleben? Nein! Wie viele andere soziale Tiere haben wir Menschen emotionale Grundbedürfnisse, deren Erfüllung überlebensnotwendig ist. Vielleicht ist ihre Erfüllung sogar die Voraussetzung für die Erfüllung der körperlichen Grundbedürfnisse. Zuvorderst stehen Bindung und Autonomie, die häufig schwer miteinander zu vereinen sind (denken Sie daran, wie kompliziert es ist, diese Bedürfnisse in einer zwischenmenschlichen Beziehung auszutarieren) und sich gleichzeitig so ergänzen, dass sie uns in die Welt hinaustragen, sofern beide gut ausgebildet sind. Ist nur eines der beiden Bedürfnisse befriedigt, tun wir uns schwer, unser Leben und unsere Beziehungen zu gestalten.

Ich danke Angela Wagner-Vierhaus, Dr. Lena Barth und Prof. Jeannette Bischof herzlich für ihre fachliche Unterstützung und Frau Kühnle Zerpa für das Lektorat. Liebsten Dank an Sophia und Simon Toelke, dass ich in eurer schönen Praxis schreiben und Kaffee trinken durfte.

Köln, im Sommer 2025

Johannes Heßler-Kaufmann

Einführung

Über die Jahrzehnte haben einige Autor:innen unterschiedliche emotionale Grundbedürfnisse vorgeschlagen, allen voran Maslow, dessen Ideen außerhalb von Fachkreisen wahrscheinlich am bekanntesten sind. Dabei ist weder seine Methodik besonders belastbar, noch war er es, der die Bedürfnisse in der Form einer Pyramide organisierte. Es ist ebenso auffällig wie überraschend, dass wenig Forschung zu emotionalen Grundbedürfnissen existiert, obwohl sie in der Praxis verfahrensübergreifend viel bemüht werden. Wie so häufig in der Psychotherapie, klafft hier eine Lücke zwischen Theorie bzw. Empirie und Praxis.

Während die Self-Determination Theory (SDT; Deci & Ryan, 2008; deutsch: Selbstbestimmungstheorie) sicherlich die beste Studienlage für sich beanspruchen kann, finden in der (verhaltenstherapeutischen) klinischen Praxis häufiger die Theorien um Grawes vier neuropsychotherapeutische (Grawe, 2000, 2004) oder Youngs fünf schematherapeutische Grundbedürfnisse (Rafaeli et al., 2013) Anwendung. Das mag sowohl am persönlichkeitspsychologischen Hintergrund der SDT als auch an der Autorität Grawes und Youngs liegen.

Die aktuelle Forschung untersucht hauptsächlich die Korrelate befriedigter oder unbefriedigter emotionaler Grundbedürfnisse in Beruf, Schule, Sport und Gesundheitswesen. Mit der Frage, ob wir überhaupt die definitiven Grundbedürfnisse des Menschen kennen, beschäftigt sich kaum jemand. Dabei ist nicht geklärt, welche emotionalen Grundbedürfnisse es gibt und wie sich diese von den körperlichen abgrenzen.

Das vorliegende Buch soll die Literatur ordnen und für die klinische Anwendung aufbereiten. Aufgrund der oben genannten Datenlage spielt die Self-Determination Theory dabei eine größere Rolle als bisher im psychotherapeutischen Kontext.

Aufbau des Buches

Kapitel 1 des Buches beschreibt für Therapeut:innen emotionale Grundbedürfnisse hinsichtlich ihrer neurobiologischen und evolutionären Grundlagen, wissenschaftlichen Eingrenzbarkeit und klinischen Relevanz. Dieses Kapitel bildet die theoretische Basis für alle weiteren Kapitel in diesem Buch.

Kapitel 2 stellt die wichtigsten Theorien emotionaler Grundbedürfnisse für Therapeut:innen dar:

- ▶ die Selbstbestimmungstheorie
- ▶ die Psychologische Therapie
- ▶ die Schematherapie
- ▶ die Theorie der Motivationssysteme

Kapitel 3 ist für die Anwendung in der Therapie gedacht. Die Grundbedürfnisse werden auf Informationsblättern detailliert beschrieben, die Materialien dieses Kapitels beziehen sich spezifisch auf die in Kapitel 2 beschriebenen Theorien. Die Arbeitsblätter können auch zur Selbsterfahrung für Therapeut:innen genutzt werden, um eigene blinde Flecken in der Beziehungsgestaltung innerhalb und außerhalb des Therapieraums zu untersuchen.

Kapitel 4 widmet sich der Arbeit mit emotionalen Grundbedürfnissen in diagnostischer, psychoedukativer und ressourcenorientierter Hinsicht. Die Materialien setzen sich mit verschiedenen Aspekten emotionaler Grundbedürfnisse und den Auswirkungen ihrer Frustration auseinander. Ebenso wird mittels kognitiver, emotionsfokussierter und verhaltensorientierter Interventionen auf einen hilfreichen Umgang mit Bedürfnisfrustrationen hingearbeitet. Die Materialien können aufbauend auf das Material aus Kapitel 3 verwendet werden.

Icons

Zur besseren Orientierung sind die Arbeits- und Informationsblätter mit verschiedenen Icons ausgestattet. Hierdurch können Sie sofort erkennen, für wen die Materialien vorgesehen sind und wie sie eingesetzt werden sollen.

