

## Fantasiegefühle aus der Sicht der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion

Literarische und filmische Schilderungen von Ereignissen rufen bei den Lesern beziehungsweise Betrachtern häufig Emotionen hervor, obwohl diese sehr wohl wissen, dass die dargestellten Ereignisse fiktiv sind. Ebenso kann die willkürliche Vorstellung kontrafaktischer Ereignisse Emotionen hervorrufen. Diese »Fantasiegefühle«, wie der österreichische Philosoph und Psychologe Alexius Meinong sie nannte,<sup>1</sup> stellen für kognitive Emotionstheorien ein Erklärungsproblem dar. Denn diese Theorien nehmen – zumindest in ihrer Standardform – an, dass Emotionen *Überzeugungen* über das Bestehen ihrer Auslösereignisse voraussetzen, solche Überzeugungen liegen bei den Fantasiegefühlen aber gerade *nicht* vor.<sup>2</sup> Zur Lösung dieses Problems postulierte Meinong, dass die Fantasiegefühle nicht auf Überzeugungen beruhen, sondern auf einer verwandten, aber epistemisch schwächeren Gattung von propositionalen Einstellungen, die er als »Annahmen« bezeichnete. In diesem Beitrag versuche ich, Meinongs Theorie der Fantasiegefühle im Rahmen eines komputationalen Emotionsmodells zu explizieren, das ich in früheren Publikationen vorgeschlagen habe: die komputationale kognitiv-motivationale (oder Glauben-Wunsch) Theorie der Emotion (*Computational Belief Desire Theory of Emotion, CBDTE*).<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Alexius Meinong: *Über Annahmen*. 2. Aufl. Leipzig 1910. Wiederabdruck in: Rudolf Haller/Rudolf Kindinger (Hgg.): *Alexius Meinong Gesamtausgabe Bd. 4*. Graz 1977, S. 1–389.

<sup>2</sup> Vgl. O. H. Green: *The emotions. A philosophical theory*. Dordrecht 1992; Colin Radford: *How can we be moved by the fate of Anna Karenina?* In: *Proceedings of the Aristotelian Society (Anhang)* 49 (1975), S. 67–80; Robert C. Roberts: *Emotions. An essay in aid of moral psychology*. Cambridge 2003; Steven Schneider: *The paradox of fiction*. In: *Internet Encyclopedia of Philosophy* 2009. <http://www.iep.utm.edu/fict-par/> (17.6.2011).

<sup>3</sup> Vgl. Rainer Reisenzein: *Emotions as metarepresentational states of mind. Naturalizing the belief-desire theory of emotion*. In: *Cognitive Systems Research* 10 (2009), S. 6–20; ders.: *Emotional experience in the computational belief-desire theory of emotion*. In: *Emotion Review* 1 (2009), S. 214–222; siehe auch ders.: *Outlines of a theory of emotions as metarepresentational states of mind*. In: A. H. Fischer (Hg.): *ISRE'98. Proceedings of the 10th conference of the international society for research on emotions*. Amsterdam 1998, S. 181–191; ders.: *Appraisal processes conceptualized from a schema-theoretic perspective. Contributions to a process analysis of emotions*. In: Klaus R. Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone (Hgg.): *Appraisal processes in emotion. Theory, methods, research*. Oxford 2001, S. 187–201.

# 1 Die kognitiv-motivationale Theorie der Emotion und ihre Naturalisierung

## 1.1 Die Glauben-Wunsch-Theorie der Emotion

Die CBDTE ist eine komputationale Explikation der *kognitiv-motivationalen* oder *Glauben-Wunsch-Theorie der Emotion* (*Belief-Desire Theory of Emotion*, BDTE). Die BDTE gehört zur Klasse der kognitiven Emotionstheorien, welche die Diskussion über Emotionen in den vergangenen 30 Jahren sowohl in der Psychologie<sup>4</sup> als auch in der Philosophie<sup>5</sup> dominiert haben. Die BDTE unterscheidet sich von der Standardversion der kognitiven Emotionstheorie in einer Reihe von grundlegenden Annahmen, die es dieser Theorie – jedenfalls nach Ansicht ihrer Vertreter – ermöglichen, verschiedenen Einwänden gegen die Standardtheorie zu entgehen. Der wichtigste Unterschied zur Standardtheorie betrifft die von Meinong so genannten »psychologischen Voraussetzungen«<sup>6</sup> von Emotionen, das heißt die psychischen Zustände, die vorhanden sein müssen, damit eine bestimmte Emotion (z.B. Freude) auftreten kann. Die Standardform der kognitiven Emotionstheorie ist die *kognitiv-evaluative* Theorie der Emotion.<sup>7</sup> Nach dieser Theorie setzen Emotionen bestimmte *Kognitionen* über ihre Objekte voraus. Diese Kognitionen sind von zweierlei Art: Erstens faktische oder nicht-evaluative Kognitionen (paradigmatisch: Tatsachenüberzeugungen; z.B. die Überzeugung, dass ein bestimmtes Ereignis eingetreten ist) und zweitens evaluative Kognitionen oder Bewertungen (paradigmatisch: Wertüberzeugungen; z.B. die Überzeugung, dass das Ereignis gut oder schlecht, gefährlich oder frustrierend ist).<sup>8</sup> Im Unterschied dazu ist die BDTE eine *kognitiv-*

---

<sup>4</sup> Z.B. Nico H. Frijda: *The emotions*. Cambridge 1986; Richard S. Lazarus: *Emotion and adaptation*. New York 1991; Andrew Ortony/Gerald L. Clore/Allan Collins: *The cognitive structure of emotions*. Cambridge 1988; Klaus R. Scherer: *Appraisal considered as a process of multilevel sequential checking*. In: Klaus R. Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone (Hgg.): *Appraisal processes in emotion: Theory, Methods, Research*. Oxford 2001, S. 92–129. Eine Übersicht geben Phoebe C. Ellsworth/Klaus R. Scherer: *Appraisal processes in emotion*. In: Richard J. Davidson/Klaus R. Scherer/H. Hill Goldsmith (Hgg.): *Handbook of Affective Sciences*. Oxford 2003, S. 572–595.

<sup>5</sup> Z.B. William Lyons: *Emotion*. Cambridge 1980; Martha Craven Nussbaum: *Upheavals of thought: The intelligence of emotions*. Cambridge 2001; Robert C. Solomon: *The passions*. Garden City, NY 1976. Eine Übersicht gibt Peter Goldie: *Emotion*. In: *Philosophy Compass* 2 (2007), S. 928–938.

<sup>6</sup> Alexius Meinong: *Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Werth-Theorie*. Graz 1894. Wiederabdruck in: Rudolf Haller/Rudolf Kindinger (Hgg.): *Alexius Meinong Gesamtausgabe*. Bd. 3. Graz 1968, S. 3–244, hier S. 34.

<sup>7</sup> Z.B. Rainer Reisenzein: *Einschätzungstheoretische Ansätze*. In: Jürgen H. Otto/Harald A. Euler/Heinz Mandl (Hgg.): *Emotionspsychologie: Ein Handbuch*. Weinheim 2000, S. 117–150.

<sup>8</sup> In der psychologischen Literatur wird für diese Kognitionen der von Magda B. Arnold eingeführte Begriff »appraisal« (»Einschätzung« oder »Bewertung«) verwendet (Magda B. Arnold: *Emotion and personality*. Bd. 1 und 2. New York 1960). Dementsprechend wird

*motivationale* Theorie der Emotion Sie postuliert, dass Emotionen nicht nur auf Überzeugungen beziehungsweise Glaubensannahmen (*beliefs*) beruhen, sondern auch auf Wünschen (*desires*) Überzeugungen und Wünsche werden in der BDTE als grundlegende Formen von intentionalen beziehungsweise repräsentationalen mentalen Zuständen aufgefasst, die nicht aufeinander reduziert werden können Überzeugungen zielen auf Wahrheit ab und haben eine kognitive oder informationale Funktion, Wünsche zielen dagegen auf Befriedigung ab und haben eine motivationale Funktion<sup>9</sup>

Zur Illustration des Unterschieds zwischen der kognitiv-evaluativen Theorie der Emotion und der BDTE kann folgendes Beispiel dienen Maria freut sich darüber, dass *Schroiber zum Kanzler gewählt wurde* Nach der Bewertungstheorie freut sich Maria über diesen Sachverhalt *p* nur dann – und unter Normalbedingungen auch immer dann<sup>10</sup> – wenn sie (1) den (festen) Glauben erwirbt, dass *p* besteht und (2) *p* als gut für sich bewertet beziehungsweise glaubt, dass *p* gut für sie ist Nach der BDTE freut sich Maria dagegen dann über *p*, wenn sie (1') zum Glauben kommt, dass *p* besteht und wenn sie (2') sich *p* wünscht (Abb 1) Beide Versionen der kognitiven Emotionstheorie nehmen also an, dass eine bestimmte Tatsachenerzeugung betreffend *p* – die Überzeugung, dass *p* der Fall ist – eine notwendige Voraussetzung der Freude über *p* ist Die Theorien unterscheiden sich jedoch darin, was zu dieser Tatsachenerzeugung hinzukommen muss, damit (zumindest unter Normalbedingungen) Freude über *p* auftritt Nach der kognitiv-evaluativen Theorie der Emotion ist der zusätzlich notwendige Faktor eine weitere Kognition, nämlich eine Wertüberzeugung, in unserem Beispiel die Überzeugung Marias, dass *p* gut für sie ist Nach der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion beziehungsweise der BDTE ist der zusätzliche Faktor dagegen ein motivationaler Zustand, nämlich Marias Wunsch nach *p* Durch diese Annahme entgeht die BDTE einem zentralen Einwand gegen die Bewertungstheorie der Emotion, nämlich dem Einwand, dass faktische und evaluative Kognitionen für Emotionen *nicht hinreichend* sind<sup>11</sup>

---

die Standardform der kognitiven Emotionstheorie in der Psychologie als *Einschätzungstheorie* oder *Bewertungstheorie* (*appraisal theory*) bezeichnet (Reisenzein Einschätzungstheoretische, ders Arnold's theory of emotion in historical perspective In *Cognition and Emotion* 20 (2006), S 920–951)

<sup>9</sup> Vgl Green *The emotions*, S 18

<sup>10</sup> Soweit ich sehen kann nehmen alle BDTE Theoretiker an, dass das Auftreten der für eine Emotion erforderlichen Wünsche und Überzeugungen unter normalen Umständen (grob gesagt im normal funktionierenden wachen Erwachsenen) auch – zumindest *kausal* – hinreichend für die Emotion ist, das heißt, zumindest unter Normalbedingungen kommt es dann auch zum Auftreten der Emotion Für diese Normalfälle kann deshalb das *wenn* in dieser und den folgenden *Wenn Dann* Gesetzen der BDTE von *nur dann wenn* zu *dann und nur dann wenn* verstärkt werden

<sup>11</sup> Z B Green *The emotions* Reisenzein Arnold's theory

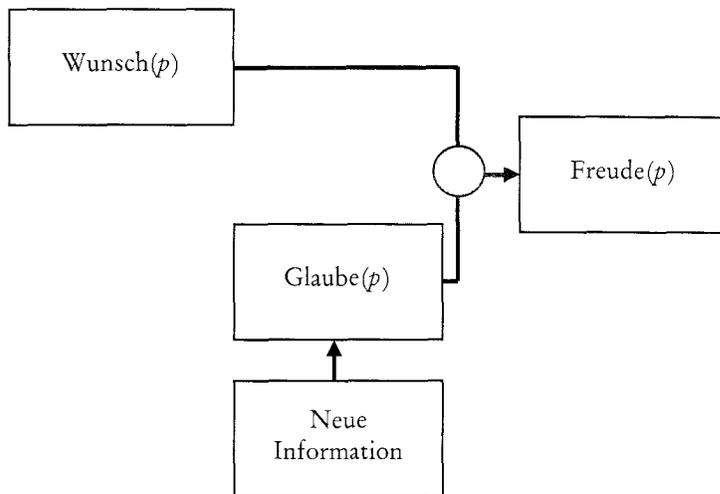


Abb. 1: Entstehung von Freude nach der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion

Ein Punkt der Uneinigkeit zwischen verschiedenen BDTE-Theoretikern betrifft die Frage, exakt in welchem Sinn Überzeugungen und Wünsche für Emotionen notwendig sind, und damit zusammenhängend, was genau die Emotion selbst ist. Hier stehen sich im wesentlichen zwei Positionen gegenüber. Nach der ersten Auffassung ist die Emotion ein komplexer mentaler Zustand, der Glauben und Wunsch sowie möglicherweise noch weitere Komponenten (z.B. ein Lust- oder Unlustgefühl) als Bestandteile enthält.<sup>12</sup> Nach Ansicht einiger Vertreter dieser ›Mehrkomponenten-Theorie werden die Bestandteile der Emotion in einen einheitlichen psychischen Zustand, eben die Emotion, integriert.<sup>13</sup> Nach der zweiten Theorie sind Glaube und Wunsch keine Komponenten, sondern (bloß) notwendige Ursachen der Emotion, welche ein davon verschiedener psychischer Zustand eigener Art ist. Dieser *kausalistischen* Interpretation der BDTE schließe ich mich an. Genauer gesagt nehme ich mit Meinong<sup>14</sup> an, dass die Emotion ein von Glaube und Wunsch verursachtes Lust- oder Unlustgefühl ist. Zum Beispiel ist also Marias Freude über den Wahlerfolg Schreiberers ( $p$ ) ein durch Marias Glauben, dass  $p$  besteht, und ihren Wunsch nach  $p$  verursachtes Lustgefühl.<sup>15</sup>

Die BDTE beansprucht nicht, alle psychischen Zustände erklären zu können, die präsystematisch unter die Kategorie ›Emotion‹ subsumiert werden

<sup>12</sup> Vgl. Joel Marks: A theory of emotion. In: *Philosophical Studies* 42 (1982), S. 227–242; Green: The emotions; Cristiano Castelfranchi/Maria Miceli: The cognitive-motivational compound of emotional experience. In: *Emotion Review* 1 (2009), S. 223–231.

<sup>13</sup> Vgl. Green: The emotions; Castelfranchi/Miceli: The cognitive-motivational compound.

