

Eine dritte Blickrichtung im Zusammenhang mit der Pädagogik der MBPs fällt auf die *Contemplative Education* (vgl. Barbezat/Bush 2014; Barratt 2018; Lin et al. 2019) und die Frage, inwieweit die Verflechtung von Fachinhalten aus der jeweiligen Disziplin mit meditativen Übungen für Lernprozesse im Schul- oder Hochschulkontext gewinnbringend ist. Dieser dritte Punkt wird unter dem Stichwort *Contemplative Turn in Education* (vgl. Ergas 2018a) im angloamerikanischen Sprachraum seit mehr als einem Jahrzehnt (vgl. Zajonc 2009; 2014; Gunnlaugson 2014; Scharmer 2015; Ergas 2017b; Lemon/McDonough 2018) und im deutschsprachigen Raum in den letzten Jahren zunehmend diskutiert (Dievernich et al. 2019; vgl. Albrecht et al. 2020; Frey 2020a; de Bruin 2021; Iwers/Roloff 2021; Harant/Bogner 2022).

Darüber hinaus lässt sich im erziehungswissenschaftlichen Diskurs beobachten, dass einzelne Facetten des Themas Achtsamkeit zum Teil mit anderen Begriffen verhandelt werden (vgl. Dauber 2007: 11–12). Ein Beispiel hierfür ist das Konzept des *pädagogischen Takts*, das von Herbart (1802) in den pädagogischen Diskurs eingebracht wurde und über Muth (1962) und van Manen (1995) bis heute bei English (2014) in seiner Bedeutung für pädagogisches Handeln diskutiert wird (vgl. Müller-Using 2015: 45). Besonders in reformpädagogischen Ansätzen wie der Montessori-Pädagogik und der Waldorf-Pädagogik, die begrifflich ohne Achtsamkeit auskommen, ist ein thematischer Zusammenhang erkennbar. Explizit verweisen Greenwalt und Nguyen (2019) auf deutliche Schnittmengen zwischen dem pädagogischen Konzept des Erfahrungslernen der *Progressive Education* bei Dewey und dem Achtsamkeitskonzept (vgl. Greenwalt/Nguyen 2019: 45). Darüber hinaus sind Dimensionen, in die das Konzept Achtsamkeit hineinragt, in größeren aktuellen bildungswissenschaftlichen Diskursen zu Pädagogischer Beziehung (Prenzel 2019) oder Pädagogik der Anerkennung (Hafeneger 2007; Schäfer 2010) abgebildet. Eine Annäherung einer Pädagogik der Achtsamkeit an existierende pädagogische Konzepte und Diskurse, die das Thema theoretisch und praktisch anders verhandeln, wäre ein weiterer noch ausstehender Entwicklungsschritt. Die entscheidende Frage an dieser Stelle ist, inwieweit das Potential eines Achtsamkeitszustandes (*state*) tatsächlich auch ohne Achtsamkeitspraxis (Meditation und Achtsamkeitsübung) durch andere pädagogische Ansätze und Praktiken entfaltet werden kann.

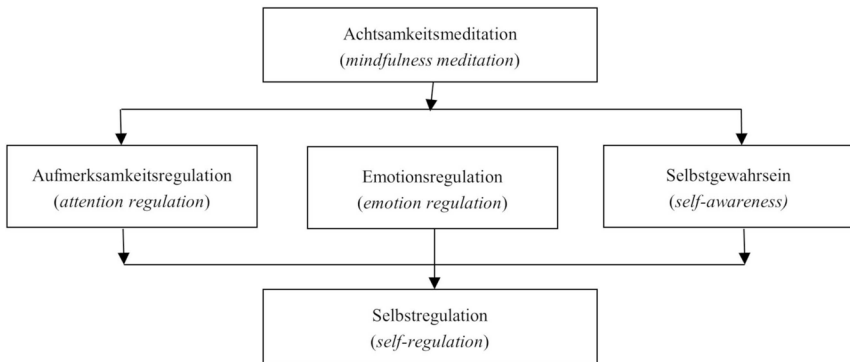
2.4 Zentrale Wirkmechanismen der Achtsamkeitspraxis

Wie in Abschnitt 2.2 ausführlicher dargestellt, ist die Achtsamkeitspraxis begrifflich von den Effekten der Achtsamkeit zu unterscheiden. Zentrale neurobiologische Wirkmechanismen, die sich während der Achtsamkeitspraxis bzw. Achtsamkeitsmeditation zeigen, können zum einen dazu beitragen, die unter Abschnitt 2.3 dargestellte Unterscheidung der verschiedenen Meditationsarten hinsichtlich ihrer Wirkung differenzierter zu bestimmen. Zum anderen können Befunde zum psychischen Zustand (*state*) während der Meditation auch dazu dienlich sein, Modelle zu entwickeln, um besser zu verstehen, wie Achtsamkeit als psychischer Zustand außerhalb der Meditation im alltäglichen Leben als moderierende psychische Variable wirkt.

Erkenntnisse dazu wurden in den letzten Jahrzehnten über die Neurowissenschaft mittels unterschiedlicher bildgebender Verfahren (vgl. Tang et al. 2015) sowie in ers-

ten Ansätzen über psychologische Testverfahren (*behavioral assessment*) (vgl. Hadash/Bernstein 2019) gewonnen (Vago et al. 2019: 145–146). Hinzu tritt mit Blick auf die Effekte der Achtsamkeitspraxis der psychometrische Ansatz (vgl. Baer 2019), über den durch die Entwicklung von zahlreichen Selbsteinschätzungsfragebögen versucht wird, Achtsamkeit als Konstrukt zu erfassen (vgl. Krägeloh et al. 2019: 57–83; Medvedev et al. 2022). Um die Brücke von der Meditationspraxis hin zum alltäglichen Leben und Achtsamkeit als Zustand zu schlagen, gibt es erste Ansätze von »*Experience Sampling*« (Shoham et al. 2017; Kok/Singer 2017). Dabei wird versucht, Ausschnitte über das Verhalten und die Erfahrung von Teilnehmer*innen aus ihrer realen Lebenswelt zu sammeln (vgl. Bernstein et al. 2019a: 247).