- T** Das Icon bezeichnet Arbeits- und Informationsblätter, die für Therapeut:innen vorgesehen sind.
- P** Das Icon bezeichnet Arbeits- und Informationsblätter, die für Patient:innen vorgesehen sind.

1 Grundlagen emotionaler Grundbedürfnisse

1.1 Die sieben neurobiologischen Motivationssysteme der Säugetiere

»Wir können nicht auf die Welt kommen ohne Werkzeuge für das Leben. (...) Und diese Werkzeuge müssen uns sagen, was das Leben erhält und was uns unser Leben nehmen kann. Und das ist, was Emotionen sind«, sagt Jaak Panksepp (frei übersetzt) in einem Videointerview vom 01.11.2023.

Laut Panksepp (2011) haben alle Wirbeltiere die grundlegenden emotionalen Motivationssysteme SEEKING, RAGE und FEAR (Übersetzung und nähere Beschreibung in Tab. 1.1). Beim Menschen liegen die entsprechenden neuronalen Systeme tief und mittig im Gehirn. Umso evolutionär jünger die Systeme werden, desto weiter außen und oberflächlicher liegen sie.

Tabelle 1.1 Motivationssysteme nach Panksepp (2011)

Bei Panksepp (2011)	Übersetzung angelehnt an Roediger (2016)	Motivation
SEEKING	Neugier	Grundlegendes System, das den Organismus Belohnung im Sinne von Nahrung bei Hunger, Schutz bei Bedrohung, Wärme bei Kälte, Bindung bei Angst etc. erleben lässt. Bei Menschen auch zuständig für komplexere Erfahrungen wie Freude am Leben, Euphorie, Glück. Kann in einer übersteigerten Form als Manie auftreten.
RAGE	Selbstbehauptung	Aktiviert Kräfte und motiviert zur Verteidigung gegen Angriffe und Grenzverletzungen.
FEAR	Sicherheit	Verhindert Schädigung, beugt Gefahren vor und ermöglicht Flucht.
LUST	Lust	Ermöglicht angenehmes und lustvolles Erleben, wodurch bestimmte Handlungen aus dem reinen Grund des Lustgewinns wiederholt werden. Entscheidend für die Fortpflanzung und Grundlage der Versorgung (CARE).
CARE	Versorgung	Motiviert Eltern und andere Bezugspersonen, sich Kindern zuzuwenden und sie so lange wie möglich liebevoll zu versorgen und zu begleiten. Die Kinder selbst motiviert das System, sich den Bezugspersonen zuzuwenden und sich versorgen zu lassen.
PANIC	Verlassenheit	Wie körperlicher Schmerz empfundenes System, das die lebensgefährliche Verlassenheit des Kindes so schnell wie möglich beenden soll. Auch als überaktiviertes Bindungsbedürfnis zu verstehen. Antagonist von PLAY
PLAY	Spiel	Motiviert zu Spiel, das die Bindung verstärkt, beim Lernen hilft und für Entspannung sorgt. Antagonist von PANIC

Im Laufe der Evolution vom Fisch über Amphibie und Reptil zum Säugetier (s. Abb. 1.1) entwickelte sich das System LUST das Säugetiere dazu motiviert, physiologisch und emotional angenehme Zustände herzustellen, und das somit auch eine wichtige Rolle bei der Fortpflanzung spielt.

Abbildung 1.1 Entwicklung der sieben emotionalen Motivationssysteme von Säugetieren nach Panksepp (2011)

Aus LUST entstand CARE, wobei beide Systeme auf ähnlichen neuronalen Netzwerken basieren. Es soll den Säugetieren Freude bereiten, sich um ihre Jungen zu kümmern. Dieser Zusammenhang wird nachvollziehbar, wenn man Eltern dabei beobachtet, wie sie ihr Baby stillen oder mit der Flasche füttern und beide dabei in einer lustvollen körperlichen Nähe über das Versorgen eine Bindung aufbauen, in der das Kind gedeihen kann und die lange halten muss, bis das Kind selbst für sich sorgen kann. Laut Panksepp gibt es bei vielen Tieren kein CARE, so legen Schildkröten ihre Eier in den Sand, kehren ins Meer zurück und lassen ihre Jungen von der Sonne ausbrüten.

Als letztes entstanden PANIC und PLAY, die zwei Seiten derselben Münze darstellen. PANIC motiviert das Säugetier, CARE zu suchen, sobald es sich verlassen fühlt (wer schon einmal ein Kind im Kindergarten eingewöhnt hat, weiß, was gemeint ist). PANIC hat dieselbe emotionale Qualität und Intensität wie körperlicher Schmerz und führt bei chronischer Aktivierung zu Einsamkeit und Depression. PLAY wiederum ist eine weitere Ausdifferenzierung von CARE Erleben Säugetiere PLAY fühlen sie sich wohl, sind entspannt und vertiefen Bindung. Im oben zitierten Video gibt Panksepp das Beispiel von Ratten, die bevorzugt über Berührungen spielen, so wie zweijährige Menschenkinder, die es lieben, gekitzelt, hochgeworfen und liebevoll gejagt zu werden.