<sup>14</sup> Vgl. Meinong: *Psychologisch-Ethische Untersuchungen*.

<sup>15</sup> Vgl. Reisenzein: *Emotions as metarepresentational*; ders.: *Emotional experience*.

könnten. Beispielsweise ist die Theorie wahrscheinlich nicht geeignet, die Entstehung und Natur von Ekel zu erklären.<sup>16</sup> Die BDTE beansprucht jedoch, diejenigen Emotionen zu erklären, die auf propositionale Objekte – das heißt auf tatsächliche oder mögliche Sachverhalte – gerichtet sind beziehungsweise Sachverhalte zum Gegenstand haben oder zumindest zu haben scheinen.<sup>17</sup> Diese Beschränkung des Anwendungsbereichs der BDTE ist aber nicht schwerwiegend, denn die Menge der ›propositionalen‹ Emotionen umfasst die meisten in der Alltagssprache namentlich unterschiedenen Gefühle.<sup>18</sup> Nach der hier vertretenen kausalistischen Interpretation der BDTE sind alle diese Emotionen verstehbar als Reaktionen auf die kognizierte (1) tatsächliche oder potentielle Erfüllung (z.B. Freude, Hoffnung) oder Frustration (z.B. Leid, Furcht) von Wünschen sowie (2) in einigen Fällen (z.B. Überraschung, Enttäuschung), die Bestätigung oder Widerlegung von Überzeugungen.<sup>19</sup> Die folgenden Beispiele stützen diese These:

- Maria freut sich darüber, dass  $p$  (z.B. dass Schroiber zum Kanzler gewählt wurde), wenn sie sich wünscht, dass  $p$  besteht und nun zu der festen Überzeugung kommt (d.h., sich sicher ist), dass  $p$  besteht.
- Maria leidet darunter, dass  $p$ , wenn sie nicht möchte, dass  $p$  besteht beziehungsweise aversiv gegen  $p$  ist (ich analysiere dies im Folgenden vereinfachend als: Maria wünscht sich, dass nicht- $p$ ) und nun zu der festen Überzeugung kommt, dass  $p$  besteht.
- Maria hofft, dass  $p$ , wenn sie sich wünscht, dass  $p$  besteht und sich unsicher ist, ob  $p$  besteht oder nicht (d.h., mehr oder weniger stark vermutet, dass  $p$  besteht, sich jedoch nicht sicher ist).
- Maria hat Angst davor, dass  $p$ , wenn sie nicht möchte, dass  $p$  beziehungsweise sich wünscht, dass nicht- $p$  und sich unsicher ist, ob  $p$  besteht oder nicht.
- Maria ist überrascht darüber, dass  $p$ , wenn sie bisher glaubte, dass nicht- $p$  und nun zu der festen Überzeugung kommt, dass  $p$  der Fall ist.
- Maria ist enttäuscht darüber, dass nicht- $p$ , wenn sie sich wünscht, dass  $p$  besteht, und bislang glaubte, dass  $p$  der Fall ist oder sein könnte, nun aber zu der festen Überzeugung kommt, dass nicht- $p$  der Fall ist.
- Maria ist erleichtert, dass nicht- $p$ , wenn sie nicht möchte, dass  $p$  beziehungsweise sich wünscht, dass nicht- $p$  und bislang glaubte, dass  $p$  der Fall ist oder sein könnte, nun aber zu der festen Überzeugung kommt, dass nicht- $p$  der Fall ist.

<sup>16</sup> Vgl. Reisenzein: Emotional experience.

<sup>17</sup> Vgl. Reisenzein: Emotions as metarepresentational.

<sup>18</sup> Vgl. auch Ortony/Clore/Collins: The cognitive structure; Anna Wierzbicka: Emotions across languages and cultures: Diversity and universals. Cambridge 1999.

<sup>19</sup> Vgl. Reisenzein: Emotions as metarepresentational; Reisenzein: Emotional experience.

Freude und Leid, Hoffnung und Furcht, Überraschung, Enttäuschung und Erleichterung sind nach der BDTE *Grundformen* der Emotionen, in folgendem Sinn. Die meisten anderen Emotionen sind Varianten beziehungsweise speziellere Formen dieser Emotionen, die ihre Existenz hauptsächlich der Tatsache verdanken, dass Menschen komplexe Überzeugungen und Wünsche (d.h. solche mit komplexen Inhalten) haben können. Zum Beispiel lassen sich – worauf schon Meinong<sup>20</sup> hingewiesen hat – die emotionalen Reaktionen auf das Schicksal anderer Personen, wie Mitfreude, Schadenfreude, Mitleid und Neid verstehen als Formen von Freude und Leid über einen erwünschten oder unerwünschten Sachverhalt  $p$ , der das positive oder negative Schicksal einer anderen Person betrifft. Die sogenannten »moralischen Gefühle«, wie zum Beispiel Schuld und Empörung auf der negativen oder Stolz und moralische Befriedigung auf der positiven Seite, können von der BDTE erklärt werden, wenn man annimmt, dass der frustrierte oder erfüllte Wunsch bei diesen Emotionen die Einhaltung eines sozialen oder moralischen Gebotes durch einen selbst oder eine andere Person betrifft.<sup>21</sup>

Neben der Erklärung der *qualitativen Differenzierung* von Emotionen (Freude, Furcht, Mitleid usw.) ermöglicht die BDTE auch eine sparsame Erklärung der *Emotionsintensität*. Die Intensität eines Gefühls, das auf einen Sachverhalt  $p$  gerichtet ist, ist eine Funktion der Stärke der Überzeugung, dass  $p$  besteht und der Intensität des Wunsches nach  $p$  beziehungsweise bei negativen Gefühlen, des Widerwillens gegen  $p$ .<sup>22</sup> Zum Beispiel erlebt man Freude, wenn man sich  $p$  wünscht und sicher ist (Glaubensstärke = maximal), dass  $p$  der Fall ist, die Intensität der Freude über  $p$  ist dann eine monoton ansteigende Funktion der Stärke des Wunsches nach  $p$ .

## 1.2 Ein komputationales Modell der Emotion

Die BDTE ist eine Explikation von alltagspsychologischen Annahmen. Sie ist damit – wie viele andere Theorien der Psychologie, inklusive die meisten Emo-

<sup>20</sup> Vgl. Meinong: Psychologisch-ethische Untersuchungen.

<sup>21</sup> Eine Ausarbeitung dieser Ideen findet sich in Rainer Reisenzein: Moralische Gefühle aus der Sicht der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion. In: Marco Iorio/Rainer Reisenzein (Hrsg.): Regel, Norm, Gesetz. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme. Frankfurt a.M. 2010, S. 257–283.

<sup>22</sup> Z.B. Wayne Davis: A theory of happiness. In: Philosophical Studies 39 (1981), S. 305–317; Reisenzein: Emotions as metarepresentational. Empirische Belege dafür liefern z.B. Barbara A. Mellers/u.a.: Decision affect theory. Emotional reactions to the outcomes of risky options. In: Psychological Science 8 (1997), S. 423–429; Rainer Reisenzein/Martin Junge: The intensity of disappointment and relief as a function of belief and desire strength. Vortrag auf dem 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Nürnberg 2006.

tionstheorien<sup>23</sup> – auf der »intentionalen Ebene« der Systemanalyse im Sinn von Dennett<sup>24</sup> angesiedelt. Tatsächlich ist die BDTE eine Explikation eines zentralen Teils der in der impliziten Alltagspsychologie enthaltenen Emotionstheorie.<sup>25</sup> Indem ich die BDTE als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines komputationalen Emotionsmodells nehme, akzeptiere ich somit den betreffenden Teil der Alltagspsychologie als im Wesentlichen zutreffend.

Das Ziel der modernen kognitiven Psychologie, die sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelt hat, ist es, die Analyse psychischer Systeme auf der intentionalen Ebene durch eine solche auf der »Designebene«<sup>26</sup> zu ergänzen; das heißt durch die Erforschung der psychischen Mechanismen, die den Phänomenen der intentionalen Ebene zugrunde liegen.<sup>27</sup> Die zentrale Annahme der kognitiven Psychologie bei diesem Unternehmen lautet, dass psychische Prozesse analog zu Informationsverarbeitungsprozessen in Computern als *Berechnungsprozesse (Komputationen) mit internen Repräsentationen* verstanden werden können. Dementsprechend versucht die kognitive Psychologie, die mentalen Repräsentationen und die mit ihnen durchgeführten Berechnungsprozesse zu rekonstruieren, die den intentionalen Phänomenen zugrunde liegen. Als Idealziel wird von vielen Kognitionswissenschaftlern die Entwicklung von *komputationalen Modellen (computational models)* psychischer Prozesse angesehen, womit die Nachbildung dieser Prozesse in Form von Computerprogrammen gemeint ist.<sup>28</sup> Nach Ansicht der philosophischen Vertreter des komputationalen Paradigmas belegt die Entwicklung eines empirisch bewährten komputationalen Modells die Naturalisierbarkeit (naturwissenschaftliche Erklärbarkeit) des modellierten psychischen Phänomenbereichs.<sup>29</sup> In jedem Fall aber ermöglicht ein solches Modell – indem es die Mechanismen und Prozesse spezifiziert, die den Phänomenen der intentionalen Ebene zugrunde liegen – ein tieferes Verständnis dieser Phänomene:<sup>30</sup> Wir verstehen jetzt im Detail, wie diese Phänomene

---

<sup>23</sup> Vgl. Rainer Reisenzein/Udo Rudolph: *The discovery of common-sense psychology*. In: *Social Psychology* 39 (2008), S. 125–133.

<sup>24</sup> Vgl. Daniel Dennett: *Intentional systems*. In: *Journal of Philosophy* 68 (1971), S. 87–106.

<sup>25</sup> Vgl. Fritz Heider: *The psychology of interpersonal relations*. New York 1958; Rainer Reisenzein/Irina Mchitarjan: »The teacher who had the greatest influence on my thinking«: Tracing Meinong's influence on Heider. In: *Social Psychology* 39 (2008), S. 141–150.

<sup>26</sup> Vgl. Dennett: *Intentional systems*.

<sup>27</sup> Nach Ansicht einiger Philosophen und Psychologen geht es dabei allerdings nicht um die *Ergänzung* beziehungsweise »komputationale Unterfütterung« der Alltagspsychologie, sondern um ihren *Ersatz* durch eine wissenschaftliche komputationale Theorie. Ich vertrete dagegen die im Text beschriebene kompatibilistische Sichtweise. Siehe dazu auch Rosaria Conte/Cristiano Castelfranchi: *Cognitive and social action*. London 1995.

<sup>28</sup> Vgl. Ron Sun (Hg.): *The Cambridge handbook of computational psychology*. Cambridge 2008.

<sup>29</sup> Vgl. Kim Sterelny: *The representational theory of mind: an introduction*. Oxford 1991.

<sup>30</sup> Vgl. Robert E. Cummins: *The nature of psychological explanation*. Cambridge 1983.

zustande kommen: Es sind Resultate oder Manifestationen von bestimmten Berechnungen mit internen Repräsentationen.

Meiner Ansicht nach kann auch das Verständnis der Emotionen durch eine komputationale Analyse wesentlich vertieft werden. Noch mehr: Nach meiner Ansicht können einige zentrale Fragen der Emotionspsychologie überhaupt *nur* auf der Ebene der kognitiven Architektur – der Ebene der Repräsentationen und Algorithmen – beantwortet werden.<sup>31</sup> Dazu gehört zum Beispiel die Frage, welche Prozesse zwischen Wünschen und Überzeugungen einerseits und Emotionen andererseits vermitteln. Dazu gehören aber auch die nicht nur in der BDTE, sondern der Emotionspsychologie und Emotionsphilosophie allgemein bis heute kontrovers diskutierten Fragen, welche Art von psychischen Zuständen Emotionen eigentlich sind und welche Funktionen sie im psychischen System erfüllen. Um diese Fragen umfassend beantworten zu können, muss man meines Erachtens die Ebene des Erlebens und Verhaltens verlassen und auf die diesen Oberflächenphänomenen zugrunde liegende Ebene der Systemarchitektur ›hinabsteigen‹.

Eine komputationale Analyse eines psychischen Phänomens erfordert Annahmen über das repräsentational-komputationale System, welches das betreffende psychische Phänomen erzeugt. Nachdem die BDTE davon ausgeht, dass Emotionen Produkte von Überzeugungen und Wünschen sind, wird für ihre Naturalisierung eine kognitive Architektur benötigt, die Überzeugungen und Wünsche ermöglicht. Wie Fodor und andere Autoren<sup>32</sup> argumentiert haben, ist eine plausible und transparente komputationale Analyse von Überzeugungen und Wünschen dann möglich, wenn man annimmt, dass diesen mentalen Zuständen ein ›propositionales‹, das heißt ein sprachähnliches Repräsentationssystem zu Grunde liegt. Nach Fodor handelt es sich dabei allerdings nicht um eine natürliche Sprache, sondern um eine »Sprache des Denkens« (*language of thought*).<sup>33</sup> Ein propositionales Repräsentationssystem bietet sich für die komputationale Modellierung von Überzeugungen und Wünschen unmittelbar an; denn die intentionalen Objekte von Überzeugungen und Wünschen sind nach allgemeinem Verständnis Propositionen (Sachverhalte), die durch Aussagesätze beschrieben werden.<sup>34</sup> Nimmt man zu dieser repräsentationalen Annahme das zentrale Postulat der kognitiven Psychologie hinzu, dass psychische Prozesse Berechnungsprozesse mit internen Repräsentationen sind, dann erhält man

---

<sup>31</sup> Vgl. Reisenzein: Emotions as metarepresentational; ders.: Emotional experience.

<sup>32</sup> Vgl. Jerry A. Fodor: Psychosemantics: The problem of meaning in the philosophy of mind. Cambridge 1987. Weitere Literaturangaben finden sich in Reisenzein: Emotions as metarepresentational; ders.: Appraisal processes.

<sup>33</sup> Vgl. Fodor: Psychosemantics, S. 16, S. 135ff.