Abbildung 5: Schlüsselmechanismen der Achtsamkeitsmeditation (Tang et al. 2015: 2)



Mit dem Wissen um die Kritik und Skepsis gegenüber deterministischen Tendenzen hinsichtlich der neurowissenschaftlichen Erkenntnislogik (vgl. Hasler 2015; Falkenburg 2012), wird im folgenden Abschnitt dennoch primär auf diese Forschungsrichtung referenziert, da Befunde aus den Neurowissenschaften bislang maßgeblich zur Modellentwicklung hinsichtlich der zentralen Wirkmechanismen der Achtsamkeitspraxis beigetragen haben (vgl. Vago et al. 2019: 143). Im Modell zu den Schlüsselmechanismen der Achtsamkeitsmeditation werden drei eng zusammenarbeitende Komponenten – Aufmerksamkeitsregulation (*attention regulation*), Emotionsregulation (*emotion regulation*) und das Selbstgewahrsein (*self-awareness*) – beschrieben. Das Zusammenwirken dieser drei Komponenten wird als Prozess der Selbstregulation dargestellt (vgl. Vago et al. 2019; Tang et al. 2015).

Die Aufmerksamkeitsregulation wird in drei Komponenten bzw. Aufmerksamkeitsnetzwerke unterteilt.

- Die Vigilanz bzw. Daueraufmerksamkeit (*alerting*) bezeichnet die Bereitschaft, während der Achtsamkeitsmeditation die Aufmerksamkeit auf dem gewählten Übungsobjekt (z.B. Atmung) zu halten (vgl. Tang et al. 2015: 4).

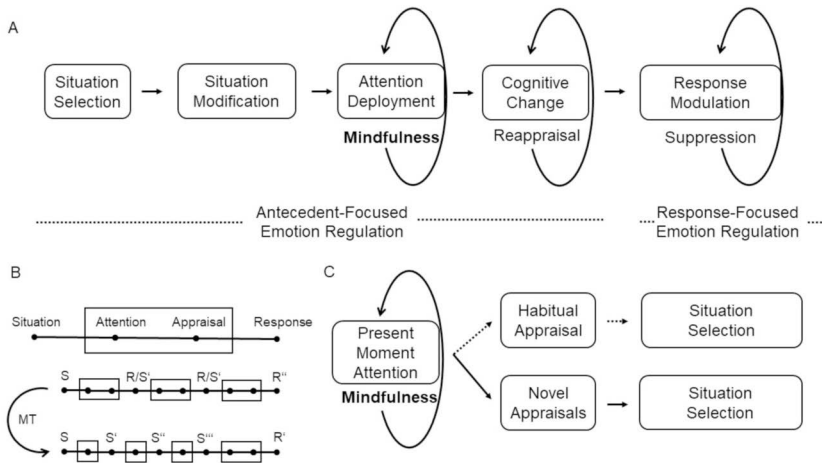
- Die selektive Aufmerksamkeit oder Umorientierung (*orienting*) ist aktiv, um das Aufmerksamkeitsobjekt auszuwählen (vgl. Tang et al. 2015: 4).
- Die exekutive Aufmerksamkeit (*conflict monitoring, executive attention*) überwacht und löst Konflikte der Aufmerksamkeit, wenn mehrere Reize in Konkurrenz stehen (vgl. Tang et al. 2015: 4). In der Achtsamkeitsmeditation geht es zum Beispiel darum, dass die Aufmerksamkeit sich immer wieder auf das gewählte Übungsobjekt richtet und somit der Konflikt zu anderen Stimuli reguliert wird.

Insgesamt sind an der Aufmerksamkeitsregulation die Gehirnregionen anteriore singuläre Cortex (ACC), posteriore singuläre Cortex (PCC), dorsomediale präfrontale Cortex (dmPFC) und dorsolaterale präfrontale Cortex (dlPFC) beteiligt (vgl. Tang et al. 2019: 294; Parkinson et al. 2020: 78). Neurowissenschaftliche Untersuchungen verweisen darauf, dass im Zusammenhang mit der Achtsamkeitsmeditation zum einen die Aktivität (*functional changes*) des ACC (vgl. Tang et al. 2019: 295; Parkinson et al. 2020: 89) sowie in Bereichen des PFC (vgl. Parkinson et al. 2020: 78) erhöht ist und zum anderen strukturelle Veränderungen (*structural changes*) der grauen Substanz im ACC (vgl. Fox et al. 2014: 63) und PCC (vgl. Tang et al. 2020: 3) beobachtbar sind.

Unter Emotionsregulation als zweiter Schlüsselmechanismus der Achtsamkeitspraxis werden implizite und explizite Strategien bezeichnet, die beeinflussen, welche Emotionen aufkommen, wann sie das tun, wie lange sie anhalten und wie sie erlebt und zum Ausdruck gebracht werden. Während der Achtsamkeitsmeditation gibt es Phasen der Emotionsregulation, um zum Beispiel mit dem Erleben von Langeweile oder negativen Stimmungen umzugehen (vgl. Tang et al. 2015: 6). In der Emotionsforschung werden eine Reihe von impliziten und expliziten Emotionsregulationsprozessen vorgeschlagen (vgl. im Überblick Gross 2014). Für achtsamkeitsbasierte Emotionsregulation wird eine Mischung dieser impliziten und expliziten Prozesse angenommen. Farb et al. (2014) sprechen von einem einzigartigen Regulationsprozess im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Emotionsregulationsstrategien (vgl. Farb et al. 2014: 550). Das Besondere dürfte in der integrativen Art dieses Prozesses liegen, indem Aufmerksamkeitsentfaltung (Aufmerksamkeit für mentale Prozesse, einschließlich Emotionen), kognitive Veränderung (Veränderung typischer Bewertungsmuster bezüglich der eigenen Emotionen) und Reaktionsmodulation (Verringerung des Reaktivitäts- und Unterdrückungsniveaus) zusammenspielen (vgl. Farb et al. 2014: 550–551; Tang et al. 2015: 6).