Wichtig

Wir erleben die Aktivierung der Motivationssysteme als Emotionen, das heißt, als körperlichen Erregungszustand, der nicht kognitiv steuerbar, aber teilweise bewusst erlebbar ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Motivationssysteme ausschließlich zur Erfüllung psychischer oder emotionaler Zwecke dienen, sondern uns zu jeglicher Handlung motivieren sollen, die unser Überleben sichert.

Nach Roediger (2016, S. 16) korrespondieren die Systeme nach Panksepp mit den in der Literatur beschriebenen emotionalen Grundbedürfnissen (z. B. Grawe, 2004; Young et al., 2008) in dem Sinne, dass jedem Grundbedürfnis die Aktivierung eines oder mehrerer Systeme zugrunde liegt. Das Grundbedürfnis Bindung beruhe demnach auf LUST, CARE und PLAY. Stellen wir die prominentesten Vorschläge emotionaler Grundbedürfnisse nebeneinander (s. Abschn. 1.4), zeigt sich tatsächlich eine große Überschneidung zwischen den Theorien und Panksepps Ergebnissen. Daraus lässt sich schließen, dass wir relativ nahe an die Biologie hinter der Nomenklatur kommen können, was uns wiederum erlaubt, in der Therapie selbstbewusst Aussagen und Therapieangebote zu machen. Da Panksepp davon spricht, dass die Aktivierung der Motivationssysteme als Emotionen erlebt werden, verwenden wir für den Zweck dieses Buches den Begriff »emotionale« Grundbedürfnisse statt psychische, psychologische oder seelische Grundbedürfnisse.

1.2 Grundbedürfnisse

Die Beschäftigung mit menschlichen Grundbedürfnissen entledigt uns der kulturellen und gesellschaftlichen Schichten, die wir um unsere tierische Existenz gelegt haben. Sie stößt uns darauf, dass wir sterbliche Kreaturen sind. Das meiste, was uns bewegt, hat damit zu tun, unser Überleben und das unserer Nachfahren zu sichern. So werden Grundbedürfnisse als Äußerungen tief im Organismus verankerter motivationaler Systeme verstanden, die gleichzeitig physiologisch, emotional und kognitiv wirken und die Basis des Erlebens und Handelns aller Säugetiere darstellen (Panksepp, 2011; Roediger, 2016, s. Abschn. 1.1). Grundbedürfnisse motivieren uns zu zielgerichteten Handlungen und lösen ein belohnendes emotionales Erleben aus, wenn das Grundbedürfnis durch die Handlungen erfüllt wurde (Baxter & Pelletier, 2019). Laut Grawe (2004, S. 183) gibt die Beschaffenheit der Art vor, »was sie für das Überleben und die Reproduktion braucht. Wenn die Lebensumgebung diese objektiven Anforderungen – wir könnten auch sagen: die Bedürfnisse der Art – nicht erfüllt, gedeiht der einzelne Organismus nicht gut und scheidet aus dem Selektionsprozess aus.«

Kriterien für Grundbedürfnisse. Baumeister und Leary (1995, S. 498) formulieren neun Kriterien, die auf einen menschlichen Motivationszustand zutreffen müssen, damit er als Grundbedürfnis verstanden werden kann. Er sollte ...

- (1) unter allen (ausgenommen widrigen) Umständen schnell wirken.
- (2) affektive Konsequenzen haben.
- (3) die kognitive Verarbeitung lenken.
- (4) schädliche Folgen haben (für die Gesundheit oder Anpassungsfähigkeit), wenn er nicht ausgeführt wird.
- (5) zielgerichtetes Verhalten zur Befriedigung der Motivation auslösen.
- (6) auf alle Menschen zutreffen.
- (7) keine Ableitung anderer Motivationen sein.
- (8) eine Vielzahl von Verhaltensweisen beeinflussen.
- (9) Implikationen haben, die über die unmittelbaren psychischen Funktionen hinausgehen.

Erleben Sie einmal nach, wie es ist, Hunger zu haben oder durch ein aktiviertes Bindungsbedürfnis jemandem nahe sein zu wollen. Diese Zustände aktivieren alles in uns und je nachdem, um welches Grundbedürfnis es sich handelt, führt die Nichtbefriedigung früher oder später zu Leid, Krankheit und Tod. Was für Babys und Kinder sowieso gilt, trifft auch auf Erwachsene zu. Stellen Sie sich vor, Sie leben vor einigen Hunderttausend Jahren und werden aus Ihrer Gruppe ausgestoßen, die Ihnen Schutz und Nahrung sichert. Es ist Ihr Todesurteil. In unserem heutigen Leben mit Sozialstaat und Supermarkt kosten uns unbefriedigte emotionale Grundbedürfnisse vielleicht nicht mehr das Leben, jedoch Lebensjahre. Unabhängig von ihrem initialen Gesundheitsstatus sterben einsame Menschen früher (Holt-Lunstad et al., 2015; Rico-Urbe et al., 2018).