<sup>34</sup> In der psychologischen Literatur werden meist die mentalen Repräsentationen von Sachverhalten (die Sätze der Sprache des Denkens) und nicht die dadurch repräsentierten Sachverhalte als »Propositionen« bezeichnet. Ich folge hier dem philosophischen Sprachgebrauch.

sofort Fodors<sup>35</sup> These, dass die mentalen Zustände des Glaubens und des Wünschens *spezielle Verarbeitungszustände von propositionalen Repräsentationen* (d.h. von Sätzen in der Sprache des Denkens) sind. Die unterschiedlichen Verarbeitungszustände der Repräsentationen in einem kognitiven System sind dabei durch ihre jeweilige kausale Rolle im System definiert. Zur Veranschaulichung dieser kausalen Rollen verwendet Fodor<sup>36</sup> die Metapher von unterschiedlichen Speichern, in denen sich Repräsentationen befinden können und deren Inhalte vom System unterschiedlich verarbeitet werden. Den Sachverhalt  $p$  zu glauben, heißt dann auf der komputationalen Ebene: Ein Exemplar eines Satzes  $s$ , der  $p$  repräsentiert, befindet sich momentan in einem speziellen Speicher (der dementsprechend ›Glaubensspeicher‹ heißt). Zu sagen, dass sich ein Satz im Glaubensspeicher befindet, steht abkürzend dafür, dass dieser Satz im kognitiven System eine bestimmte kausale Rolle spielt – nämlich genau die Rolle, die Sätze spielen, die wir als wahr behandeln: Wir verwenden den Satz als gültige Prämisse in Ableitungen; wir setzen ihn als wahr voraus, wenn wir Handlungen planen; er erzeugt Überraschung, wenn er sich als falsch erweist, usw. Beispielsweise glaubte Maria vor der Wahl Schroibers, dass dieser die Wahl nicht gewinnen würde. Auf der komputationalen Ebene entspricht dem: Marias Glaubensspeicher enthält unter anderem den Satz ›Schroiber gewinnt die Wahl nicht‹ (siehe Abb. 2). Analog bedeutet, sich  $p$  zu wünschen, auf der komputationalen Ebene: Ein Exemplar eines Satzes, der  $p$  repräsentiert, befindet sich in einem anderen speziellen Speicher (dem ›Wunschspeicher‹). Beispielsweise wünschte sich Maria vor der Wahl, dass Schroiber die Wahl gewinnt. Auf der komputationalen Ebene entspricht dem: Marias Wunschspeicher enthält unter anderem den Satz ›Schroiber gewinnt die Wahl‹ (siehe Abb. 2).

Die CBDTE folgt Fodor<sup>37</sup> auch in der weiteren Annahme, dass die Sprache des Denkens (oder zumindest ihr zentraler Teil) nicht erlernt, sondern angeboren ist. Insbesondere nimmt die CBDTE an, dass die angeborenen Komponenten des propositionalen Repräsentationssystems unter anderem ›festverdrahtete‹ Prozeduren zur Wartung des Systems umfassen. Das sind insbesondere Prozeduren zur Aktualisierung von Überzeugungen und Wünschen aufgrund von neu erworbenen Informationen. Den Kern dieser Mechanismen bilden zwei Vergleichsprozesse, der Glauben-Glauben-Vergleicher (*Belief-Belief-Comparator*, BBC) und der Glauben-Wunsch-Vergleicher (*Belief-Desire-Comparator*, BDC). Wie gleich näher ausgeführt wird, spielen diese Vergleichsmechanismen nach der CBDTE eine Schlüsselrolle bei der Entstehung von Emotionen.

---

<sup>35</sup> Vgl. Fodor: Psychosemantics.

<sup>36</sup> Vgl. ebd.

<sup>37</sup> Vgl. Jerry A. Fodor: The language of thought. New York 1975.

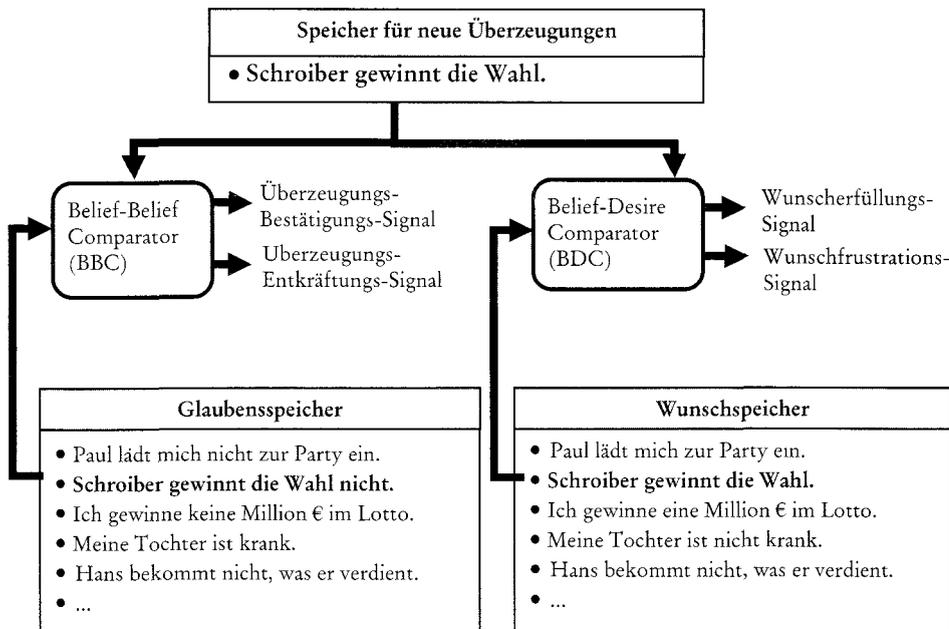


Abb. 2: Die Emotionsmechanismen der CBDTE, illustriert am Beispiel von Marias Freude über den Wahlerfolg Schroibers.

Der BBC vergleicht neu erworbene Überzeugungen mit vorhandenen Überzeugungen, der BDC vergleicht sie mit vorhandenen Wünschen. Komputational gesprochen vergleichen diese Mechanismen die Sätze in einem weiteren speziellen Speicher, der für neu erworbene Überzeugungen reserviert ist, mit den Sätzen im Glaubens- bzw. Wunschspeicher (Abb. 2). Wird dabei eine Übereinstimmung (der Satz  $s_{neu}$  ist identisch mit einem der vorhandenen Sätze  $s_{alt}$ ) oder eine Nichtübereinstimmung ( $s_{neu}$  ist identisch mit der Negation eines vorhandenen Satzes) festgestellt, dann erzeugen die Vergleichsmechanismen eine Ausgangsinformation, die dem Rest des kognitiven Systems die Entdeckung einer Übereinstimmung beziehungsweise eines Widerspruchs mitteilt.

Die CBDTE nimmt an, dass diese Vergleichsmechanismen beziehungsweise *Kongruenzdetektoren* automatisch (ohne Absicht und vorbewusst) arbeiten und dass ihre Ergebnisse *nichtpropositionale* und *nichtbegriffliche* Repräsentationen sind. Das heißt, das unmittelbare Ergebnis der Informationsverarbeitung durch den BBC und BDC ist *nicht* ein (weiterer) Satz in der Sprache der Gedanken, welcher ausdrückt, dass eine Übereinstimmung oder ein Widerspruch zwischen einer erworbenen Überzeugung und einer bereits vorhandenen Überzeugung oder einem bereits vorhandenen Wunsch vorliegt. Vielmehr geben die Vergleichsmechanismen Signale aus, die zwar in Art und Intensität variieren, aber keine innere Struktur aufweisen und somit analog zu Empfindungen sind (z.B.

Ton- oder Geschmacksempfindungen).<sup>38</sup> Diese Signale enthalten Informationen über den Grad der (Un-)Erwartetheit und (Un-)Erwünschtheit des Inhalts von neu erworbenen Überzeugungen; sie repräsentieren jedoch nicht diesen Inhalt selbst. In unserem Beispiel stellt Marias BBC fest, dass  $s_{neu}$  – der mentale Satz, der den Sachverhalt ›Schroiber gewinnt die Wahl‹ repräsentiert – dem Inhalt einer vorhandenen Überzeugung widerspricht. Dagegen stellt Marias BDC fest, dass  $s_{neu}$  mit dem Inhalt eines bestehenden Wunsches übereinstimmt. Als Folge davon gibt Marias BBC die Information aus, dass ein Widerspruch entdeckt wurde, oder genauer gesagt, dass soeben eine der Überzeugungen Marias durch eine neu erworbene Information entkräftet worden ist. Und Marias BDC gibt die Information aus, dass eine Übereinstimmung entdeckt wurde, oder genauer gesagt, dass soeben einer der Wünsche Marias erfüllt worden ist.

Nach der CBDTE haben die vom BBC und BDC erzeugten Ausgangsinformationen wichtige funktionale Konsequenzen im kognitiven System. Erstens bewirken sie, dass die Aufmerksamkeit automatisch auf den Inhalt der neu erworbenen Überzeugung gelenkt wird, die zur Übereinstimmung oder zum Konflikt geführt hat (z.B. im Fall Marias der unerwartete, aber erwünschte Wahlsieg Schroibers). Zweitens findet, ebenfalls automatisch, eine minimale Aktualisierung des Glauben-Wunsch-Systems statt: Sätze, die widerlegte Überzeugungen repräsentieren, werden aus dem Glaubensspeicher entfernt und Sätze, die die Inhalte erfüllter Wünsche repräsentieren, werden aus dem Wunschspeicher gelöscht. Drittens: Wenn die vom BBC und BDC erzeugten Signale eine bestimmte Intensitätsschwelle überschreiten, dann führen sie (direkt oder indirekt) zum Erleben von einzigartigen, das heißt für Emotionen spezifischen Gefühlsqualitäten: den Gefühlen der Überraschung oder der Erwartungsbestätigung (BBC) beziehungsweise den Gefühlen von Lust oder Unlust (BDC). Die allgemeine Funktion dieser Gefühle, so nehme ich an, ist dieselbe, die für bewusste Erlebnisse generell postuliert wird: Nämlich die Funktion, Informationen systemweit zur Verfügung zu stellen und sie damit in die Lage zu versetzen, globale Kontrolle auszuüben.<sup>39</sup> Nach der CBDTE führt das gleichzeitige Auftreten der emotionalen Gefühle und der Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Inhalte der sie verursachenden Überzeugung zum subjektiven Eindruck, dass sich die Gefühle auf die Objekte der Überzeugung beziehen.<sup>40</sup>

Zusammengefasst postuliert die CBDTE also, dass Emotionen das Resultat von Berechnungen in einem propositionalen Repräsentationssystem sind, das Überzeugungen und Wünschen zugrunde liegt. Nach der CBDTE ist der Kern des Glauben-Wunsch-Systems angeboren und umfasst ›festverdrahtete‹ Überwachungs- und Aktualisierungsmechanismen, deren zentrale Komponenten der

<sup>38</sup> Vgl. Wilhelm Wundt: Grundriss der Psychologie. Leipzig 1896.

<sup>39</sup> Z.B. Bernard J. Baars: A cognitive theory of consciousness. Cambridge 1988; Ned Block: On a confusion about a function of consciousness. In: Behavioral and Brain Sciences 18 (1995), S. 227–287.

<sup>40</sup> Vgl. Reisenzein: Emotions as metarepresentational.

BBC und der BDC sind. Diese Mechanismen sind sensorischen Wandlern vergleichbar, das heißt den Sinnesorganen für zum Beispiel Farbe, Ton, Berührung oder körperliche Veränderungen; insbesondere darin, dass ihre unmittelbaren Ausgaben nichtpropositionale Signale sind. Anstatt jedoch die Welt oder den eigenen Körper zu »erspüren« (zumindest unmittelbar), erfassen die »internen Sensoren« den aktuellen Zustand und Zustandsänderungen des zentralen Repräsentationssystems – des Glauben-Wunsch-Systems – während sich dieses mit den aktuellen Informationen auseinandersetzt, die ständig durch Wahrnehmungs- und Schlussfolgerungsprozesse neu erzeugt werden. Eine zentrale architektonische Annahme der CBDTE lautet somit, dass es zusätzlich zu den Sinnesorganen, die uns über den Zustand der Welt informieren, und denen, die uns über den Zustand unseres Körpers informieren, auch Sensoren gibt, die unser zentrales Repräsentationssystem überwachen.<sup>41</sup> Emotionen entstehen immer dann, wenn diese »internen Sensoren« – die Kongruenzdetektoren – eine Übereinstimmung oder einen Widerspruch zwischen neu erworbenen Überzeugungen und existierenden Überzeugungen oder Wünschen entdecken.

Nach der CBDTE hängen Emotionen somit eng mit der Aktualisierung des Glauben-Wunsch-Systems zusammen. Tatsächlich könnte der Zusammenhang kaum enger sein: Laut CBDTE sind die Vergleichsprozeduren, die den Kern der Aktualisierungsmechanismen ausmachen – der BBC und der BDC – *zugleich die zwei grundlegenden emotionserzeugenden Mechanismen*. Dementsprechend postuliert die CBDTE, dass die *evolutionäre Funktion* der Emotionsmechanismen *nicht* in der Lösung von bereichsspezifischen Problemen besteht, wie einige evolutionspsychologische Emotionstheoretiker postuliert haben.<sup>42</sup> Vielmehr besteht ihre Funktion darin, die bereichsunspezifische Aufgabe zu lösen, Kongruenzen und Inkongruenzen zwischen neu erworbenen Überzeugungen und vorhandenen Überzeugungen und Wünschen (1) festzustellen und (2) sobald sie erkannt worden sind, das kognitive beziehungsweise kognitiv-motivationale System auf den Umgang mit ihnen global vorzubereiten.

### 1.3 Zur Erklärungskraft der CBDTE

Das skizzierte komputationale Modell der BDTE ermöglicht die Beantwortung einer Reihe von klassischen Fragen der Emotionspsychologie.<sup>43</sup> Zunächst einmal erlaubt die CBDTE eine präzise theoretische (d.h. Theorie-basierte<sup>44</sup>) *Definition*

---

<sup>41</sup> Vgl. auch G.L. Clore: Why emotions are felt. In: Paul Ekman/Richard J. Davidson (Hgg.): The nature of emotion. Oxford 1994, S. 103–111.

<sup>42</sup> Z.B. William McDougall: An introduction to social psychology. London 1960.