Das Prozessmodell der achtsamkeitsbasierten Emotionsregulation von Farb et al. (2014) wurde in Anlehnung an das Prozessmodell der Emotionsregulation von Gross (2002) entworfen.

Abbildung 6: Prozessmodell achtsamkeitsbasierter Emotionsregulation von Farb et al. (2014: 550)

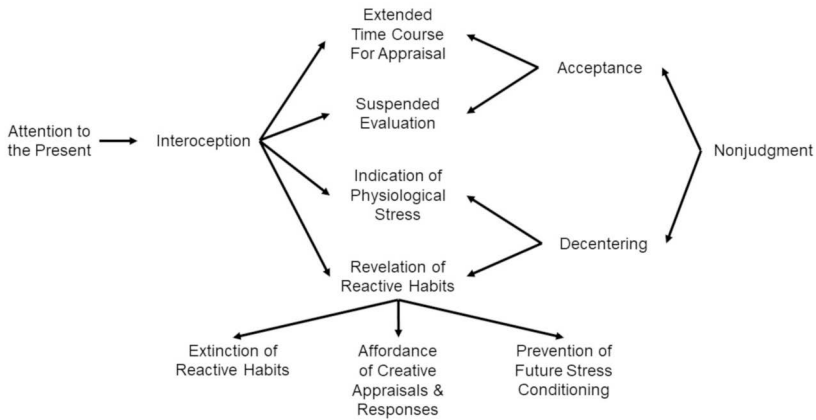


- (a) Im Zentrum steht die Wirkung auf die Aufmerksamkeitsentfaltung.
- (b) Die in der Achtsamkeitsmeditation geübte Neuausrichtung der Aufmerksamkeit auf den gegenwärtigen Moment ermöglicht eine neue und offene Situationswahrnehmung, ohne dass eine unmittelbare emotionale Reaktion erforderlich ist, wodurch die flexible Generierung neuer Bewertungen und Reaktionen gefördert wird.
- (c) Zusätzlich unterstützt die wiederholte Neuausrichtung der Aufmerksamkeit auf die Empfindung, die Unterbrechung des gewohnheitsmäßigen Bewertungsprozesses und eröffnet so die Möglichkeit für Neubewertungen (vgl. Farb et al. 2014: 550–551).

Farb et al. präzisieren ihr Modell (siehe Abbildung 7) der achtsamkeitsbasierten Emotionsregulation. Dabei verweisen sie, für die flexible Regulationsantwort auf emotionale Herausforderungen (vgl. Farb et al. 2014: 554–556), auf ein Zusammenspiel der Aufmerksamkeitsausrichtung auf gegenwärtige interozeptive Wahrnehmungsinhalte (vgl. Price/Hooven 2018) mit der unvoreingenommenen (*non-judgmental*) mentalen Haltung. Diese unvoreingenommene mentale Haltung setzt sich im Modell aus den Komponenten Akzeptanz (*acceptance*) (vgl. Lindsay/Creswell 2017) und Dezentrierung (*decentering*) (vgl. Bernstein et al. 2019a) zusammen.

Ähnlich wie bei den Aufmerksamkeitsregulationsprozessen, gibt es bei den Emotionsregulationsprozessen subtile Unterschiede hinsichtlich der beteiligten Hirnregionen. Primär sind der anteriore cinguläre Cortex (ACC), der mediale präfrontale Cortex (mPFC) und die limbischen Regionen – hier speziell die Amygdala – in die Regulation emotionaler Reaktionen während der Achtsamkeitsmeditation involviert (vgl. Tang 2019: 25).

Abbildung 7: Funktionsmodell achtsamkeitsbasierter Emotionsregulation (Farb et al. 2014: 554)



Die dritte Komponente der Achtsamkeitspraxis ist das Selbstgewahrsein (*self-awareness*). Damit gemeint ist die Art und Weise, wie die Person sich selbst wahrnimmt, zu sich selbst in Beziehung tritt und sich identifiziert (vgl. Tang et al. 2015: 8). Während der Achtsamkeitsmeditation versucht die bzw. der Übende, sich fortwährend jeglicher Gedanken, Empfindungen und Emotionen, die in ihrem bzw. seinem Bewusstsein auftauchen, gewahr zu sein. Phasen der Achtsamkeitsmeditation, in denen das Auftauchen der Bewusstseinsinhalte beobachtet wird, werden zum einen als Meta-Gewahrsein des Selbst und zum anderen als ein Beobachten des Bewusstseins an sich beschrieben (vgl. Tang 2019: 30; Piron 2020: 23). Beide Prozesse konfrontieren die meditierende Person mit einem Paradoxon (vgl. Shapiro et al. 2018: 1700). Wie oben beschrieben, kommt es durch das Beobachten des Selbst zu einer Loslösung vom Selbst bzw. zu einer Annäherung an das Bewusstsein; gleichzeitig ist es das Selbst, das meditiert und das Bewusstsein, das das Bewusstsein betrachtet (vgl. Tang 2019: 30).