Während man sich in der Literatur relativ einig darüber ist, was Grundbedürfnisse sind (motivationale Systeme zur Subsistenzsicherung), besteht Uneinigkeit darüber, welche Grundbedürfnisse es überhaupt gibt. Sogar bei den körperlichen Grundbedürfnissen herrscht keine absolute Klarheit (s. Abschn. 1.3). So werden Sexualität und Schlaf häufig als Grundbedürfnisse aufgeführt (an prominenter, jedoch methodisch sehr wackeliger Stelle bei Maslow (1943), obwohl mittlerweile bekannt ist, dass es asexuelle Menschen und andere Tiere gibt (Bogaert, 2015) sowie Menschen mit einem drastisch verringerten Schlafbedürfnis (Zheng & Zhang, 2022), denen es dabei auch noch besser geht als Vielschläfern (Ashbrook et al., 2021). Wie grundlegend ist ein Bedürfnis, wenn es bei manchen Menschen gar nicht oder kaum erfüllt sein kann und es ihnen trotzdem gut geht?

Bei den emotionalen Grundbedürfnissen gibt es einige Vorschläge, deren Ähnlichkeit und Überschneidungen sichtbar werden, wenn wir die theorie- oder schulengebundene Nomenklatur überwinden. Eigentlich ist dieser Befund nicht überraschend. Wahrscheinlich gibt es eine definitive Anzahl emotionaler Grundbedürfnisse, die tief in unserer »Hardware« verankert sind und deren Phänotypen je nach Hintergrund der forschenden oder praktizierenden Person anders gelesen und interpretiert werden.

Wichtig
Gemeinsam ist den emotionalen Grundbedürfnissen, die in dem vorliegenden Buch behandelt werden, dass sie als wirklich grundlegend angesehen werden, also notwendig für die Subsistenz sind, und eine gute empirische und klinische Basis haben, wobei die Beurteilung »gut« im Auge des Autors liegt. Grundbedürfnisse sind »needs« und keine »wants«. So ist beispielsweise das Ruhebedürfnis gestresster Eltern eher ein <i>want</i> als ein <i>need</i> – und das Bedürfnis nach Urlaub sowie so. Das Grundbedürfnis Autonomie dürfte in beiden Fällen hinter den oberflächlichen <i>wants</i> stehen.

1.3 Körperliche Grundbedürfnisse und Sicherheitsbedürfnisse

Im Gegensatz zu den emotionalen Grundbedürfnissen erschließen sich die körperlichen Grundbedürfnisse fast von selbst, weil wir uns leichter vorstellen können, was unser Körper benötigt, um zu funktionieren. Aus diesem Grund ist es möglicherweise auch so schwierig, eine gut zitierbare Referenz für diesen Abschnitt zu finden. Abraham Maslow ist dabei ein unwahrscheinlicher, jedoch hilfreicher Kandidat. Unwahrscheinlich, weil seine Methode, Grundbedürfnisse zu ermitteln, vor allem auf dem Studium der Lebensläufe berühmter weißer Männer basierte. Hilfreich, weil er physiologische Grundbedürfnisse und Sicherheitsbedürfnisse explizit in einer Theorie mit emotionalen Grundbedürfnissen formuliert hat (Maslow, 1943).

Maslows Theorie ist weithin bekannt als die »Bedürfnispyramide«, die suggeriert, dass manche Bedürfnisse grundlegender seien als andere. So könnte man meinen, ohne Essen und Trinken bringen uns Bindung und Autonomie nichts. Abgesehen davon, dass Maslow seine Bedürfnistheorie nie als Pyramide strukturierte, sondern andere Autoren diese Modifikation vornahmen, gibt es auch genug Beispiele dafür, dass emotionale Grundbedürfnisse nicht den körperlichen untergeordnet sind. Denken Sie an jemanden, der in einer extremen Notlage sein Wasser teilt, an politische Aktivist:innen im Hungerstreik, an einen Vater, der sein Kind vor einem Unfall retten will und sich selbst in Gefahr bringt, oder an das Märchen Sterntaler, in dem das Kind am Ende ohne Kleider und Essen nachts im Wald steht, weil es alles, was es besaß, anderen gegeben hat.

Körperliche Grundbedürfnisse nach Maslow. Maslow zählt folgende körperliche Grundbedürfnisse auf (in der Pyramide die unterste Schicht, die absolute Basis):

- ▶ saubere Luft
- ▶ sauberes Wasser
- ▶ Nahrung
- ▶ Schlaf
- ▶ Fortpflanzung
- ▶ physiologische Homöostase

Hinzuzufügen wäre noch das Grundbedürfnis nach einer lebenserhaltenden Körpertemperatur.

Während Fortpflanzung den Fortbestand der Art sichert, lässt sich diskutieren, ob diese wirklich zu den Grundbedürfnissen des individuellen Menschen gehört. Sicher gibt es Menschen, die nicht daran gestorben sind, dass sie sich nicht fortgepflanzt oder ihre Sexualität gelebt haben.

Möglicherweise ist die Homöostase das einzig wahre Grundbedürfnis, sind Hunger, Durst, Müdigkeit, Atemnot doch nur der Ausdruck des Drangs nach Homöostase bestimmter physiologischer Systeme. Genau so ließe sich auch argumentieren, dass Bindung, Autonomie und andere emotionale Grundbedürfnisse auch homöostatischen Prozessen unterliegen, wofür Grawe (2004) den Begriff der Konsistenz (s. Abschn. 1.5) prägte. Auch Begriffe wie die Selbstaktualisierung der Gesprächspsychotherapie, die explizit organismisch gemeint ist (Höger, 2012), oder die Selbstorganisation der systemischen Theorien, können als Versuche verstanden werden, Homöostase herzustellen.