<sup>43</sup> Genauer ausgeführt in Reisenzein: Emotions as metarepresentational; ders.: Emotional experience.

<sup>44</sup> Vgl. Reisenzein: What is a definition of emotion? And are emotions mental-behavioral processes? In: Social Science Information 46 (2007), S. 424–428.

von (*propositionalen*) Emotionen: Emotionen sind die Signale, die vom Überzeugungs- und Wunsch-Kongruenzdetektor erzeugt und subjektiv als Gefühle erlebt werden. Auf der Grundlage dieser Definition ist im Prinzip eine exakte *Abgrenzung des Gegenstandsbereichs* »Emotion« möglich. Ferner ermöglicht die CBDTE im Unterschied zu anderen evolutionären Emotionstheorien<sup>45</sup> eine auf einem klaren Kriterium beruhende *Definition von Basisemotionen*: Die Menge der Basisemotionen umfasst exakt die unterschiedlichen Outputs der postulierten Kongruenzdetektoren. Gleichzeitig spricht die CBDTE jedoch gegen eine scharfe Unterscheidung von Basisemotionen und Nichtbasisemotionen: *Alle* Emotionen, die von der CBDTE beschrieben werden – wie komplex oder kulturell bestimmt sie in anderen Hinsichten auch sein mögen – sind nach der CBDTE gleichermaßen grundlegend in dem Sinn, dass sie allesamt Produkte des BBC und des BDC sind.

Die CBDTE liefert zudem eine Erklärung der besonderen *Erlebensqualität von Emotionen* – der Tatsache, dass es sich auf eine bestimmte Art »anfühlt«, eine Emotion zu haben.<sup>46</sup> Erstens: Die Tatsache, dass Emotionen überhaupt eine Erlebensqualität haben, kann durch die Annahme der CBDTE erklärt werden, dass Emotionen nichtpropositionale, sinnesempfindungsähnliche Zustände sind oder zumindest einen »sensorischen Kern« haben. Denn phänomenale Qualität und Intensität sind essentielle Eigenschaften von Empfindungen.<sup>47</sup> Zweitens: Emotionale Erlebnisse fühlen sich anders an als nichtemotionale Erlebnisse, weil ihr »sensorischer« Kern durch Mechanismen erzeugt wird, die für Emotionen spezifisch beziehungsweise für sie »reserviert« sind. Drittens: Die Intensität einer Emotion (z.B. die Intensität von Marias Freude über die Wahl Schroibers) ist einfach die Intensität des jeweiligen emotionalen Gefühls (z.B. die Intensität des Lustgefühls).<sup>48</sup> Viertens: Unterschiedliche emotionale Erlebnisse (z.B. Freude versus Enttäuschung) fühlen sich – zumindest zum Großteil – deshalb im Erleben unterschiedlich an, weil sie verschiedene emotionale Gefühle oder Mischungen von Gefühlen (z.B. Lust im Fall von Freude versus Unlust und Überraschung im Fall von Enttäuschung) sind beziehungsweise enthalten. Was die komplexeren Emotionen betrifft, wie zum Beispiel Mitfreude, Mitleid, moralische Befriedigung oder Schuld, so nimmt die CBDTE an, dass diese sich in ihrer Erlebensqualität nicht grundlegend von anderen Freude- und Leidgefühlen

---

<sup>45</sup> Z.B. Paul Ekman: An argument for basic emotions. In: *Cognition and Emotion* 6 (1992), S. 169–200; McDougall: An introduction.

<sup>46</sup> Vgl. Reisenzein: Emotional experience; vgl. auch ders./Sabine A. Döring: Ten Perspectives on emotional experience: Introduction to the special issue. In: *Emotion Review* 1 (2009), S. 195–205.

<sup>47</sup> Vgl. Wundt: *Grundriss*.

<sup>48</sup> Im Fall der Mischung mehrerer Signale – zum Beispiel im Fall der Enttäuschung, von Unlust und Überraschung – kann man annehmen, dass die beteiligten Signale auf vorbewusster Ebene in ein Gesamtsignal integriert werden. Die Emotionsintensität ist dann die Intensität dieses Gesamtsignals.

unterscheiden. Worin sie sich jedoch von diesen anderen Gefühlen unterscheiden, ist ihr besonderer kognitiv-motivationaler Hintergrund und als Folge davon ihr besonderes »formales Objekt«. <sup>49</sup>

Schließlich sei erwähnt, dass die CBDTE eine plausible Darstellung der Beziehungen zwischen Emotion und Sprache ermöglicht. <sup>50</sup>

## 2 Fantasiegefühle in der CBDTE

### 2.1 Meinongs Theorie der Annahmefühle

Fantasiegefühle wurden in der CBDTE bisher nicht im Detail berücksichtigt; ihre Erklärung im Rahmen der CBDTE-Architektur scheint jedoch prinzipiell möglich. <sup>51</sup> Dazu ist allerdings eine Erweiterung dieser kognitiven Architektur erforderlich, die im Folgenden skizziert werden soll. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um eine komputationale Explikation der von Meinong <sup>52</sup> vorgeschlagenen Theorie der Fantasiegefühle oder genauer gesagt einer Untergruppe der Fantasiegefühle, nämlich der *Annahmefühle*. Eine ähnliche Theorie wie Meinong vertritt auch Green. <sup>53</sup>

Nach Meinong, dessen Theorie der *Urteilsgefühle* als eine frühe Version der CBDTE interpretiert werden kann, <sup>54</sup> können alle Gefühle sowohl in einer Ernstform als auch in einer Fantasieform auftreten: als »Ernstgefühle« ebenso wie als »Fantasiegefühle«. <sup>55</sup> Ich beschränke mich im Folgenden auf solche Ernst- und Fantasiegefühle, die sich auf propositionale Gegenstände (Sachverhalte) richten. Meinong bezeichnet die ersteren als »Urteilsgefühle« und die letzteren als »Fantasieurteilsgefühle« oder »Annahmefühle«. <sup>56</sup>

---

<sup>49</sup> Siehe dazu Reisenzein: *Moralische Gefühle*. Zum Begriff des formalen Objekts siehe Anthony Kenny: *Action, emotion, and will*. London 1963, S. 189ff.

<sup>50</sup> Vgl. Rainer Reisenzein/Martin Junge: *Language and emotion from the perspective of the computational belief-desire theory of emotion*. *Lodz Studies in Language*, 2012 (im Druck). Auf weitere Erklärungsleistungen der CBDTE wird in Reisenzein: *Emotions as metarepresentational*; ders: *Emotional experience* eingegangen.

<sup>51</sup> Vgl. Reisenzein: *Emotions as metarepresentational*; ders: *Emotional experience*.

<sup>52</sup> Vgl. Meinong: *Über Annahmen*.

<sup>53</sup> Vgl. Green: *The emotions*.

<sup>54</sup> Vgl. Rainer Reisenzein/Wulf-Uwe Meyer/Achim Schützwohl: *Einführung in die Emotionspsychologie*. Bd. 3: *Kognitive Emotionstheorien*. Bern 2003.

<sup>55</sup> Vgl. Meinong: *Über Annahmen*; ders.: *Selbstdarstellung*. In: Raymund Schmidt (Hg.): *Die Deutsche Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen*. Bd. 1. Leipzig 1921, S. 91–148. Wiederabdruck in: Rudolf Haller: *Alexius Meinong Gesamtausgabe*. Bd. 7. Graz 1978, S. 1–62.

<sup>56</sup> Grundlage von Meinongs (Theorie-basierter) Klassifikation der Emotionen sind ihre kognitiven Voraussetzungen und damit zusammenhängend ihre intentionalen Objekte. *Urteilsgefühle* setzen Urteile (Überzeugungen) voraus und sind auf propositionale Objekte (Sachverhalte) gerichtet. *Vorstellungsgefühle* beruhen dagegen auf sogenannten *Vorstellun-*

*Urteilsgefühle* sind Ernstgefühle mit propositionalen Inhalten und setzen Urteile (Überzeugungen, Glaubensannahmen) mit denselben Inhalten voraus. Sie entsprechen den bisher diskutierten, von der CBDTE erklärten Emotionen. Der Unterschied zwischen einem auf den Sachverhalt *p* gerichteten Ernstgefühl und einem auf *p* gerichteten Fantasiegefühl besteht nach Meinong in der Art der kognitiven Repräsentation des Sachverhalts *p*. Bei den Urteilsgefühlen ist dies der *Glaube*, dass *p* besteht; bei den Fantasieurteilsgefühlen ist es dagegen die *Annahme*, dass *p* besteht.<sup>57</sup> Nach Meinong ist das Annehmen ein spezieller Modus der kognitiven Repräsentation von Sachverhalten, der dem Glauben verwandt ist, sich aber in charakteristischer Weise davon unterscheidet.<sup>58</sup> Meinong beschreibt die Annahme-Form der kognitiven Repräsentation eines Sachverhalts etwas paradox als »Urteil ohne Glauben«.<sup>59</sup> Gemeint ist: Die Person fingiert, gibt vor oder setzt hypothetisch den Fall, dass ein Sachverhalt besteht.<sup>60</sup>

Nach einer von Reisenzein, Meyer und Schutzwahl<sup>61</sup> vorgeschlagenen Interpretation der Meinongschen Theorie erlebt man »ernsthafte« Freude über einen Sachverhalt *p*, wenn man sich wünscht, dass *p* besteht und *glaubt* (oder genauer: zum Glauben kommt), dass *p* besteht; Fantasiefreude über *p* erlebt man dagegen dann, wenn man sich wünscht, dass *p* besteht und *annimmt*, dass *p* besteht (siehe Abb. 3). Zu einer solchen Annahme kommt man zum Beispiel aufgrund eines Imaginationsvorsatzes beziehungsweise aufgrund der Absicht, sich *p* vorzustellen. Jedoch kann die Imagination von Sachverhalten auch unwillkürlich in Gang gesetzt werden, zum Beispiel durch die Lektüre eines Romans.

---

gen, worunter Meinong nichtpropositionale, aber nicht notwendigerweise nichtkonzeptuelle Repräsentationen von Einzeldingen oder deren Eigenschaften versteht (z. B. die Repräsentation der Person Hans oder die Repräsentation der Eigenschaft des Rotseins, siehe dazu Reisenzein/Meyer/Schutzwahl Einführung). Analog beruhen *Fantasieurteilsgefühle* auf Fantasieurteilen (= Annahmen) und *Fantasievorstellungsgfühle* auf Fantasievorstellungen.

<sup>57</sup> Vgl. Meinong Über Annahmen.

<sup>58</sup> Insbesondere handelt es sich also bei Annahmen nicht bloß um schwache Überzeugungen beziehungsweise Vermutungen. Wenn Annahmen bloß schwache Überzeugungen wären, dann könnte Marias Vermutung, dass *p* der Fall ist, nicht unterschieden werden von Marias hypothetischer Annahme, dass *p* der Fall ist. Maria kann sich aber *p* vorstellen beziehungsweise hypothetisch annehmen, dass *p* der Fall ist, ohne im Mindesten zu glauben, dass *p* der Fall ist. Sie kann sogar fest überzeugt sein, dass *p nicht* der Fall ist, wie es für kontrafaktische Vorstellungen typisch ist.

<sup>59</sup> Vgl. Meinong Über Annahmen, S. 310.

<sup>60</sup> Vgl. auch Arkadiusz Chrudziński Gegenstandstheorie und Theorie der Intentionalität bei Alexius Meinong Berlin 2007.

<sup>61</sup> Vgl. Reisenzein/Meyer/Schutzwahl Einführung.

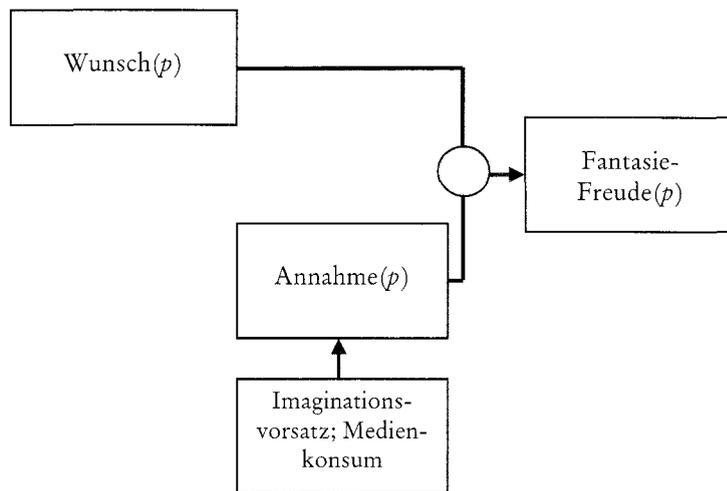


Abb. 3. Die Entstehung von Fantasiefreude<sup>62</sup>

Der Unterschied zwischen den Entstehungsbedingungen von Ernstgefühlen und Fantasiegefühlen betrifft nach dieser Interpretation der Emotionstheorie Meinong somit nur die *kognitive* Komponente der »psychologischen Voraussetzung«<sup>63</sup> von propositionalen Emotionen (Glaube versus Annahme); nicht jedoch die *motivationale* Komponente dieser Voraussetzung (den Wunsch). Auch für die Entstehung von Fantasieurteilsgefühlen ist demnach ein echter beziehungsweise »ernsthafter« Wunsch erforderlich.<sup>64</sup> Diese Annahme werde ich im Folgenden beibehalten. Damit soll die Existenz von *Fantasiewünschen* sowie die Möglichkeit, dass diese (wenn es sie gibt) einer Untergruppe der Fantasiegefühle zugrunde liegen, allerdings nicht kategorisch ausgeschlossen werden. In der Tat war Meinong selbst der Ansicht, dass es Fantasiewünsche gibt<sup>65</sup> und nennt als Beispiel Wünsche, die das Schicksal fiktiver Personen betreffen (z.B. der Wunsch eines Zuschauers, dass der Plan des Bühnenhelden aufgehen möge).<sup>66</sup> Es wäre dann nur konsequent, auch anzunehmen, dass zumindest einige der gegenüber fiktiven Personen erlebten Gefühle auf solchen Fantasiewünschen beruhen (z.B. Fantasiefreude, wenn der Plan des Helden aufgeht). In expliziter Form wird diese These von Doggett und Egan<sup>67</sup> vertreten. Nach Ansicht dieser Autoren

<sup>62</sup> Nach ebd., S. 33.