Um mit diesem Paradoxon zu arbeiten, wird das Selbst in den theoretischen Annäherungen zumeist als ein multidimensionales Konzept aufgefasst, das somatosensorische, agentive, narrative und soziale Komponenten hat (vgl. zur Übersicht Gallagher 2011). Für eine weitere Klärung haben Legrand und Ruby (2009) sowie Christoff et al. (2011) die Unterscheidung zwischen selbstbezogenen (*self-related*) und selbstspezifizierenden (*self-specifying*) Prozessen vorgeschlagen. Während selbstbezogener Prozesse verarbeitet die Person Informationen über sich selbst (z. B. physische Erscheinung, Einstellung oder die Einschätzung von Gefühlen). Für selbstspezifizierende Prozesse gehen Berkovich-Ohana et al. davon aus, dass durch sensomotorische Rückkopplungsschleifen eine implizite Selbst/Nicht-Selbst-Unterscheidung in Wahrnehmungs- und Handlungsprozesse implementiert wird (vgl. Berkovich-Ohana et al. 2019: 357). Während selbstbezogener Prozesse sind primär die Gehirnstrukturen des mediale präfrontale Cortex (mPFC) und der posteriore cingulär Cortex (PCC) aktiviert (vgl. Kim 2012; Qin/Northoff 2011), beides sind kortikale Schlüsselknoten des Default-Mode-Netzwerks (DMN). Das DMN ist ein größeres Netzwerk, das gewohnheitsmäßig in Ruhe hoch aktiv ist, aber weniger aktiv wäh-

rend zielgerichteter Aufgaben (vgl. Raichle/Snyder 2007; Buckner/DiNicola 2019). Im Gegensatz zu selbstbezogenen Prozessen wird das Selbst während selbstspezifizierender Prozesse als verkörpertes Subjekt und Akteur aufgefasst. Zu den kortikalen Regionen, von denen angenommen wird, dass sie mit der sensomotorischen Integration zusammenhängen, gehören folgende Areale: die motorischen und ergänzenden motorischen Areale, die temporo-parietale Verbindung und der inferiore Scheitellappen (vgl. Blanke/Metzing 2009; Chaminade/Decety 2002) und die Interozeption, d.h. die Insula (vgl. Craig 2009; Seth 2013), sowie regulatorische Regionen auf höherer Ebene einschließlich des dorsalen anterioren cingulären Cortex und des dorsolateralen präfrontalen Cortex (vgl. Christoff et al. 2011; Legrand 2006; Legrand/Ruby 2009).

Auch Tang schlägt eine Unterscheidung des Selbst vor: (1) Das »kognitive Selbst«, umfasst unsere Überzeugungen, Gedanken und Konzepte. (2) Das »körperlich-emotionale Selbst« setzt Tang

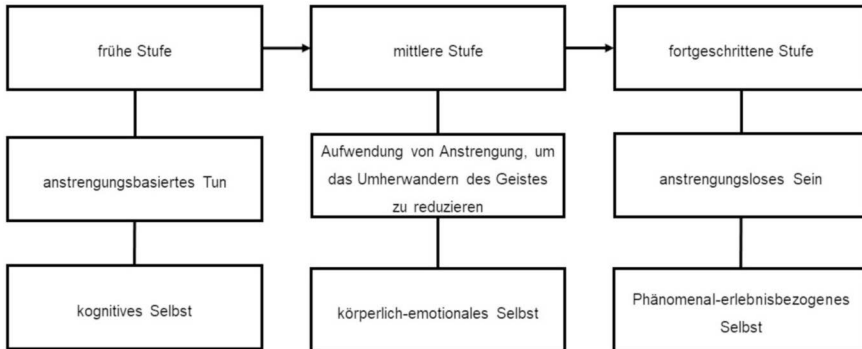
»mit den viszerale, intuitiven und interozeptiven Verarbeitungsprozessen des Selbst in Beziehung. Diese beiden Formen des Selbst sind mit narrativen und evaluativen Selbst-Verarbeitungsprozessen assoziiert.« (Tang 2019: 30)

(3) Das sogenannte phänomenal-erlebnisbezogene Selbst, ist bei Tang die dritte Form des Selbst und bezieht sich auf das Selbst innerhalb der eigenen gegenwärtigen Bewusstheit (vgl. Tang 2019: 30).

In der Achtsamkeitsmeditation lösen sich die Personen phasenweise von ihrem kognitiven Selbst und körperlich-emotionalen Selbst und begegnen dem phänomenal-erlebnisbezogenen Selbst. Erste Befunde zeigen eine Tendenz, dass während der Achtsamkeitsmeditation die Aktivität, der zum DMN gehörenden Areale entlang der Mittellinie des Gehirns reduziert ist. Studien deuten darauf hin, dass die Veränderungen im DMN in einer »frühen Stufe« der Achtsamkeitsmeditation mit exekutiver Kontrolle über Top-Down-Mechanismen in Verbindung stehen (vgl. Tang 2019: 31). Tang et al. argumentieren, dass mit dem Fortschreiten auf den Stufen der Achtsamkeitspraxis (früh, mittel und fortgeschritten) der Grad der Anstrengung sinkt und damit auch die Aktivität im PFC abnimmt (vgl. Tang et al. 2015: 7). Studien mit Langzeitmeditierenden verweisen darauf, dass die Aktivität im PFC als auch die des DMN bei diesen Personen während der Meditation reduziert ist (vgl. Brewer et al. 2011; Berkovich-Ohana et al. 2016). Darüber hinaus verbindet Tang diese drei Stufen auch mit dem Gewahrsein der unterschiedlichen Formen des Selbst während der Meditation (vgl. Tang 2019: 33 und siehe Abbildung 8)

In der Achtsamkeitsmeditation findet somit fortlaufend ein Selbstregulationsprozess statt, der über die drei sehr eng miteinander verbundenen Komponenten Aufmerksamkeitsregulation, Emotionsregulation und Selbstgewahrsein läuft. Inwieweit dieser psychische Zustand während der Achtsamkeitsmeditation auch auf den psychischen Achtsamkeitszustand (*state*) im alltäglichen Leben übertragbar ist, ist bislang nicht restlos geklärt.