Maslow zählt nicht explizit verschiedene Sicherheitsbedürfnisse auf, gibt im Text jedoch ein paar Anhaltspunkte. So seien diese Grundbedürfnisse in seiner damaligen Welt und Gesellschaft größtenteils befriedigt, da er weder wilde Tiere, extreme Temperaturen, Angriffe, Mord und Tyrannei zu fürchten habe. Dass Maslow seine Welt im Jahr 1943 für sicher hielt, kann uns im Jahr 2025 Hoffnung geben. Eine Befriedigung des Sicherheitsbedürfnisses fänden Menschen laut Maslow auch in geordneten Lebensumständen, vorhersagbaren Beziehungen, Routinen und Abläufen. Besonders Kinder reagierten mit starken Emotionen auf bedrohliche Stimuli und Veränderungen, vor allem, wenn diese von ihren Bezugspersonen ausgingen, da sie von diesen besonders abhängig seien. Bei gewalttätigen Bezugspersonen könne es vorkommen, dass die Kinder besonders stark an ihnen klammerten, nicht aus Liebe, sondern weil sie die einzige Instanz für Sicherheit im Leben des Kindes seien.

Maslows Sicherheitsbedürfnisse stehen mit einem Bein schon in den als emotional gedeuteten Grundbedürfnissen nach Autonomie, Kontrolle, Kohärenz und Orientierung, die verschiedene Autor:innen postulieren (s. Kap. 2). Diese Beobachtung legt nahe, dass eine Unterscheidung zwischen physiologischen und emotionalen Grundbedürfnissen höchstens heuristischen Wert hat und eine Dichotomie impliziert, wo wahrscheinlich keine ist.

1.4 Emotionale Grundbedürfnisse

Maslow unterschied nicht direkt zwischen körperlichen und emotionalen Grundbedürfnissen und ging stattdessen von Stufen aus. Sobald beispielsweise die körperlichen Grundbedürfnisse erfüllt seien, könne der Mensch sich höheren, den Sicherheitsbedürfnissen, zuwenden. Seien diese auch erfüllt, wieder höheren, nämlich den sozialen Grundbedürfnissen, und so weiter. Wie in Abschnitt 1.3 beschrieben, ist der Übergang von den körperlichen zu den emotionalen Grundbedürfnissen bei Maslow und wahrscheinlich auch in der organismischen Realität fließend und scheint sich im Kontext der Sicherheitsbedürfnisse zu vollziehen. Die dritte Stufe von Maslows Grundbedürfnistheorie sind die sozialen Bedürfnisse (Maslow, 1943), die vollständig als emotionale Grundbedürfnisse zu werten sind.

Grawes (2004) Beschreibung von Grundbedürfnissen spezifiziert Sheldon (2011, S. 552) für emotionale Grundbedürfnisse mit folgender Aussage, wobei »psychosozial« das entscheidende Wort ist: »(Emotionale) Bedürfnisse sind mit der Zeit entstandene Tendenzen, bestimmte grundlegende psy-

chosoziale Erfahrungen anzustreben und sich gut zu fühlen und zu gedeihen, wenn diese grundlegenden Erfahrungen verwirklicht sind.«

Es ist wichtig zu verstehen, dass ein aktiviertes emotionales oder körperliches Grundbedürfnis sowohl eine Verhaltenstendenz zur Ausführung bestimmter Handlungen als auch den Zustand der Belohnung, der auf die erfolgreiche Ausführung folgt, beinhaltet. Für beide Prozesse ist SEEKING als zugrunde liegendes biologisches System (Panksepp, 2011; s. Abschn. 1.1) verantwortlich. Anders ausgedrückt beinhalten Grundbedürfnisse eine Motivkomponente, die zeitlich vor der Handlung steht, sowie eine Erfahrungskomponente, die während oder nach der Handlung aktiv wird und eine Belohnung darstellt (Baxter & Pelletier, 2019). Und genau an diesem Übergang vom Motiv zur Belohnung passieren die Dinge, die uns in der Psychotherapie am meisten interessieren. Führt die initialisierte Handlung nicht zum Erfolg, entsteht kein Belohnungs-, sondern ein Bestrafungserleben. Das Grundbedürfnis bleibt unerfüllt. Dieser Spannungszustand zwischen offenem Grundbedürfnis und nicht erreichter Erfüllung wird als Inkonsistenz beschrieben und ist womöglich ursächlich an der Entstehung psychischer Störungen beteiligt (Grawe, 2004).

Grundbedürfnisse leiten unsere Handlungen eigentlich auf Annäherungsziele. Folgt jedoch die Frustration des Bedürfnisses, wird die Motivkomponente mit gelernten Vermeidungszielen verknüpft. Als Folge entsteht Vermeidungsverhalten mit allen kurz- und langfristigen Folgen für die Lerngeschichte und Biografie (s. Abb. 1.2 und Abschn. 1.5)

Die Self-Determination Theory (SDT), die sich mit Motivation und Persönlichkeit beschäftigt, beinhaltet eine Untertheorie, die Basic Psychological Need Theory (BPNT; Deci & Ryan, 2008; Vansteenkiste et al., 2020). Während sich andere Ansätze, etwa die Schematherapie (Young et al., 2008), auf klinische Erfahrungen in der Auswahl der Grundbedürfnisse stützen, stellt die BPNT den theoretisch und empirisch striktesten und nachvollziehbarsten Versuch dar, menschliche emotionale Grundbedürfnisse zu identifizieren. Aus der BPNT ging ein Kriterienkatalog hervor, der es erlaubt, motivationale Prozesse auf ihre Qualifikation als Grundbedürfnis zu untersuchen (s. Tab. 1.2).