<sup>63</sup> Meinong: Psychologisch-Ethische Untersuchungen, S. 34.

<sup>64</sup> Vgl. Reisenzein/Meyer/Schützwohl: Einführung.

<sup>65</sup> Vgl. Meinong: Selbstdarstellung; ders.: Über Annahmen.

<sup>66</sup> Vgl. Meinong: Über Annahmen, S. 314–315.

<sup>67</sup> Vgl. Tyler Doggett/Andy Egan: How we feel about terrible, non-existent Mafiosi. In: Philosophy and Phenomenological Research (2011). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1933-1592.2010.00437.x/abstract>.

sind Fantasiewünsche (»imaginative desires«) zur Erklärung einer Untergruppe der Fantasiegefühle erforderlich, wie der Freude darüber, dass der Bühnenheld Erfolg hatte. Andere Fantasiegefühle beruhen dagegen auch nach Doggett und Egan auf »ernsthaften« Wünschen<sup>68</sup> Wenn die Autoren recht haben, dann beschränkt sich die hier vorgeschlagene Explikation der Theorie Meinongs auf diese letztere Teilgruppe der Fantasiegefühle

Eine Reihe von Überlegungen sprechen jedoch gegen eine kognitive Architektur mit Fantasiewünschen und darauf beruhenden Fantasiegefühlen. (1) Es ist nicht einfach zu verstehen, was ein Fantasiewunsch sein soll beziehungsweise worin genau er sich von einem »ernsthaften« Wunsch unterscheidet Nicht gemeint soll jedenfalls sein, dass man sich vorstellt beziehungsweise annimmt, einen bestimmten Wunsch zu haben; denn dabei würde es sich nicht um einen Fantasiewunsch handeln, sondern um eine Annahme mit dem Inhalt, dass man den betreffenden Wunsch hat<sup>69</sup> Vielmehr sollen Fantasiewünsche durch ihre besondere kausale Rolle im psychischen System definiert sein und sich eben dadurch von anderen propositionalen Einstellungen (»ernsthaften« Wünschen, Überzeugungen, Annahmen) unterscheiden<sup>70</sup> Diese kausale Rolle soll ferner derjenigen von Wünschen verwandt sein Worin sie jedoch im Einzelnen besteht, wird nicht ausgeführt (2) Anders als im Fall der Annahmen beziehungsweise Fantasieurteile spricht die Introspektion eher gegen als für die Existenz von Fantasiewünschen: Während uns der Unterschied zwischen dem Glauben, dass  $p$  besteht und der Annahme, dass  $p$  besteht, introspektiv wohlvertraut ist, ist ein ähnlich klarer introspektiver Unterschied zwischen dem Wunsch nach  $p$  und dem Fantasiewunsch nach  $p$  nicht feststellbar Introspektiv scheint der angebliche Fantasiewunsch nach dem Erfolg des Bühnenhelden ein ganz normaler Wunsch zu sein.<sup>71</sup> (3) Wie Kind<sup>72</sup> argumentiert, können die psychischen Phänomene, zu deren Erklärung Fantasiewünsche bemüht worden sind (z.B. Fantasiegefühle gegenüber fiktiven Personen) auch ohne Fantasiewünsche beziehungsweise durch echte Wünsche erklärt werden. Zudem, so Kind,<sup>73</sup> hat die Erklärung dieser Phänomene durch Fantasiewünsche eine Reihe von unplausiblen Konsequenzen. (4) Die Annahme, dass nur Wünsche, nicht aber Annahmen in einer

---

<sup>68</sup> Vgl ebd, S 16

<sup>69</sup> Eine solche Annahme – die Annahme, man habe den Wunsch nach  $p$  – kann nach der hier vertretenen Theorie der Fantasiegefühle nur dann eine Emotion hervorrufen, wenn man sich gleichzeitig *wünscht*, den Wunsch nach  $p$  zu haben (oder im Fall von negativen Gefühlen, wünscht ihn nicht zu haben) Zum Beispiel kann ein Kranker, dem der Appetit auf Früchte verloren gegangen ist, Fantasiefreude erleben, wenn er sich wünscht, diesen Appetit wieder zu gewinnen und sich dann vorstellt beziehungsweise annimmt, er habe ihn wiedererlangt

Vgl Doggett/Egan How we feel

Vgl Amy Kind The puzzle of imaginative desire In Australasian Journal of Philosophy (2010), S 1–19

Vgl ebd

Vgl ebd

Fantasieform vorkommen können, führt zu einer starken Vereinfachung der für die Fantasieemotionen erforderlichen kognitiven Architektur.

## 2.2 Annahmegefühle in der CBDTE

Die Integration der in Abb. 3 enthaltenen Hypothesen zur Entstehung von Fantasie- bzw. Annahmegefühlen in die CBDTE erfordert eine *komputationale Interpretation* dieser Hypothesen im Rahmen der CBDTE-Architektur. Die nahe liegende komputationale Analyse von *Annahmen* in dieser Architektur ist offenbar die folgende: Annahmen sind analog zu Überzeugungen und Wünschen propositionale Repräsentationen (Sätze in der Sprache des Denkens), die sich in einem speziellen Verarbeitungsmodus befinden. Dieser Verarbeitungsmodus ist verschieden von demjenigen der Überzeugungen und Wünsche, jedoch dem ersteren näher verwandt als dem letzteren. Tatsächlich ergibt sich diese komputationale Interpretation von Annahmen zwingend, wenn man Fodors<sup>74</sup> komputationale Analyse der propositionalen Einstellungen mit Meinongs<sup>75</sup> These kombiniert, dass das Annehmen ein dem Urteilsmodus verwandter, besonderer Modus der kognitiven Repräsentation von Sachverhalten ist. Der Annahmenspeicher könnte in der Evolution entstanden sein, um die Simulation hypothetischer und kontrafaktischer Situationen zu ermöglichen.<sup>76</sup> Die Gesamtheit der zu einem bestimmten Zeitpunkt im Annahmenspeicher befindlichen propositionalen Repräsentationen macht das aktuelle Simulationsmodell aus.

Die skizzierte komputationale Interpretation von Annahmen kann man wieder durch die Speicher-Metapher veranschaulichen. Demnach gibt es zusätzlich zum Glaubens- und Wunschspeicher (Abb. 2) einen weiteren speziellen Speicher, den *Annahmenspeicher*. Anzunehmen, dass *p* der Fall ist, heißt dann auf der komputationalen Ebene: Ein in der Sprache des Denkens formulierter Satz *s*, der *p* repräsentiert, befindet sich momentan im Annahmenspeicher. Eine Ausarbeitung dieser Idee wurde von Nichols und Stich<sup>77</sup> vorgelegt; die Autoren sprechen von einem »Mögliche-Welten-Speicher« (»possible worlds box«). Viele Aspekte der Simulationstheorie von Nichols und Stich können mit Gewinn in das hier vorgeschlagene komputationale Modell der Fantasiegefühle übernommen werden. Um jedoch Fantasiegefühle erklären zu können, sind einige wichtige Erweiterungen dieses Ansatzes erforderlich. Diese Erweiterungen werden unmittelbar durch die Annahmen der CBDTE zu den »ernsthaften« propositionalen Emotionen nahe gelegt.

---

<sup>74</sup> Vgl. Fodor: Psychosemantics.

<sup>75</sup> Vgl. Meinong: Über Annahmen.

<sup>76</sup> Vgl. Shaun Nichols/Stephen Stich: A cognitive theory of pretense. In: Cognition 74 (2000), S. 115–147.

<sup>77</sup> Vgl. ebd.; dies.: Mindreading: An integrated account of pretense, self-awareness and understanding other minds. Oxford 2003.

1. Analog zum Speicher für neu erworbene Überzeugungen gibt es einen Speicher für neu gebildete Annahmen.
2. Dieser Speicher ist mit zwei Vergleichsmechanismen analog zum BBC und BDC ausgestattet: einem Annahme-Annahme-Vergleicher (*assumption-assumption comparator*, AAC) und einem Annahme-Wunsch-Vergleicher (*assumption-desire comparator*, ADC). Der AAC vergleicht neu gebildete mit bereits vorhandenen Annahmen; der ADC vergleicht neu gebildete Annahmen mit vorhandenen Wünschen (Abb. 4).
3. Fantasieemotionen treten auf, wenn der AAC oder der ADC eine Übereinstimmung oder einen Widerspruch zwischen neu gemachten Annahmen und vorhandenen Annahmen beziehungsweise Wünschen entdeckt (Abb. 4). Analog zu den ›ernsthaften‹ Emotionen sind die Fantasieemotionen theoretisch definiert als die vom AAC und ADC erzeugten, nichtpropositionalen Signale. Wenn diese Signale eine bestimmte Intensität überschreiten, dann werden sie subjektiv als Fantasiegefühle erlebt.

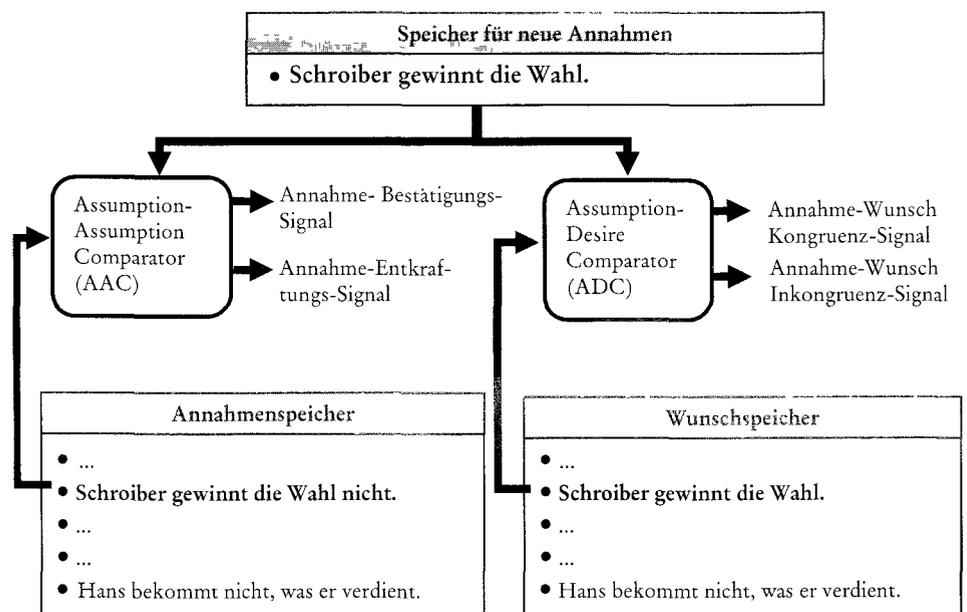


Abb. 4. CBDTE-Mechanismus für Fantasiegefühle, illustriert am Beispiel von Marias Fantasiefreude über den vorgestellten Wahlerfolg Schroibers.

Beispielsweise erlebt Maria *Fantasiefreude* über den Wahlerfolg Schroibers ( $= p$ ), wenn sie sich wünscht, dass  $p$  besteht und annimmt, dass  $p$  der Fall ist. Auf der komputationalen Ebene entspricht dem: Marias ADC entdeckt, dass eine Übereinstimmung zwischen dem Inhalt eines vorhandenen Wunsches und dem einer

neu gemachten Annahme besteht und erzeugt daraufhin ein Signal, das dem Rest des kognitiven Systems die Entdeckung dieser Übereinstimmung mitteilt und als Fantasie-Lustgefühl erlebt wird (Abb. 4). Analog erlebt Maria *Fantasieleid* über  $p$ , wenn sie aversiv gegen  $p$  ist beziehungsweise sich wünscht, dass nicht- $p$  und annimmt, dass  $p$  der Fall ist. Auf der komputationalen Ebene entspricht dem: Marias ADC entdeckt, dass eine Inkongruenz beziehungsweise ein Widerspruch zwischen dem Inhalt eines existierenden Wunsches und der neu gemachten Annahme  $p$  besteht und erzeugt daraufhin ein Signal, das dem Rest des kognitiven Systems diese Inkongruenz mitteilt und als Fantasie-Unlustgefühl erlebt wird. Maria kann auch *Fantasieüberraschung* erleben, nämlich dann, wenn sie zuerst angenommen hat, Schroiber würde die Wahl nicht gewinnen (nicht- $p$ ) und nun neu annimmt, dass Schroiber die Wahl doch gewinnt ( $p$ ). In diesem Fall entdeckt Marias AAC eine Inkongruenz zwischen einer in der aktuellen Simulation (d.h. im Annahmenspeicher) vorhandenen und einer neu gemachten Annahme und erzeugt daraufhin ein Signal, das als Fantasieüberraschung erlebt wird.

4. Analog zu den Ausgangssignalen des BDC und BBC haben auch die Ausgangssignale des ADC und AAC neben dem Erzeugen von Gefühlen bestimmte weitere funktionale Effekte im kognitiven System. Erstens bewirken sie, analog zu den Ausgangssignalen des BDC und BBC, eine automatische Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Inhalte der neu getätigten Annahme, die für die festgestellte Übereinstimmung oder den festgestellten Konflikt verantwortlich ist (z.B. in unserem Beispiel Marias Annahme, Schroiber habe die Wahl gewonnen, Abb. 4). Dies erklärt, weshalb sich die Fantasiegefühle ebenso wie die entsprechenden Ernstgefühle auf die Objekte der sie verursachenden kognitiven Repräsentationen (Annahmen bzw. Überzeugungen) zu beziehen scheinen. Zweitens findet, ebenfalls analog zum Fall der Ernstgefühle, eine Aktualisierung der im Annahmenspeicher befindlichen Repräsentationen statt: Sätze, die durch neue Annahmen ›widerlegte‹ Sachverhalte repräsentieren, werden aus dem Annahmenspeicher entfernt. Dadurch wird die interne Konsistenz der Simulation gesichert. Im Unterschied zu den Ernstgefühlen unterbleibt dagegen die Aktualisierung des Wunschspeichers. In der Tat wäre es äußerst dysfunktional, wenn man zum Beispiel aufgrund einer bloß vorgestellten beziehungsweise angenommenen Erfüllung eines Wunsches diesen Wunsch verlieren würde.