Abbildung 8: Selbst, Anstrengung und drei Stufen der Meditation nach Tang et al. (2015, S. 2) und Tang (2019a, S. 33)



Ausgehend von dem zuvor dargestellten Modell der Schlüsselmechanismen der Achtsamkeitsmeditation (vgl. Tang et al. 2015), haben sich mit Blick auf Achtsamkeit als psychischem Zustand (*state*) mit der *Monitor and Acceptance Theory* (MAT) (Lindsay/Creswell 2017), dem *Metacognitive Processes Model of Decentering* (Bernstein et al. 2015) und dem *Process of Mindfulness Meditation Leading to Insight and Equanimity Model* (PROMISE) (Eberth et al. 2019) noch drei weitere Modelle etabliert, die proximale Aktionsmechanismen beschreiben.

Die *Monitor and Acceptance Theory* (MAT) (Lindsay/Creswell 2017) geht davon aus, dass Aufmerksamkeitsmonitoring (*attention monitoring*) und Akzeptanz (*acceptance*) die basalen Mechanismen der Achtsamkeitsmeditation bzw. des psychischen Zustands sind. Aufmerksamkeitsmonitoring ist definiert als fortlaufendes Gewahrsein der gegenwärtigen sensorischen und perzeptuellen Erfahrungen (z.B. Geräusche in der Umgebung, spezifische Körperempfindungen, mentale Dialoge und Bilder) (vgl. Lindsay/Creswell 2017: 4). Diese Fähigkeit, momentane Erfahrungen zu beobachten, beruht, wie weiter oben bereits ausführlicher dargestellt, auf selektiven und exekutiven Aufmerksamkeitsnetzwerken. Insbesondere sind Konfliktüberwachungsfähigkeiten wichtig, um zu erkennen, wenn die Psyche (*mind*) von ihrem beabsichtigten Fokus (z.B. der Atmung) abschweift. Weiter sind Orientierungsfähigkeiten notwendig, um die Aufmerksamkeit wieder auf dieses Fokusobjekt zu lenken (vgl. Sedlmeier 2022: 222). Die Beobachtung des gegenwärtigen Moments kann die Deutlichkeit (*vividness*) des Erlebens verstärken und damit auch affektive Reaktivität zunächst erhöhen. Erst die mentale Haltung der Akzeptanz (*acceptance*) als zweiter Mechanismus modifiziert das Erleben, und die affektive Reaktivität reduziert sich (vgl. Lindsay/Creswell 2019: 120).

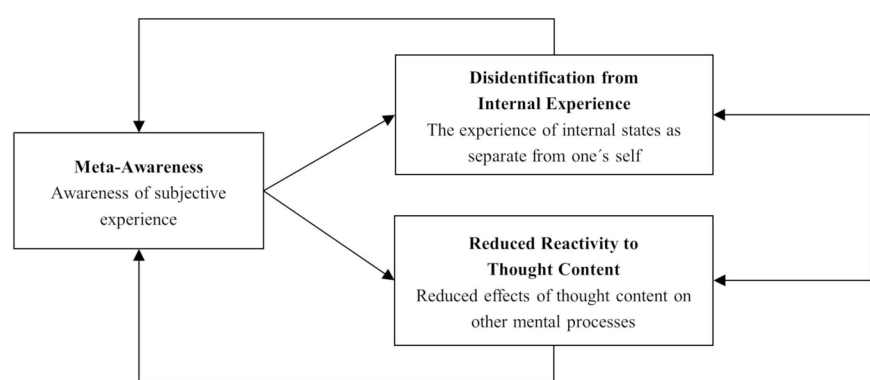
Akzeptanz wird in der MAT als eine mentale Haltung der Unvoreingenommenheit (*non-judgment*), Offenheit (*openness*), Empfänglichkeit (*receptivity*) und Gelassenheit (*equanimity*) gegenüber inneren und äußeren Wahrnehmungsinhalten beschrieben (vgl. Lindsay/Creswell 2017: 52–54). Die Erlebnisakzeptanz steht im direkten Gegensatz zur Erlebnisvermeidung, die durch Versuche gekennzeichnet ist, unerwünschte Gedanken und Gefühle zu verändern oder zu vermeiden (vgl. Hayes et al. 1996). Häufige Reaktionen auf negative Gedanken und Gefühle sind das Vermeiden oder der Versuch, diese zu ändern – was oft erfolglos ist (vgl. Wenzlaff/Wegner 2000) –, oder die Hyperfokussierung

auf diese, während andere potentiell wahrnehmbaren Inhalte ignoriert werden (vgl. Farb et al. 2010).

In der MAT wird Akzeptanz als ein dynamischer Emotionsregulationsmechanismus aufgefasst. Im Gegensatz zu kognitiven Emotionsregulationsstrategien – wie Neubewertung, Ablenkung und Unterdrückung – ist Akzeptanz eine besondere Art und Weise, mit dem emotionalen Erleben offen umzugehen, anstatt aktiv zu versuchen, die Emotion selbst zu verändern. Akzeptanz in der frühen Phase der Aufmerksamkeitsentfaltung erlaubt einer Person, sich auf aufkommende affektive Erfahrungen auszurichten, sie zu beobachten, wenn sie auftreten, und sie vorbeiziehen zu lassen (vgl. Gross 2015: 14). Diese frühe Loslösung von affektiven Stimuli beeinflusst den Entwicklungsverlauf des emotionalen Erlebens, reduziert die fortlaufende emotionale Reaktivität, schafft die Voraussetzung für kognitive Veränderungen und weitere Reaktionsmodulationsstrategien (vgl. Slutsky et al. 2017: 83–84). Erste Versuche, diese Theorie psychometrisch (vgl. Simione et al. 2021) und neurobiologisch (vgl. Messina et al. 2021) zu überprüfen, unterstützen die Annahme, dass Akzeptanz ein zentraler Mechanismus des Achtsamkeitszustands (*state*) ist und in weiterer Folge eine entscheidende Funktion bei der Emotionsregulation einnimmt.