Tabelle 1.2 Kriterien der Basic Psychological Needs Theory (BPNT) für emotionale Grundbedürfnisse (eigene Übersetzung nach Vansteenkiste et al., 2020; S. 4, Original in Klammern)

Grundlegende Kriterien	
(1) Psychologisch (psychological)	Das Grundbedürfnis betrifft die psychische und nicht die physiologische Funktionsweise eines Menschen.
(2) Essenziell (essential)	Die Befriedigung eines Grundbedürfnisses trägt zu Wachstum, Wohlbefinden und funktionaler Anpassung bei. Die Frustration dieses Grundbedürfnisses sagt dysfunktionales Verhalten, Unwohlsein und Psychopathologie vorher.
(3) Inhärent (inherent)	Ein Grundbedürfnis stellt durch die adaptiven Vorteile, die mit seiner Befriedigung assoziiert sind, einen evolutionär gewachsenen (i. O. »evolved«) Aspekt unserer psychischen Natur dar.
(4) Eindeutig (distinct)	Ein Grundbedürfnis ist gekennzeichnet durch eindeutige psychische Erfahrungen und ist nicht abhängig von oder eine Folge der Frustration anderer Grundbedürfnisse.
(5) Universal (universal)	Die subjektive Befriedigung oder Frustration eines Grundbedürfnisses muss das Befinden von allen Menschen verbessern bzw. verschlechtern, unabhängig von soziodemografischen, persönlichkeitsbezogenen und kulturellen Unterschieden oder individuellen Unterschieden in der Stärke des Grundbedürfnisses.

Assoziierte Kriterien	
(1) Durchdringend (pervasive)	Grundbedürfnisbezogene Erfahrungen spiegeln sich in unzähligen kognitiven, affektiven und behavioralen Ereignissen wider, wobei diese auf allen Ebenen, von der psychologischen bis hin zur physiologischen / biologischen, auftreten.
(2) Inhaltsspezifisch (content-specific)	Befriedigung oder Frustration eines Grundbedürfnisses zeigt sich in spezifischen Verhalten und Erfahrungen und ist Teil der natürlichen Sprache.
(3) Verhaltenssteuernd (directional)	Ein Grundbedürfnis lenkt und formt Denken, Fühlen und Handeln eines Menschen und treibt dadurch die proaktive Suche nach bedürfnisfördernden Umständen, Beziehungen und Aktivitäten an. Gleichzeitig verändert das Grundbedürfnis unser Verhalten unter bedürfnisfrustrierenden Umständen.
(4) Erklärend (explanatory)	Ein Grundbedürfnis hilft, Unterschiede in der Beziehung zwischen sowohl bedürfnisbefriedigenden als auch -frustrierenden sozialen Kontexten und dem individuellen Wohlbefinden zu begründen oder zu erklären.

Selbstverständlich ist es nicht die Aufgabe dieses Buchs, zu untersuchen, inwieweit die hier präsentierten emotionalen Grundbedürfnisse mit den Kriterien der BPNT übereinstimmen. Dazu bräuchte es dasselbe Maß an empirischer Arbeit, das die SDT samt der BPNT für ihre drei emotionalen Grundbedürfnisse vorweist (Vansteenkiste et al., 2020). Vielleicht deutet die grundlegende Übereinstimmung zwischen den Ansätzen (s. Abschn. 1.5) jedoch darauf hin, dass zwischen den Grundbedürfniskandidaten der anderen Theorien und den Kriterien der SDT keine absolute Unvereinbarkeit herrscht. Auch finden wir in allen Texten zu verschiedenen Grundbedürfnissen Überlegungen, die sich mit einigen der Kriterien beschäftigen. Zumindest für das grundlegende Kriterium 2, das unter anderem besagt, dass die Frustration eines emotionalen Grundbedürfnisses Unwohlsein bis hin zur Psychopathologie hervorbringt, können alle hier präsentierten Ansätze Belege vorlegen. Und genau um diesen Zusammenhang geht es in diesem Buch.

1.5 Die treibende Kraft: Inkonsistenz bei Diskordanz und Inkongruenz

Grawe stellt uns mit der Inkonsistenz (bzw. Konsistenz) einen zentralen Begriff zur Verfügung, mit dem wir nachvollziehen können, warum Menschen dysfunktionales Verhalten entwickeln, wenn sie in einem Umfeld aufwachsen, in dem ihre Grundbedürfnisse »immer wieder verletzt, bedroht oder enttäuscht werden« (Grawe, 2004, S. 188).

Konsistenz. Im Allgemeinen beschreibt Konsistenz einen erstrebenswerten Zustand des Organismus, in dem die gleichzeitig ablaufenden psychischen Prozesse übereinstimmen und miteinander vereinbar sind. Ähnlich der Homöostase »will« der Organismus Konsistenz erleben und richtet seine Aktivitäten und Kräfte danach aus.