5. In Übereinstimmung mit Meinong<sup>78</sup> nehme ich an, dass Graden des Glaubens analoge Grade des Annehmens entsprechen. Man kann also nicht nur unterschiedlich stark überzeugt sein, dass ein Sachverhalt  $p$  besteht; man kann auch unterschiedlich stark annehmen, dass  $p$  besteht. So kann man sich beispielsweise vorstellen, man habe den Haustorschlüssel definitiv verloren; man kann sich aber auch vorstellen, den Haustorschlüssel möglicherweise verloren zu haben. Wie

---

<sup>78</sup> Vgl. Meinong: Über Annahmen, S. 342–344.

dies im Einzelnen geschieht, sei hier dahin gestellt;<sup>79</sup> ich möchte jedoch kurz begründen, weshalb diese These – dass Annahmen analog zu Überzeugungen Abstufungen in der Intensität beziehungsweise im Grad aufweisen – für die Erklärung von Fantasiegefühlen benötigt wird.

Dass *Überzeugungen* in unterschiedlichen Stärkegraden auftreten können, ist (weitgehend) unbestritten: Man kann vermuten, dass  $p$  der Fall ist, man kann sich dessen relativ sicher sein oder man kann fest davon überzeugt sein. Diese Glaubensgrade spielen in der BDTE, und damit auch der CBDTE, eine wichtige Rolle: Sie erklären dort sowohl Unterschiede in der Qualität als auch in der Intensität von Emotionen. Was die Emotionsqualität betrifft, so werden Glaubensgrade für die Unterscheidung von Freude und Hoffnung sowie von Leid und Furcht benötigt (vgl. Abschnitt 1.1 dieses Beitrags). Man freut sich über einen Sachverhalt  $p$ , wenn man sich sicher ist, dass  $p$  besteht; man hofft auf  $p$ , solange man sich über das Bestehen von  $p$  noch unsicher ist. Analog leidet man unter dem Sachverhalt  $p$ , wenn man sich sicher ist, dass er besteht und man fürchtet sich davor, solange man sich über sein Bestehen noch unsicher ist. Was die *Emotionsintensität* betrifft, so bestimmt der Grad, zu dem man einen Sachverhalt  $p$  glaubt beziehungsweise die subjektive Wahrscheinlichkeit von  $p$  zusammen mit der Intensität des Wunsches nach  $p$  oder der Aversion gegen  $p$  die Intensität der Hoffnung auf  $p$  beziehungsweise der Furcht vor  $p$ , ebenso wie die Intensität weiterer Emotionen wie Enttäuschung über nicht- $p$  und Erleichterung über nicht- $p$ .<sup>80</sup> Diese Annahmen der BDTE werden in die CBDTE übernommen.

Wie Meinong<sup>81</sup> und Witasek<sup>82</sup> betonen, kann man *alle* ›ernsthaften‹ Emotionen auch in fantasieartiger Form erleben. Es gibt Freude und Fantasiefreude, Leid und Fantasieleid ebenso wie Hoffnung und Fantasiehoffnung, Furcht und Fantasiefurcht, Enttäuschung und Fantasieenttäuschung. Darüber hinaus kann man alle Fantasiegefühle, genauso wie die korrespondierenden Ernstgefühle, mit unterschiedlichen Intensitäten erleben: Schwache und intensive Fantasiefurcht sind genauso möglich wie schwache und starke ›ernsthafte‹ Furcht. Wenn aber der Glaubensgrad für die Unterscheidung von Freude und Hoffnung, Leid und Furcht verantwortlich ist, dann muss für die Unterscheidung von Fantasiefreude und Fantasiehoffnung, Fantasieleid und Fantasiefurcht der Annahmegrade verantwortlich sein. Und wenn für die Intensität von Furcht und anderer ›ernsthafte‹ Gefühle unter anderem der Überzeugungsgrad verantwortlich ist, dann muss

---

<sup>79</sup> Im Rahmen der Speichermetapher (Abbildungen 2, 4) sind weder Grade des Glaubens noch Grade des Annehmens darstellbar; denn entweder befindet sich ein Satz im Speicher oder er tut es nicht. Hier erreicht die Speichermetapher ihre Grenzen. Es gibt jedoch alternative Modellvorstellungen zur CBDTE, die es gestatten, auch Glaubens-, Wunsch- und Annahmegrade darzustellen (vgl. Reisenzein: Emotions as metarepresentational).

<sup>80</sup> Vgl. ebd.; siehe auch Abschnitt 1.1 dieses Beitrags.

<sup>81</sup> Vgl. Meinong: Über Annahmen.

<sup>82</sup> Vgl. Stephan Witasek: Grundlinien der Psychologie. Leipzig 1907.

für die Intensität der korrespondierenden Fantasiegefühle unter anderem der Annahmegrade verantwortlich sein.<sup>83</sup>

### 2.3 Zur Erklärungskraft der CBDTE-Theorie der Fantasiegefühle

Die zur Erklärung der Fantasiegefühle vorgeschlagene Erweiterung der CBDTE musste sicherlich noch in verschiedenen Punkten ausgearbeitet werden. Aber schon in ihrer gegenwärtigen Form hat die CBDTE-Theorie der Fantasiegefühle eine Reihe von Vorzügen gegenüber anderen Theorien der Fantasiegefühle.<sup>84</sup>

Insbesondere erklärt die CBDTE die schon erwähnte durchgängige *Parallelität* von Ernst- und Fantasiegefühlen. Jedes Ernstgefühl (Freude, Leid, Furcht, Hoffnung, Mitfreude, Mitleid usw.) kann auch in einer Fantasieform (als Fantasiefreude, Fantasieleid usw.) auftreten. Ebenso spiegeln sich die unterschiedlichen Intensitätsabstufungen von Ernstgefühlen in unterschiedlichen Intensitäten von Fantasiegefühlen. Und schließlich richten sich die Fantasiegefühle auf dieselben Objekte (Sachverhalte) wie die ihnen korrespondierenden Ernstgefühle: Maria erlebt Überraschung über den Sachverhalt *p*, wenn sie *glaubt*, dass *p* besteht; sie erlebt Fantasieüberraschung über *p*, wenn sie *annimmt*, dass *p* besteht. Nach der CBDTE ist diese durchgängige Parallelität von Ernst- und Fantasiegefühlen die Folge des parallelen Aufbaus der sie erzeugenden Mechanismen beziehungsweise der dadurch bedingten Ähnlichkeiten ihres Entstehungsprozesses.

Darüber hinaus kann die CBDTE-Theorie der Fantasiegefühle die unterschiedlichen *Effekte* von Ernst- und Fantasiegefühlen erklären, insbesondere ihre unterschiedlichen *motivationalen Effekte*.<sup>85</sup> Während Ernstgefühle oft bestimmte Handlungen motivieren, tun die korrespondierenden Fantasiegefühle dies gewöhnlich nicht. So flieht man beispielsweise aus Furcht vor dem angreifenden echten Bären, nicht aber aus Furcht vor dem Bären im Film. Oder man nimmt ein Antibiotikum ein, wenn man ernsthaft fürchtet, sich infiziert zu haben, nicht aber, wenn man sich bloß lebhaft vorstellt, infiziert zu sein und deshalb Fantasiefurcht erlebt. Dieser Unterschied in den motivationalen Effekten von Ernst- und Fantasieemotionen kann – jedenfalls zum Teil – durch die nur bei den Ernstemotionen stattfindende, unmittelbare Aktualisierung des Wunsch- und

---

<sup>83</sup> Für die Existenz von Annahmegraden kann man zudem folgendes evolutionäre Argument vorbringen. Die mentale Simulation von Situationen im Annahmenspeicher hat nur dann adaptiven Wert, wenn wir mögliche reale Situationen dort *ausreichend genau* nachbilden können. Es ist aber ein sehr wichtiges Merkmal realer Situationen, dass über handlungsrelevante Aspekte der Situation Ungewissheit herrschen kann. Diesen Aspekt realer Situationen müssen wir daher im Annahmenspeicher nachbilden können.

<sup>84</sup> Vgl. u. a. Schneider: *The paradox*. Für hilfreiche Hinweise zu diesem Abschnitt danke ich mich bei Sarah von Saß.

<sup>85</sup> Vgl. ebd.

Überzeugungsspeichers erklärt werden. Fantasiegefühle können Handlungen nur indirekt beeinflussen, insbesondere durch die Bildung von Überzeugungen *über* Fantasiegefühle. Zum Beispiel könnte Maria bei der Vorstellung, Paul in einer bestimmten Angelegenheit zu belügen, Fantasie-Schuldgefühle erleben und so zur Überzeugung kommen, dass sie in der entsprechenden realen Situation intensive ›ernsthafte‹ Schuldgefühle haben würde. Weil sie diese Gefühle vermeiden möchte, sagt sie Paul die Wahrheit.

Die CBDTE-Theorie der Fantasiegefühle wirft auch neues Licht auf die Frage, ob Fantasiegefühle ›echte‹ Emotionen sind oder nicht.<sup>86</sup> Das soll im folgenden Abschnitt ausgeführt werden.

### 3.3 Sind Fantasiegefühle echte Emotionen?

Bereits Meinong und sein Schüler Witasek waren sich uneins, ob Fantasiegefühle ›echte‹ Emotionen sind oder nicht.<sup>87</sup> Nach Witasek sind sie es, nach Meinong dagegen nicht. Der geteilte Hintergrund dieser Meinungsverschiedenheit ist die Emotionstheorie Meinongs und die darin enthaltene Annahme, dass Emotionen eine eigene Klasse von intrinsisch objektgerichteten psychischen Zuständen sind, die sich unter anderem durch eine für sie charakteristische Erlebensqualität auszeichnen, insbesondere durch ihren Lust- oder Unlustcharakter. Die emotionalen Zustände werden nach Meinong von Kognitionen (z.B. Urteilen oder Annahmen) verursacht und haben ihrerseits bestimmte Auswirkungen (z.B. auf die Motivation); Kognitionen und Handlungstendenzen sind jedoch nach Meinong keine Bestandteile von Emotionen.<sup>88</sup> Mit Ausnahme der These von der intrinsischen Objektgerichtetheit von Gefühlen werden dieselben Annahmen auch in der CBDTE getroffen.

Die Meinungsverschiedenheit zwischen Meinong und Witasek bezieht sich *nicht* auf die Unterschiede in den Ursachen und Wirkungen der Fantasiegefühle und der Ernstgefühle; dass solche Unterschiede bestehen, darin sind sich beide einig. Der postulierte Unterschied in den Ursachen kommt bereits in der Benennung der Emotionen zum Ausdruck (z.B. als »Urteilsgefühle« versus

---

<sup>86</sup> Vgl. u.a. ebd.

<sup>87</sup> Vgl. Meinong: Über Annahmen.

<sup>88</sup> Vgl. Meinong: Psychologisch-ethische Untersuchungen. Nach Witasek (Grundlinien, S. 322–323) bildet die kognitive Gefühlsvoraussetzung (z.B. ein Gedanke) dagegen »zusammen mit dem eigentlichen Gefühlsmoment einen innerlich zusammenhängenden, realen Komplex ..., das ›Gefühl‹ im eigentlichen Sinne des Wortes.« Witasek betrachtet die kognitive Gefühlsvoraussetzung also offenbar, ähnlich wie einige neuere BDTE-Theoretiker (vgl. Abschnitt 1.1 dieses Beitrags), nicht (nur) als eine Teilursache, sondern (auch) als einen Bestandteil der Emotion (siehe auch Stephan Witasek: Grundzüge der allgemeinen Ästhetik, Leipzig 1904, S. 70). Bei Zugrundelegung dieser Theorie der Natur von Emotionen bezieht sich die Kontroverse zwischen Meinong und Witasek auf das »eigentliche Gefühlsmoment«, das Lust-Unlustgefühl.

»Annahmegefühle« im Fall der »propositionalen« Emotionen). Aber auch die unterschiedlichen Auswirkungen der Urteils- und Annahmegefühle, insbesondere auf die Handlungsmotivation, werden von Meinong und Witasek anerkannt. Die Frage, um die es ihnen geht, betrifft mögliche Unterschiede zwischen den Ernst- und Fantasiegefühlen selbst, speziell Unterschiede in der Erlebensqualität dieser Gefühle. Nach Meinong ist das Annahmegefühl zwar »etwas Gefühlsartiges, das [...] einigermaßen nach Gefühl aussieht, und insbesondere die Gegensätzlichkeit von Lust und Unlust in sich trägt«<sup>89</sup>; aber es ist dennoch »kein volles Gefühl«<sup>90</sup>, kein Gefühl »im eigentlichen Sinn«.<sup>91</sup> Vielmehr, so Meinong, seien Annahmegefühle von den korrespondierenden Urteilsgefühlen »nicht nur dem Grade nach, sondern auch qualitativ grundverschieden«.<sup>92</sup> Fantasiegefühle fühlen sich nach Meinong im Erleben also trotz Ähnlichkeiten zu den Ernstgefühlen deutlich anders an als Ernstgefühle. Meinong versucht diesen für ihn evidenten<sup>93</sup> Erlebensunterschied näher zu charakterisieren, indem er sagt, Fantasiefurcht sei eine Furcht »bei der man sich im Grunde doch nicht fürchtet« und Fantasiemitleid ein Mitleid, »das näher besehen doch gar kein Weh verspüren lässt«.<sup>94</sup>

Witasek<sup>95</sup> ist dagegen der Ansicht, dass sich das »eigentliche Gefühlsmoment«<sup>96</sup> der Ernstgefühle von dem der Fantasiegefühle bestenfalls in Bezug auf die Intensität und den zeitlichen Verlauf des Gefühls unterscheidet, nicht aber in qualitativer Hinsicht. Nach Witasek sind die Lust- und Unlustgefühle, die durch Urteile ausgelöst werden, zwar oft intensiver und meist nachhaltiger als solche, die durch Annahmen hervorgerufen werden; in Bezug auf ihre Erlebensqualität sind sie jedoch gleich.