Im *Metacognitive Processes Model of Decentering* beleuchten Bernstein et al. (2015) einen proximalen Aktionsmechanismus der Achtsamkeitsmeditation, der im Modell von Tang et al. (2015) unter der Komponente Selbstgewahrsein verortet werden kann. Unter Dezentrierung (*decentering*) verstehen die Autor*innen die Fähigkeit, aus der stark selbstbezogenen (*self-related*) (vgl. Legrand/Ruby 2009; Christoff et al. 2011) Perspektive herauszutreten und die situativen Wahrnehmungsinhalte als solche »objektiver« zu betrachten (vgl. Bernstein et al. 2019a: 245). Dezentrierung ähnelt somit Konstrukten wie »*reperceiving*« (Shapiro et al. 2006), »*cognitive distancing*« (Beck/Rush 1979) oder »*cognitive defusion*« (Hayes et al. 1999). Sie spiegelt die metakognitive Wahrnehmung wider, durch die Gedanken und Erfahrungen, die im Wesentlichen nicht mehr sind als mentale Ereignisse, bei denen Entstehen und Vergehen beobachtet werden kann, ohne in irgendeiner Weise auf sie einwirken zu müssen (vgl. Bernstein et al. 2015: 604).

Abbildung 9: *Metacognitive Processes Model of Decentering* (Bernstein et al. 2015: 600)



Dieses Modell der metakognitiven Prozesse der Dezentrierung beinhaltet drei miteinander verbundene Prozesse: Meta-Gewahrsein (*meta-awareness*), Disidentifikation (*disidentification*) von Erfahrungen und reduzierte Reaktivität (*reduced reactivity*) in Bezug auf mentale Prozesse (vgl. Bernstein et al. 2015: 600).

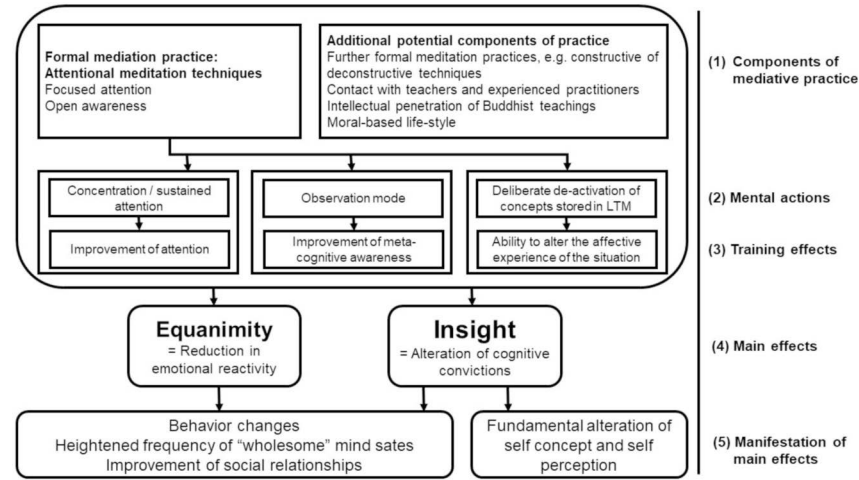
Basierend auf Theorievergleichen zu verwandten Konzepten und empirischen Befunden beschreiben Bernstein et al. (2015), wie diese drei Prozesse aufeinander wirken und sich beeinflussen. Daraus abgeleitet gehen die Autor*innen davon aus, dass Disidentifikation von Erfahrungen und reduzierte Reaktivität in Bezug auf mentale Prozesse durch Meta-Gewahrsein initiiert werden. Meta-Gewahrsein kann eine Disidentifikation im Erleben hervorrufen, weil das Beobachten des subjektiven Erlebens eine Unterscheidung zwischen dem beobachtenden Selbst und der beobachteten Inhalte des Erlebens ermöglicht. Ebenso kann das Meta-Gewahrsein zu einer reduzierten Reaktion auf mentale Prozesse führen, indem die Aufmerksamkeit von den mentalen Prozessen auf das Erleben des gegenwärtigen Moments gelenkt wird. Darüber hinaus kann das Meta-Gewahrsein von mentalen Prozessen dazu führen, dass mentale Inhalte als interpretierte Repräsentation und nicht als faktische Repräsentation von gegenwärtigen/vergangenen/zukünftigen Situationen und Erfahrungen konstruiert werden.

Die Unterscheidung zwischen dem beobachtenden Selbst und der beobachteten Inhalte des Erlebens sowie die reduzierte Reaktivität auf Gedankeninhalte beeinflussen sich wiederum gegenseitig und führen wahrscheinlich zu einer weiteren Stärkung des Meta-Gewahrseins (vgl. Bernstein et al. 2019a: 245–246). Erste Versuche, dieses Modell mittels *Experience Sampling* (ES) zu untersuchen, zeigten bei Teilnehmer*innen eines Achtsamkeitsprogramms – sowohl in alltäglichen Situationen als auch während der Achtsamkeitsmeditation – eine kumulative Steigerung aller drei metakognitiven Prozesse über die Dauer des Programms. Wie im *Metacognitive Processes Model of Decentering* angenommen, konnten sich Teilnehmer*innen, die sich der Inhalte ihres Erlebens auf einer Metaebene gewahr waren, stärker von diesen disidentifizieren und zeigten weniger Reaktivität hinsichtlich ihrer Gedankeninhalte. Diese Effekte wurden auch in alltäglichen Situationen beobachtet. Sie waren in den *Experience Samplings* während der Achtsamkeitsmeditationspraxis jedoch stärker (vgl. Shoham et al. 2017: 131).