Inkonsistenz. Umgekehrt ist Inkonsistenz, also die Unvereinbarkeit der gleichzeitig ablaufenden Prozesse, unerwünscht; der Organismus erlebt sie als unangenehmen psycho-physiologischen Spannungszustand, der Energie kostet und den es aufzulösen gilt.

Annähernde und vermeidende motivationale Schemata. Grundbedürfnisse sind Teil motivationaler Systeme (s. Abschn. 1.1 und 1.2). Im Laufe unseres Lebens, vor allem in der Kindheit, entwickeln wir Mittel und Wege, um mit den von innen aufsteigenden motivationalen Aktivierungen der Grundbedürfnisse umzugehen. Grawe nennt diese Mittel und Wege »motivationale Schemata«. Die Ausprägung dieser Schemata ist stark davon abhängig, wie sich unser Umfeld zu unseren Grundbedürfnissen ver-

hält. Finden sie dort Befriedigung, entwickeln wir annähernde motivationale Schemata. Sie beinhalten die Wahrnehmung, dass wir durch proaktives Verhalten Bedürfnisbefriedigung erreichen können. Wir entwickeln auf das Grundbedürfnis bezogene Annäherungsziele. Frustriert das Umfeld immer wieder unsere Grundbedürfnisse, entwickeln wir vermeidende motivationale Schemata, um uns vor weiteren Frustrationen und Verletzungen zu schützen. Es entsteht die Wahrnehmung, dass Grundbedürfnisse nicht befriedigt werden. Wir entwickeln mit dem Grundbedürfnis verknüpfte Vermeidungsziele.

Inkonsistenz kann aus zwei Unvereinbarkeiten resultieren: Diskordanz und Inkongruenz.

(1) Diskordanz

Diskordanz entsteht, wenn zwei motivationale Schemata gleichzeitig aktiviert sind. Dies können zwei annähernde, zwei vermeidende oder ein vermeidendes und ein annäherndes Schema sein. Diskordanz meint also Bedürfniskonflikt.

Annäherungs-Annäherungs-Konflikt. Ein Kind möchte seinem Autonomiebedürfnis folgen und von einem hohen Stein herunterspringen. Das Kind weiß, dass sein Vater, mit dem es die gute bestehende Bindung aufrechterhalten will, dies aus Sorge verbieten und schimpfen würde.

Vermeidungs-Vermeidungs-Konflikt. Ein Kind hat Vermeidungsziele bezüglich seines Bindungsbedürfnisses, da dieses immer wieder von den Eltern frustriert wird. Es möchte weitere Verletzungen vermeiden. Gleichzeitig hat es Vermeidungsziele seinen Selbstwert betreffend, da es sich nicht als wertvoll in der Beziehung mit den Eltern erleben kann und auch dies vermeiden möchte. Um Bindung zu erleben, müsste es Selbstwertverletzungen zulassen, um Selbstwert zu erleben, müsste es Bindung riskieren.

Vermeidungs-Annäherungs-Konflikt. Eine Jugendliche hat eine wichtige Prüfung. Sie hat Vermeidungsziele bezüglich ihres Autonomiebedürfnisses. Sie kann sich nicht vorstellen, dass sie die Prüfung bestehen kann, und lernt deshalb gar nicht erst. Durch die Prüfung zu fallen und gelernt zu haben, würde eine größere Frustration des Autonomiebedürfnisses bedeuten, als nicht gelernt zu haben und durchzufallen. Sie vermeidet also die Bedürfnisfrustration, indem sie nicht lernt. Gleichzeitig hat sie starke Annäherungsziele bezüglich ihres Selbstwerts. Sie möchte die Prüfung unbedingt bestehen, um sich wertvoll zu fühlen.

(2) Inkongruenz

Inkongruenz entsteht, wenn das motivationale Schema und die Reaktion des Umfelds, beziehungsweise unsere Wahrnehmung des Umfelds, nicht vereinbar sind. Haben wir beispielsweise ein Annäherungsziel Bindung betreffend und zeigen proaktives Verhalten, erleben jedoch dann Zurückweisung, erleben wir Inkongruenz. Können wir das Umfeld nicht ändern, wie es für Kinder der Fall ist, müssen wir uns anpassen. Mit der Zeit entwickeln sich vermeidende motivationale Schemata samt entsprechenden Vermeidungszielen und potenziell dysfunktionalem Verhalten.

Liegt die Entstehung dieser motivationalen Schemata häufig in der Kindheit, werden sie immer wieder in Aktualkontexten aktiviert und färben somit unsere Wahrnehmung, unsere interaktionellen Ziele sowie unser Verhalten und Erleben in der Gegenwart. Abbildung 1.2 fasst diese Informationen zusammen.

Keine andere in diesem Buch besprochene Theorie erklärt mit derselben Tiefe und Kraft den Weg von der Bedürfnisfrustration oder -enttäuschung zur psychischen Störung. Daher nimmt die Konsistenztheorie eine zentrale Rolle in diesem Buch ein. Zu jedem Ansatz gibt es entsprechende Arbeitsblätter, die auch auf die jeweils vorgeschlagenen Pathomechanismen eingehen. Für die Konsistenztheorie gibt es eigene Informations- und Arbeitsblätter, die mit allen Ansätzen kombinierbar sind.