Die Kontroverse zwischen Meinong und Witasek lässt sich auch auf der Grundlage der CBDTE nicht entscheiden; wohl aber weiter erhellen. Auch in der CBDTE unterscheiden sich die Annahmegefühle von den Urteilsgefühlen durch ihre Ursachen und Wirkungen beziehungsweise ihre funktionale Einbettung in das kognitive System. Aus der Sicht der CBDTE ist dieser Unterschied für die Frage der Gleichheit versus Verschiedenheit von Fantasie- und Ernstgefühlen jedoch nicht vernachlässigbar. Denn nach der Theorie des Funktionalismus,<sup>97</sup> welche die philosophische Grundlage der komputationalen Psychologie

<sup>89</sup> Meinong: *Über Annahmen*, S. 312.

<sup>90</sup> Ebd., S. 312.

<sup>91</sup> Ebd., S. 313.

<sup>92</sup> Ebd., S. 317.

<sup>93</sup> Vgl. ebd., S. 317.

<sup>94</sup> Ebd., S. 310.

<sup>95</sup> Vgl. Witasek: *Grundzüge*; ders: *Grundlinien*.

<sup>96</sup> Ebd., S. 331.

<sup>97</sup> Z.B. Ned Block, *Introduction: What is functionalism?* In: Ders. (Hg.): *Readings in philosophy of psychology*. Bd. 1. Cambridge 1980, S. 171–184; Block: *Introduction*; Ansgar Beckermann: *Analytische Einführung in die Philosophie des Geistes*. 3. Aufl. Berlin/New York 2008.

und damit auch der CBDTE darstellt, sind die funktionalen beziehungsweise kausalen Beziehungen von mentalen Zuständen (ihre kausale Rolle) für ihre Identität entscheidend oder zumindest mitentscheidend. Wenn dem so ist, dann folgt aber bereits aus den von Meinong und Witasek selbst betonten funktionalen Unterschieden zwischen Fantasie- und Ernstgefühlen, dass es sich dabei um unterschiedliche mentale Zustände handelt – selbst dann, wenn sie sich im Erleben tatsächlich gleichartig ›anfühlen‹ sollten.

Darüber hinaus legt die CBDTE bei einer bestimmten Interpretation dieser Theorie nahe, dass sich die Fantasie- und Ernstgefühle auch in der Erlebensqualität unterscheiden. Erinnern Sie sich: In der CBDTE werden die Emotionen mit den Signalen identifiziert, die von den postulierten Kongruenzdetektoren erzeugt werden. Diese Detektoren sind jedoch im Fall der Urteils- und Annahmefühle verschieden: Die Detektoren für Urteilsgefühle (der BBC und BDC) vergleichen neu erworbene *Überzeugungen* mit vorhandenen *Überzeugungen* und Wünschen; die Detektoren für Annahmefühle (der AAC und ADC) vergleichen dagegen neu getätigte *Annahmen* mit vorhandenen *Annahmen* und Wünschen. Und jeder dieser Detektoren erzeugt seine je spezifischen Ausgangssignale. Kurz: Die Signale, mit denen die Real- und Fantasieemotionen in der CBDTE identifiziert werden, werden von unterschiedlichen kognitiven Mechanismen erzeugt. Nehmen wir nun an, dass das Erleben von Gefühlen einfach im Bewusstwerden dieser unterschiedlichen Signale besteht. Dann wäre es nur folgerichtig anzunehmen, dass die Ernst- und Fantasiegefühle sich unterschiedlich ›anfühlen‹.

Diese Überlegungen stützen Meinongs Position. Allerdings lässt sich aus der CBDTE bei einer anderen Interpretation dieser Theorie auch ein Argument für Witaseks Position ableiten. Mit der CBDTE ist nämlich auch die alternative Vorstellung verträglich, dass die Ausgangssignale zum Beispiel des BDC und des ADC zunächst einen gemeinsamen Lust-Unlust-Modul aktivieren, und dass es genau genommen erst die Ausgaben dieses letzteren Moduls sind, die wir als Lust oder Unlust erleben.<sup>98</sup> In diesem Fall wäre es folgerichtig anzunehmen, dass sich Lust und Fantasielust beziehungsweise Unlust und Fantasieunlust subjektiv *gleichartig* ›anfühlen‹. Die von Meinong behaupteten qualitativen Unterschiede im Erleben von Ernst- und Fantasiegefühlen müssten dabei nicht gänzlich geleugnet werden. Vielmehr könnte man argumentieren, dass diese Erlebensunterschiede in Wahrheit nicht Unterschiede im Erleben von Lust und Unlust sind (wie Meinong glaubte), sondern vielmehr Unterschiede im Erleben der *Ursachen* oder *Wirkungen* der emotionalen Signale. Zum Beispiel bemerken wir bei Ernstemotionen oft einen Impuls zum Handeln, der bei Fantasieemotionen fehlt. Dies könnte – neben den von Witasek<sup>99</sup> betonten Unterschieden in der Intensität und Volatilität von Fantasie- und Ernstgefühlen – die zwischen ihnen

---

<sup>98</sup> Vgl. Reisenzein: Emotions as metarepresentational.

<sup>99</sup> Vgl. Witasek: Grundlinien.

bestehenden Erlebensunterschiede erklären. Anders ausgedrückt: Die unterschiedlichen Ursachen und Wirkungen der Fantasie- und Ernstgefühle könnten zum Gesamterleben dieser Gefühle dadurch beitragen, dass sie der Person bewusst werden und das Erleben der jeweiligen Emotion mit phänomenalen Gehalt anreichern. Tatsächlich erklärt Witasek so die Unterschiede in der Erlebensqualität von unterschiedlichen Ernstgefühlen derselben hedonischen Qualität (z.B. Traurigkeit versus Furcht).<sup>100</sup> Vorausgesetzt wird bei dieser Erklärung allerdings, dass bewusste Gedanken und Handlungstendenzen eine phänomenale Qualität haben. Dies ist nicht unbestritten.<sup>101</sup>

#### 4 Fazit und Diskussion

In diesem Beitrag habe ich untersucht, wie die komputationale kognitiv-motivationale Theorie der Emotion die Entstehung von ›propositionalen‹ Fantasiegefühlen (d.h. von Fantasiegefühlen, die sich auf Sachverhalte richten) erklären kann. Grundlage der vorgeschlagenen Erklärung ist Meinongs These, dass bei diesen Fantasiegefühlen die kognitive Voraussetzung der entsprechenden Ernstgefühle – der *Glaube*, dass ein Sachverhalt besteht – durch eine *Annahme* ersetzt wird. Diese Theorie der Fantasiegefühle wurde komputational expliziert, indem die CBDTE auf geeignete Weise erweitert wurde. Dazu wurde zunächst vorgeschlagen, dass der Bildung einer Annahme auf der komputationalen Ebene die Erzeugung einer satzartigen Repräsentation in einem ›Annahmenspeicher‹ entspricht, der für Simulationszwecke verwendet wird. Zusätzlich wurde postuliert, dass der Annahmenspeicher über Aktualisierungsmechanismen verfügt, die analog zu den in der CBDTE-Theorie der Ernstgefühle postulierten Aktualisierungsmechanismen für zwei Vergleichsprozeden beinhalten. Eine dieser Prozeduren (der AAC) vergleicht neu getätigte Annahmen mit vorhandenen Annahmen; die andere (der ADC) vergleicht sie mit vorhandenen Wünschen. Wenn diese Kongruenzdetektoren für Annahmen eine Übereinstimmung oder einen Widerspruch entdecken, erzeugen sie Ausgangssignale, die die Art und Größe der jeweiligen Kongruenz beziehungsweise Inkongruenz kodieren. Diese Signale sind die Grundlage der Fantasiegefühle.

Eine Besonderheit der vorgeschlagenen Theorie der Fantasieemotionen ist das Postulat, dass auch für die Entstehung von Fantasieemotionen echte Wünsche erforderlich sind. Zur Begründung dieses Postulats wurden theoretische

---

<sup>100</sup> Vgl. ebd., S. 70: »So ist zum Beispiel Furcht jenes Unlustgefühl, das durch einen ungewissen, Trauer dagegen jenes, das durch einen, wenn auch sonst gleichen aber gewissen Sachverhalt hervorgerufen wird; hier ist es ein gewisses, dort ein ungewisses Urteil, das, mit dem emotionalen Elemente verbunden, die Eigenart des Gesamtgefühlzustandes ausmacht.«

<sup>101</sup> Siehe dazu Tim Bayne/Michelle Montague: Cognitive Phenomenology: An introduction. In: Dies. (Hg.): Cognitive Phenomenology. Oxford 2011.

und introspektive Argumente gegen die Existenz von Fantasiewünschen vorgebracht. Es kann jedoch auch empirisch überprüft werden: Wenn die Theorie in diesem Punkt richtig ist, dann sollten bei der hypothetischen Vorstellung eines Sachverhalts *p* dann keine (Fantasie-)Emotionen auftreten, wenn die Person gegenüber *p* keine echten Wünsche hat – und zwar auch dann, wenn sie instruiert wird, sich vorzustellen beziehungsweise ›vorzugeben‹, dass sie sich *p* wünscht oder eine Aversion gegen *p* hat.

Abschließend möchte ich auf einen häufig gegen die kognitiven Einschätzungstheorien der Emotion erhobenen Einwand eingehen, der auch gegen die CBDTE vorgebracht werden könnte.<sup>102</sup> Der Einwand lautet, dass die CBDTE Kognitionen – insbesondere Überzeugungen – eine zu große Bedeutung für die Emotionsentstehung zuschreibt beziehungsweise ›nichtkognitive‹ Wege der Emotionsentstehung vernachlässigt.<sup>103</sup>

Dieser Einwand kann auf zwei unterschiedliche Arten verstanden werden. Nach der ersten Lesart wird kritisiert, dass die CBDTE durch ihre Beschränkung auf ›propositionale‹ Emotionen offenbar keine *umfassende* Erklärung der emotionalen Phänomene liefert. So verstanden ist der Einwand zwar zutreffend, aber nicht kritisch. Aufgabe einer Theorie der Emotionen ist es unter anderem, den vorsystematisch notwendigerweise nur ungenau bestimmbareren Gegenstandsbe- reich ›Emotion‹ nach außen hin scharf abzugrenzen und nach innen präzise zu untergliedern.<sup>104</sup> Diese Aufgabe kann meines Erachtens nur gelöst werden, indem die psychischen Mechanismen identifiziert werden, die den vorsystematisch als ›emotional‹ bezeichneten Phänomenen zugrunde liegen. Die CBDTE postuliert, dass *eine Teilmenge* dieser Phänomene durch die von der Theorie beschriebenen komputationalen Mechanismen erzeugt wird (und ich schlage vor, den Terminus ›Emotion‹ für diese zu reservieren). Dies impliziert, dass die übrigen vorsystematisch als ›emotional‹ bezeichneten Phänomene durch andere Mechanismen erzeugt werden. Und das scheint in der Tat zuzutreffen. So scheinen beispielsweise die durch einfache Sinnesempfindungen hervorgerufenen Gefühle – zum Beispiel das angenehme Gefühl, das der Duft eine Rose hervorruft, oder das unangenehme Gefühl, das ein intensiv bitterer Geschmack erzeugt – keine Überzeugungen vorauszusetzen, sondern direkt durch die jeweiligen Sinnesempfindungen verursacht zu werden.<sup>105</sup> Auch Ekel ist wahrscheinlich keine auf Überzeugungen beruhende, ›propositionale‹ Emotion, sondern ein

---

<sup>102</sup> Dieser Einwand wurde auch von den Teilnehmern der ZIF-Tagung in Bielefeld in der Diskussion des vorliegenden Beitrags erhoben.

<sup>103</sup> Vgl. zum Folgenden auch Reisenzein/Meyer/Schützwohl: Einführung, S. 159ff.; sowie Reisenzein: Emotional experience, S. 220ff.

<sup>104</sup> Vgl. Reisenzein: What is a definition of emotion.

<sup>105</sup> Darauf weist bereits Meinong (in: Psychologisch-Ethische Untersuchungen) hin, der unter anderem mit diesem Argument seine Unterscheidung zwischen Urteils- und Vorstellungsgefühlen begründet. Sensorische Gefühle sind demnach Vorstellungsgefühle. Vgl. auch Witasek: Grundzüge.

›sensorisches Gefühl‹.<sup>106</sup> Sofern diese Diagnose zutrifft, ist die Beschränkung der CBDTE auf ›propositionale‹ Emotionen kein Mangel, sondern eine Stärke der Theorie, weil sie die Existenz einer Mehrzahl von emotionalen Mechanismen anerkennt. Zur umfassenden Erklärung der vorsystematisch als ›emotional‹ bezeichneten Phänomene muss die CBDTE allerdings durch eine oder vielleicht sogar mehrere Theorien für (unterschiedliche Arten von) ›nichtpropositionalen‹ Gefühlen ergänzt werden.

Nach einer zweiten Lesart des genannten Einwands treten auch die von der CBDTE erklärten Emotionen – wie Furcht oder Freude – zumindest gelegentlich ohne die von der Theorie vorausgesetzten Überzeugungen auf. Am häufigsten wird diese These für die Emotion Furcht vertreten. Zum Beleg für die postulierte ›nichtkognitive‹ Entstehung von Furcht wird unter anderem auf Phobien verwiesen (übermäßige Angst vor, z.B., engen Räumen, Spinnen, Schlangen oder Höhen). Das Argument lautet hier, dass Phobiker Furcht erleben würden, obwohl sie von der Ungefährlichkeit ihrer Furchtobjekte überzeugt seien. Empirische Untersuchungen sprechen jedoch dafür, dass Phobiker die von ihnen gefürchteten Objekte oder Situationen sehr wohl als bedrohlich einschätzen. Zum Beispiel fanden Menzies und Clarke, dass höhenängstliche Personen die Wahrscheinlichkeit, von einer Leiter zu fallen, deutlich höher beurteilen als Nichtängstliche und die aus einem Sturz resultierenden Verletzungen für schwerwiegender halten.<sup>107</sup> Analoge Befunde wurden für Spinnenängstliche berichtet.<sup>108</sup>

Ein weiterer behaupteter Beleg für die ›nichtkognitive‹ Entstehung von Emotionen wie Furcht sind Forschungsergebnisse zu den Wirkungen von emotionalen Reizen, die unterhalb der Wahrnehmungsschwelle dargeboten werden. Beispielsweise fanden Öhman und Soares, dass spinnen- und schlangenängstliche Personen auf Dias mit ihren Furchtobjekten selbst dann mit einer Zunahme der Hautleitfähigkeit reagierten, wenn die Bilder so kurz dargeboten wurden, dass sie nicht bewusst erkannt werden konnten.<sup>109</sup> Neuere Untersuchungen deuten jedoch auf die Möglichkeit hin, dass eine Teilgruppe der Versuchsteilnehmer die ›unterschweligen‹ Furchtreize doch bewusst erkannt hat.<sup>110</sup> Ferner lösen unter-schwellige Furchtreize zwar eine Hautleitfähigkeitsreaktion aus, aber offenbar

---

<sup>106</sup> Vgl. Reisenzein/Meyer/Schützwohl: Einführung; Reisenzein: Emotional experience.

<sup>107</sup> Vgl. Ross G. Menzies/J. Christopher Clarke: Danger expectancies and insight in acrophobia. In: Behaviour Research and Therapy 33 (1995), S. 795–803.

<sup>108</sup> Vgl. Mairwen K. Jones/Stephanie Whitmont/Ross G. Menzies: Danger expectancies and insight in spider phobia. In: Anxiety 2 (1996), S. 179–185. Weitere relevante Untersuchungsergebnisse werden zitiert in Reisenzein: Emotional experience.

<sup>109</sup> Vgl. Arne Öhman/Joaquim J.F. Soares: »Unconscious anxiety«: Phobic responses to masked stimuli. In: Journal of Abnormal Psychology 103 (1994), S. 231–240. Eine zusammenfassende Übersicht geben Justin Storbeck/Gerald L. Clore: On the interdependence of cognition and emotion. In: Cognition & Emotion 21 (2007), S. 1212–1237.

<sup>110</sup> Vgl. Luiz Pessoa/Shruti Japee/Leslie G. Ungerleider: Visual awareness and the detection of fearful faces. In: Emotion 2 (2005), S. 243–247.

keine *Furchtgeföhle*. Eine ›vollständige‹ Emotion kann durch unterschwellige Furchtreize also offenbar nicht erzeugt werden und es ist (deshalb) zumindest diskutierbar, ob *überhaupt* eine Emotion ausgelöst wurde. Aber selbst wenn man akzeptiert, dass unterschwellige Reize Furcht hervorrufen können, bedeutet dies nicht unbedingt eine Widerlegung der CBDTE. Denn es ist vorstellbar, dass nicht nur der Vergleich von neu gebildeten Überzeugungen mit vorhandenen Überzeugungen und Wünschen unbewusst vor sich geht (wie die CBDTE explizit annimmt), sondern auch die Bildung von ›neuen‹ Überzeugungen durch Wahrnehmungsprozesse.

Ein drittes Argument für die ›nichtkognitive‹ Entstehung von Furcht und anderen ›propositionalen‹ Emotionen ist die Existenz von Fantasiegeföhlen. Diesem Einwand wird jedoch durch die in diesem Beitrag vorgeschlagene Erweiterung der CBDTE auf die Fantasiegeföhle Rechnung getragen. Es wird nun präzisiert (1) dass Überzeugungen nur für ›ernsthafte‹ Emotionen erforderlich sind, während Fantasiegeföhle auf einer anderen – den Überzeugungen allerdings nahe verwandten – Form von propositionalen kognitiven Repräsentationen beruhen, den Annahmen; und (2) dass Fantasiegeföhle sich von Ernstgeföhlen zumindest funktional, möglicherweise aber auch in bezug auf ihren ›Geföhlskern‹ unterscheiden (vgl. Abschnitt 3.3).

Zusammenfassend kann man also sagen, dass die Belege für die angebliche ›nichtkognitive‹ Entstehung der von der CBDTE erklärten Emotionen nicht überzeugend sind. Aber selbst wenn die (oder einige der) von der CBDTE erklärten Emotionen tatsächlich auf ›nichtkognitivem‹ Weg erzeugt werden können, ist doch kaum bestreitbar, dass sie in den zentralen Fällen auf propositionalen Einstellungen, insbesondere auf Überzeugungen beruhen. Um zum Beispiel Freude über Schroiders Wahlerfolg zu erleben, muß Maria tatsächlich *den Sachverhalt* repräsentieren, dass Schroider die Wahl gewonnen hat; die bloße Repräsentation des Individuums Schroider oder der Eigenschaft, ein Wahlgewinner zu sein, reicht dazu nicht aus. Ferner muß Maria *überzeugt sein*, dass Schroider die Wahl gewonnen hat. Denn wenn sie diesen Sachverhalt bloß für mehr oder weniger wahrscheinlich hält, dann erlebt sie Hoffnung anstatt Freude. Und wenn sie sich bloß vorstellt, dass Schroider die Wahl gewonnen hat, dann erlebt sie Fantasiefreude, aber keine ›ernsthafte‹ Freude. Es sind diese zentralen Fälle der Emotionsentstehung, die von einer Emotionstheorie zuallererst erklärt werden müssen. Dies leistet die CBDTE.

### Forschungsliteratur

- Arnold, Magda B.: *Emotion and personality*. Bd. 1 und 2. New York 1960.  
Baars, Bernard J.: *A cognitive theory of consciousness*. Cambridge 1988.  
Bayne, Tim/Montague, Michelle: *Cognitive Phenomenology: An introduction*.  
In: Dies. (Hgg.): *Cognitive Phenomenology*. Oxford 2011.

- Beckermann, Ansgar: Analytische Einführung in die Philosophie des Geistes. 3. Aufl. Berlin/New York 2008
- Block, Ned (1980): Introduction: What is functionalism? In: Ders. (Hg.): Readings in philosophy of psychology. Bd. 1. Cambridge 1980, S. 171–184.
- Ders.: On a confusion about a function of consciousness. In: Behavioral and Brain Sciences 18 (1995), S. 227–287.
- Castelfranchi, Cristiano/Miceli, Maria: The cognitive-motivational compound of emotional experience. In: Emotion Review 1 (2009), S. 223–231.
- Chrudzimski, Arkadiusz: Gegenstandstheorie und Theorie der Intentionalität bei Alexius Meinong. Berlin 2007.
- Clore, Gerald. L.: Why emotions are felt. In: Paul Ekman/Richard J. Davidson (Hgg.): The nature of emotion. Oxford 1994, S. 103–111.
- Conte, Rosaria/Castelfranchi, Cristiano: Cognitive and social action. London 1995.
- Cummins, Robert. E.: The nature of psychological explanation. Cambridge 1983.
- Davis, Wayne: A theory of happiness. In: Philosophical Studies 39 (1981), S. 305–317.
- Dennett, Daniel: Intentional systems. In: Journal of Philosophy 68 (1971), S. 87–106.
- Doggett, Tyler/Egan, Andy: How we feel about terrible, non-existent Mafiosi. In: Philosophy and Phenomenological Research (2011). <http://online.library.wiley.com/doi/10.1111/j.1933-1592.2010.00437.x/abstract> (18.7.2011).
- Ekman, Paul: An argument for basic emotions. In: Cognition and Emotion 6 (1992), S. 169–200.
- Ellsworth, Phoebe C./Scherer, Klaus R.: Appraisal processes in emotion. In: Richard J. Davidson/Klaus R. Scherer/H. Hill Goldsmith (Hgg.): Handbook of Affective Sciences. Oxford 2003, S. 572–595.
- Fodor, Jerry A.: The language of thought. New York 1975.
- Ders.: Psychosemantics: The problem of meaning in the philosophy of mind. Cambridge 1987.
- Frijda, Nico H.: The emotions. Cambridge 1986.
- Goldie, Peter: Emotion. In: Philosophy Compass 2 (2007), S. 928–938.
- Green, O.H.: The emotions: A philosophical theory. Dordrecht 1992.
- Heider, Fritz: The psychology of interpersonal relations. New York 1958.
- Jones, Mairwen K./Whitmont, Stephanie /Menzies, Ross G.: Danger expectancies and insight in spider phobia. In: Anxiety 2 (1996), S. 179–185.
- Kenny, Anthony: Action, emotion, and will. London 1963.
- Kind, Amy: The puzzle of imaginative desire. In: Australasian Journal of Philosophy (2010), S. 1–19.
- Lazarus, Richard S.: Emotion and adaptation. New York 1991.
- Lyons, William: Emotion. Cambridge 1980.

- Marks, Joel: A theory of emotion. In: *Philosophical Studies* 42 (1982), S. 227–242.
- McDougall, William: *An introduction to social psychology*. London 1908/1960.
- Meinong, Alexius: *Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Wert-Theorie*. Graz 1894. Wiederabdruck in: Rudolf Haller/Rudolf Kindinger (Hgg.): *Alexius Meinong Gesamtausgabe*. Bd. 3. Graz 1968, S. 3–244.
- Ders.: *Über Annahmen*. 2. Aufl. Leipzig 1910. Wiederabdruck in: Rudolf Haller/Rudolf Kindinger (Hgg.): *Alexius Meinong Gesamtausgabe*. Bd. 4. Graz 1977, S. 1–389.
- Ders.: *Selbstdarstellung*. In: Raymund Schmidt (Hg.): *Die Deutsche Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen*. Bd. 1. Leipzig 1921, S. 91–148. Wiederabdruck in: Rudolf Haller: *Alexius Meinong Gesamtausgabe*. Bd. 7. Graz 1978, S. 1–62.
- Mellers, Barbara A./u.a.: Decision affect theory: Emotional reactions to the outcomes of risky options. In: *Psychological Science* 8 (1997), S. 423–429.
- Menzies, Ross G./Clarke, J. Christopher: Danger expectancies and insight in acrophobia. In: *Behaviour Research and Therapy* 33 (1995), S. 795–803.
- Nichols, Shaun/Stich, Stephen: A cognitive theory of pretense. In: *Cognition* 74 (2000), S. 115–147.
- Dies.: *Mindreading: An integrated account of pretense, self-awareness and understanding other minds*. Oxford 2003.
- Nussbaum, Martha Craven: *Upheavals of thought: The intelligence of emotions*. Cambridge 2001.
- Ohman, Arne/Soares, Joaquim J.F.: »Unconscious anxiety«: Phobic responses to masked stimuli. In: *Journal of Abnormal Psychology* 103 (1994), S. 231–240.
- Ortony, Andrew/Clore, Gerald L./Collins, Allan: *The cognitive structure of emotions*. Cambridge 1988.
- Pessoa, Luiz/Japee, Shiruti/Ungerleider, Leslie. G.: Visual awareness and the detection of fearful faces. In: *Emotion* 2 (1995), S. 243–247.
- Radford, Colin: How can we be moved by the fate of Anna Karenina? In: *Proceedings of the Aristotelian Society (Anhang)* 49 (1975), S. 67–80.
- Reisenzein, Rainer: Outlines of a theory of emotions as metarepresentational states of mind. In: A.H. Fischer (Hg.): *ISRE'98. Proceedings of the 10th conference of the international society for research on emotions*. Amsterdam 1998, S. 181–191.
- Ders.: *Einschätzungstheoretische Ansätze*. In: Jürgen H. Otto/Harald A. Euler/Heinz Mandl (Hgg.): *Emotionspsychologie: Ein Handbuch*. Weinheim 2000, S. 117–150.
- Ders.: *Appraisal processes conceptualized from a schema-theoretic perspective: Contributions to a process analysis of emotions*. In: Klaus R. Scherer/Angela Schorr /Tom Johnstone (Hgg.): *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*. Oxford 2001, S. 187–201.

- Ders.: Arnold's theory of emotion in historical perspective. In: *Cognition and Emotion* 20 (2006), S. 920–951.
- Ders.: What is a definition of emotion? And are emotions mental-behavioral processes? In: *Social Science Information* 46 (2007), S. 424–428.
- Ders.: Emotions as metarepresentational states of mind: Naturalizing the belief-desire theory of emotion. In: *Cognitive Systems Research* 10 (2009), S. 6–20.
- Ders.: Emotional experience in the computational belief-desire theory of emotion. In: *Emotion Review* 1 (2009), S. 214–222.
- Ders.: Moralische Gefühle aus der Sicht der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion. In: Marco Iorio/Rainer Reisenzein (Hgg.): *Regel, Norm, Gesetz. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme*. Frankfurt a.M. 2010, S. 257–283.
- Ders./Döring, Sabine A.: Ten Perspectives on emotional experience: Introduction to the special issue. In: *Emotion Review* 1 (2009), S. 195–205.
- Ders./Junge, Martin: Language and emotion from the perspective of the computational belief-desire theory of emotion. *Lodz Studies in Language*, 2011 (im Druck).
- Dies.: Language and emotion from the perspective of the computational belief-desire theory of emotion. *Lodz Studies in Language* (2012) (im Druck).
- Ders./Mchitarjan, Irina: »The teacher who had the greatest influence on my thinking«: Tracing Meinong's influence on Heider. In: *Social Psychology* 39 (2008), S. 141–150.
- Ders./Meyer, Wulf-Uwe/Schützwohl, Achim: *Einführung in die Emotionspsychologie*. Bd. 3: Kognitive Emotionstheorien. Bern 2003.
- Ders./Rudolph, Udo: The discovery of common-sense psychology. In: *Social Psychology* 39 (2008), S. 125–133.
- Roberts, Robert C.: *Emotions: An essay in aid of moral psychology*. Cambridge 2003.
- Scherer, Klaus R.: Appraisal considered as a process of multilevel sequential checking. In: Klaus R. Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone (Hgg.): *Appraisal processes in emotion: Theory, Methods, Research*. Oxford 2001, S. 92–129.
- Schneider, Steven: The paradox of fiction. In: *Internet Encyclopedia of philosophy* 2009. <http://www.iep.utm.edu/fict-par/> (17.6.2011).
- Solomon, Robert C.: *The passions*. Garden City, NY 1976.
- Sterelny, Kim: *The representational theory of mind: an introduction*. Oxford 1991.
- Storbeck, Justin /Clore, Gerald L.: On the interdependence of cognition and emotion. In: *Cognition & Emotion* 21 (2007), S. 1212–1237.
- Sun, Ron (Hg.): *The Cambridge handbook of computational psychology*. Cambridge 2008.
- Wierzbicka, Anna: *Emotions across languages and cultures: Diversity and universals*. Cambridge 1999.