Das *Process of Mindfulness Meditation Leading to Insight and Equanimity Model* (PROMISE) ist ein erster Versuch, Achtsamkeitspraxis, Achtsamkeitszustand und Effekte der Achtsamkeitspraxis zu differenzieren (siehe Abbildung 10). In einem zeitlichen Ablauf werden fünf Schritte unterteilt: (1) die Komponenten der Meditationspraxis, (2) die mentalen Aktivitäten während der Achtsamkeitsmeditation, (3) Fähigkeiten, die durch die wiederholte Durchführung dieser mentalen Aktivitäten trainiert werden, (4) tiefgreifende Veränderungen von Emotionen und Überzeugungen, (5) wichtige Auswirkungen im täglichen Leben (vgl. Eberth et al. 2019: 4). Wie bereits im Abschnitt 2.3 dargestellt, gibt es Versuche, die Meditationsformen zu unterscheiden. Im PROMISE-Modell versuchen die Autor*innen, mit *focused attention* (fokussierter Aufmerksamkeit) und *open awareness* (offenem Gewahrsein) den Übungskern der Achtsamkeitsmeditationen exakt zu benennen. Als zentrale mentale Aktivitäten während der Achtsamkeitsmeditation beschreiben Eberth et al. selektive Aufmerksamkeit und Konzentration, Monitoring der Wahrneh-

mungsinhalte, Deaktivierung des konzeptionellen Denkens² (vgl. Eberth et al. 2019: 5). Monitoring der Wahrnehmung wird von den Autor*innen auch als »Beobachtungsmodus« bezeichnet. Dabei werden innere Zustände – einschließlich Gedanken, Emotionen oder Impulse, aber auch Wahrnehmungen, die über die Sinnesorgane gewonnen werden – in ihrer sequenziellen und parallelen Manifestation wahrgenommen.

Abbildung 10: *Process of Mindfulness Meditation Leading to Insight and Equanimity Model* (PROMISE) (Eberth et al. 2019: 4)



Unter Deaktivierung des Konzeptionellen Denkens verstehen die Autor*innen das aktive Loslassen von Erwartungen, Urteilen, aktuellen Gedanken, Meinungen, Ideen und anderen kognitiven Produkten. Auf einer dritten Stufen unterscheiden Eberth et al. im Vergleich zu Tang et al. (2015) genauer die mentalen Aktivitäten während der Achtsamkeitspraxis von den daraus resultierenden Effekten: (1) gesteigerte Aufmerksamkeitsregulationsfähigkeit, (2) Meta-Gewahrsein und Dezentrierung, (3) Neutralere Betrachtung der affektiven Qualitäten im Erleben. Diese drei Effektbereiche sind sehr nahe an den auf Stufe zwei beschriebenen mentalen Aktivitäten, da die Verbesserung in diesen Bereichen auch maßgeblich die mentalen Aktivitäten während der Achtsamkeitsmeditation unterstützt. Aus diesem Grund unterscheiden die Autor*innen durch eine vierte Stufen die Langzeiteffekte Gelassenheit (*Equanimity*) und Einsicht (*Insight*) von den zuvor genannten drei Effektbereichen (vgl. Eberth et al. 2019: 5). Diese Unterscheidung begründen Eberth et al. zum einen damit, dass es sich um längerfristige Entwicklungen handelt und zum anderen, dass diese Langzeiteffekte zwar stark durch die Achtsamkeitsmeditation gefördert werden können, jedoch auch von weiteren Komponenten beeinflusst werden, wie zum Beispiel durch alltägliche informelle Achtsamkeitsübungen, über den Kontakt und Austausch mit anderen Achtsamkeitspraktizierenden bzw. Achtsamkeitslehrenden

2 Eberth et al. schreiben wörtlich: »deactivation of concepts stored in the long time memory« Eberth et al. (2019: 5).

und die intellektuelle Auseinandersetzung mit Achtsamkeitsliteratur. Die Autor*innen konstatieren, dass die Einflussgrößen der anderen Komponenten auf diese Langzeiteffekte noch geklärt werden müssten, um in weiterer Folge auch die Manifestation dieser Langzeiteffekte besser nachvollziehen zu können (vgl. Eberth et al. 2019: 6–7).

In diesem Abschnitt wurde ersichtlich, dass sich in den Modellen zur Bestimmung der Wirkmechanismen der Achtsamkeitspraxis die Multidimensionalität des Konzepts Achtsamkeit, die bereits im Abschnitt 2.1 im Zusammenhang mit der Begriffsklärung diskutiert wurde, widerspiegelt. Daraus ergibt sich zum einen eine unterschiedlich starke Akzentuierung der einzelnen Dimensionen. Zum anderen werden einzelne Phänomene zum Teil begrifflich unterschiedlich benannt oder die Phänomene werden weiter ausdifferenziert, wodurch sich wiederum eine begriffliche Unterscheidung ergibt. Dennoch konnten in den vier dargestellten Modellen gemeinsame Komponenten identifiziert werden. Übergeordnet lässt sich folglich festhalten: Die Achtsamkeitsmeditation sowie die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des Achtsamkeitszustands ist, wie von Tang et al. (2015) dargestellt, ein Selbstregulationsprozess.