Abbildung 1.2 Vereinfachte Darstellung der Konsistenztheorie nach Grawe (2004, S. 189)

1.6 Frustrierte emotionale Grundbedürfnisse und psychische Störungen

Um den vermuteten Weg von frustrierten emotionalen Grundbedürfnissen hin zu psychischen Störungen sowie vermindertem Wohlbefinden und beeinträchtigter Funktionalität zu verstehen, sind die in Abschnitt 1.5 eingeführten Begriffe zentral. Ebenso zentral ist, dass all diese Prozesse im Rahmen zwischenmenschlicher Beziehungen stattfinden. Wir sind Säugetiere und daher in extremem Maße, körperlich wie emotional, abhängig von anderen Menschen (s. Abschn. 1.1 und Panksepp, 2011).

Inkonsistenz und biopsychosoziales Modell

In der Literatur herrscht Konsens darüber (Grawe, 2004; Lichtenberg et al. 2011; Vansteenkiste et al., 2020; Young et al., 2008), dass chronisches oder einmaliges heftiges (im Sinne von Typ-1-Trauma) Inkonsistenzerleben vor allem in der Kindheit, jedoch auch im Erwachsenenleben, dann zu psychischen Störungen führt, wenn der betroffenen Person überwiegend dysfunktionale Copingstrategien zur Verfügung stehen. Ebenso wie die Frustration von Grundbedürfnissen ein biopsychosoziales Ereignis darstellt, ist auch das Coping auf diesen drei Ebenen zu betrachten. So spielt das wahrscheinlich eher biologisch bedingte emotionale Temperament eine wichtige Rolle darin, wie intensiv wir die Inkonsistenz erleben und ob wir internalisierend oder externalisierend darauf reagieren. Diese Reaktion interagiert darüber hinaus mit unserem psychosozialen Umfeld, das die Regeln in der Beziehung vorgibt (z. B. »negative« Gefühle sind nicht erlaubt, autoritärer Erziehungsstil, Bestrafung), uns Modelle für Coping anbietet (z. B. Alkohol, Wutausbrüche) und Ressourcen zur Verfügung stellt oder vorenthält (z. B. andere Bezugspersonen, Literatur, Hobbys).

Inkonsistenz und Vulnerabilitäts-Stress-Modell

Unangenehmes Erleben im Rahmen von Grundbedürfnissen entsteht zum einen im Rahmen der Inkonsistenz zwischen der Motivkomponente, die sich nicht abschalten lässt, und der ausbleibenden

Alles nach Plan? Strukturiert vorgehen, Übersicht gewinnen

Alles nach Plan?

- ▶ 150 Karten für die Plananalyse
- ▶ Strukturierender Begleiter für den therapeutischen Prozess
- ▶ Schulenübergreifend einsetzbar

Wieso tun Menschen, was sie tun? Dient das Verhalten einem nicht erschlossenen Zweck und falls ja, welchem? Antworten auf diese Fragen liefert die Plananalyse nach Grawe und Caspar.

Übersicht gewinnen und strukturiert vorgehen

Die ausgelegte Planstruktur verbindet konkretes Alltagsverhalten mit grundlegenden Bedürfnissen und ermöglicht so ein tiefes Fallverständnis und eine strukturierte Therapieplanung. Problematische Verhaltensmuster werden in ihrer instrumentellen Funktion für wichtige übergeordnete Ziele einer Person verstanden. Inkongruenzen sowie Annäherungs- und Vermeidungsschemata werden spielerisch erarbeitet.

- ▶ 4 Ebenen: Grundbedürfnisse, Verhaltensweisen, Plan 1 und 2 sowie Plan 3
- ▶ Leere Karten zur Individualisierung des Modells
- ▶ Inkl. Anleitung

Burri

»Sei perfekt«

Grundbedürfnisse und Lebenspläne spielerisch erarbeiten

150 Karten für die Plananalyse in der Psychotherapie. Mit 16-seitigem Booklet in stabiler Box, Kartenformat 5,9 x 9,2 cm 2025.

GTIN 4019172101923

Interventionen mit Aha-Effekt

- ▶ Alle Sinnesmodalitäten aktiv einbeziehen
- ▶ Zum Umdenken anregen
- ▶ Handlungsimpulse generieren

Nachhaltige Eindrücke in kürzester Zeit erzielen Impact-Techniken sorgen durch kurze, eindrucksvolle Handlungen mit begleitenden Erklärungen für einen Aha-Effekt und bleiben im Gedächtnis. Sie sind grundsätzlich schulenübergreifend und zu allen Zeitpunkten der Therapie einzusetzen.

Dieser Therapie-Tools-Band beschreibt kreative und leicht in Therapiestunden einzusetzende Impact-Techniken. Diese nutzen vorwiegend Alltagsgegenstände, die Patientinnen und Patienten im Alltag immer wieder begegnen und sie an die Inhalte der Therapie erinnern.

- ▶ Transdiagnostisch und therapieschulenübergreifend einsetzbar
- ▶ Über 90 konkrete Übungen
- ▶ Übersichtlich durch den einheitlichen Aufbau aller Übungen

Wendenburg • Vüst • Mennekes

Therapie-Tools

Impact-Techniken im Einzelsetting

Mit Online-Material

2025. 204 Seiten. Broschiert.

ISBN 978-3-621-29083-8

ISBN 978-3-621-29084-5 (PDF)