(1) Eine klar zu bestimmende Komponente ist der Wirkmechanismus rund um die Aufmerksamkeitsregulation und zwar mit der Differenzierung in Vigilanz bzw. Daueraufmerksamkeit (*alerting*), selektive Aufmerksamkeit oder Umorientierung (*orienting*) und exekutive Aufmerksamkeit (*conflict monitoring, executive attention*) bei Tang et al. (2015). Lindsay und Creswell (2017) benennen diese Komponenten mit Monitoring, Bernstein et al. (2015) sprechen von Meta-Gewahrsein und Eberth et al. (2019) unterscheiden zwischen selektiver Aufmerksamkeit und Monitoring bzw. Beobachtermodus. Durch Ausdifferenzierung in die verschiedenen Bereiche der Aufmerksamkeitsregulation wird die Komplexität dieses Wirkmechanismus deutlich. Jedoch lässt sich mit Blick auf Achtsamkeit als Zustand annehmen, dass über das, was mit Monitoring, Beobachtermodus bzw. Meta-Gewahrsein beschrieben wird, der Kernmechanismus der Aufmerksamkeitskomponente des Achtsamkeitszustandes benannt ist. Darüber hinaus erscheint es schlüssig, dass es für die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung dieses Zustands eben auch Daueraufmerksamkeit (*alerting*), selektive Aufmerksamkeit oder Umorientierung (*orienting*) und exekutive Aufmerksamkeit (*conflict monitoring, executive attention*) braucht.

(2) Die zweite Komponente, die bei Tang et al. (2015) mit Emotionsregulation benannt wurde, erweist sich als noch komplexer als die Aufmerksamkeitsregulation. Unter dem Konzept Emotionsregulation treten dabei eine Vielzahl von weiteren Mechanismen zutage, die allgemein (vgl. Gross 2014) und im Zusammenhang mit der Achtsamkeitsmeditation (Farb et al. 2014) noch einer weiteren Klärung bedürfen. Für die Achtsamkeitsmeditation und Achtsamkeit als Zustand wird an dieser Stelle ersichtlich, dass der Wirkmechanismus der Aufmerksamkeitskomponente hier stark beteiligt ist (vgl. Farb et al. 2014). Damit wird auch deutlich, dass, wie von Tang et al. (2015) festgestellt, der übergeordnete Selbstregulationsprozess über ein Zusammenspiel der Wirkmechanismen läuft. Als Submechanismus der Emotionsregulation im Zusammenhang mit der Achtsamkeitspraxis haben Farb et al. (2014) die unvoreingenommene (*non-judgmental*) mentale Haltung, mit den Facetten Akzeptanz (*acceptance*) und Dezentrierung (*decentering*) benannt. Eberth et al. (2019) beschreiben diesen Submechanismus als Deaktivie-

rung des konzeptionellen Denkens und meinen damit eben auch das aktive Loslassen von Erwartungen, Urteilen, aktuellen Gedanken, Meinungen und Ideen.

Die von Farb et al. (2014) ausdifferenzierten Facetten Akzeptanz (*acceptance*) und Dezentrierung (*decentering*) werden über die *Monitor and Acceptance Theory* (MAT) von Lindsay und Creswell (2017) und das *Metacognitive Processes Model of Decentering* von Bernstein et al. (2015) genauer beleuchtet. In der Detailbetrachtung des Dezentrierungsprozesses bei Bernstein et al. (2015) zeigt sich durch Meta-Gewahrsein erneut die Verwobenheit mit der Aufmerksamkeitskomponente. Die Verwobenheit der Mechanismen wird auch durch den Disidentifikationsprozess deutlich, den Bernstein et al. (2015) so beschreiben, dass mentale Inhalte als interpretierte Repräsentation und nicht als faktische Repräsentation von gegenwärtigen/vergangenen/zukünftigen Situationen und Erfahrungen konstruiert werden. Entscheidend dabei ist die Unterscheidung zwischen dem beobachtenden Selbst und den beobachteten Inhalten des Erlebens.

(3) Damit ist die Verbindung zum Selbstgewahrsein (Tang et al. 2015) bzw. Selbstkonzept (Eberth et al. 2019) als dritte Komponente angezeigt. Dieser dritte Wirkmechanismus scheint im Zusammenhang mit der Achtsamkeitsmeditation noch den meisten Klärungsbedarf zu benötigen. Berkovich-Ohana et al. (2019) haben für eine erste Klärung die von Legrand und Ruby (2009) sowie von Christoff et al. (2011) vorgeschlagene Unterscheidung zwischen selbstbezogenen (*self-related*) und selbstspezifizierenden (*self-specifying*) Prozessen übernommen und in Beziehung zur Achtsamkeitsmeditation gesetzt. Angenommen wird, dass während der Achtsamkeitsmeditation über sensomotorische Rückkopplungsschleifen eine implizite Selbst/Nicht-Selbst-Unterscheidung im Wahrnehmungsprozess emergiert, die eine selbstspezifizierende Wahrnehmung ermöglicht (vgl. Berkovich-Ohana et al. 2019: 357).

Im Versuch, die zentralen Wirkmechanismen der Achtsamkeitspraxis und des Achtsamkeitszustandes zu beschreiben, wurde deutlich, dass die im Selbstregulationsprozess als zusammenspielend angenommenen Wirkmechanismen mit ihren jeweiligen Submechanismen bisher nur ausschnitthaft verstanden werden. Obwohl eine vollständige Klärung hinsichtlich des Maßes der Involviertheit der beteiligten Prozesse sowie ein Verständnis der kausalen Zusammenhänge dieser Prozesse noch aussteht, dürfte in der Achtsamkeitsmeditation ein großes Potential in Bezug auf die Steigerung der Selbstregulationsfähigkeit und die fortlaufende Vertiefung der eigenen Selbstkenntnis liegen.

2.5 Vorliegende bildungstheoretische und pädagogische Argumentationslinien zur Legitimierung des achtsamkeitsbasierten Ansatzes

Mit dem Vorhaben, eine neue Übungsform, einen neuen pädagogischen Ansatz, einen neuen Lehrplan, ein neues Unterrichtsfach oder ein neues Curriculum an einer öffentlichen Bildungseinrichtung zu implementieren, sind immer auch Begründungs- oder Legitimationsprozesse verbunden. Künzli beschreibt diesen Prozess wie folgt: