

Dieter Georg Herbst

Zur Bedeutung von Spiegelphänomenen für Emotionen auf Events

- 1 Abstract
- 2 Spiegelneurone
 - 2.1 Bedeutung von Spiegelphänomenen
 - 2.2 Definitionen
 - 2.3 Forschungsfelder
 - 2.4 Synchronisation
- 3 Wichtige Spiegelphänomene und Konsequenzen für Events
 - 3.1 Chamäleoneffekt
 - 3.2 Theory of Mind
 - 3.3 Social Contagion: Gefühlsansteckung
 - 3.4 Joint Attention: Gemeinsam gerichtete Aufmerksamkeit
- 4 Grenzen der Spiegelphänomene
- 5 Fazit

Literaturverzeichnis

1 Abstract

Menschen sind soziale Wesen: Sie beziehen sich aufeinander, bilden ein System mit vielfältigen Wechselwirkungen. Zu diesen Wechselwirkungen gehören Spiegelphänomene. Dieser Begriff bezeichnet, dass Menschen das Denken, Fühlen und Handeln von anderen Menschen innerlich simulieren können, also spiegeln. Dies geschieht meist unbewusst, unkontrolliert und von den Beteiligten unbemerkt. Im Zusammenhang mit Spiegelphänomenen werden auch Konzepte wie Imitation, Ansteckung und Synchronie diskutiert.

Spiegelphänomene treten schon sehr früh in der Kommunikation zwischen Mutter und Kind auf: Die Mutter öffnet beim Füttern den Mund, damit das Baby dies nachahmt. Zu den Spiegelphänomenen gehört, wenn Menschen Lächeln erwidern; gähnt eine Person, gähnen andere auch. Menschen können andere Menschen mit ihrer Begeisterung anstecken, aber auch mit ihrer Langeweile. Spiegelphänomene sorgen dafür, dass Menschen voneinander lernen können, wenn sie sich nur zuschauen oder gar nur zuhören. Einer der größten Unterschiede zum Selbsterleben scheint die Intensität zu sein: Was Menschen selbst erleben aktiviert Tausende von Sinneszellen, beim Zuschauen feuern nur wenige.

Wenn Spiegelphänomene Gruppenprozesse im Denken, Fühlen und Handeln erklären können: Welche Bedeutung haben sie für die Gestaltung und die Wirkung von Events? Wo und wie entstehen Spiegelphänomene auf Events? Wie lassen sich gezielt Emotionen durch Spiegelphänomene erzeugen? Wie lassen sie sich steuern?

Dieser Beitrag diskutiert die Bedeutung von Spiegelphänomenen für die Gestaltung von Emotionen auf Events. Hierzu wird zunächst erläutert, was unter Spiegelphänomenen zu verstehen ist und welche Belege für ihre Bedeutung vorhanden sind. Mittlerweile gibt es zahlreiche wissenschaftliche Erkenntnisse aus unterschiedlichen Forschungsrichtungen, die im Überblick angeführt werden. Schließlich stellt der Beitrag einige wichtige Spiegelphänomene vor und erläutert wichtige Konsequenzen für die Praxis von Events.

2 Spiegelneurone

2.1 Bedeutung von Spiegelphänomenen

Sobald Menschen miteinander interagieren, bilden sie ein System: Sie nehmen Bezug aufeinander, agieren und reagieren gleichzeitig (vgl. Storch/Tschacher 2014). In dieser

Interaktion spielen Spiegelphänomene eine wichtige Rolle: Sie ermöglichen, das zu imitieren und innerlich zu spiegeln, was andere denken und fühlen und wie sie handeln. Ein Beispiel: Wenn Menschen Emotionen bei anderen Menschen wahrnehmen, reproduzieren sie das beobachtete Gefühl, zum Beispiel Freude oder Ekel, und erleben dieses selbst (vgl. Bauer 2005). Mehr noch: Sie beobachten die Mimik und Gestik ihres Gegenüber und ahmen dies nach: Wenn das Gegenüber lächelt, dann lächeln sie auch, wenn das Gegenüber die Haltung wechselt, wechseln sie auch. Im Lauf eines Gesprächs kann sich dies mehr und mehr annähern. Dies geschieht automatisch und von den Beteiligten meist unbemerkt.

Durch Spiegelphänomene können Menschen andere Menschen mit Emotionen anstecken (Social Contagion), deren Begeisterung, aber auch deren Langeweile oder Ablehnung. Durch Spiegelphänomene können Menschen das Denken, Fühlen und Handeln anderer einschätzen – und sogar über deren künftiges Handeln spekulieren (Theory of mind).

Beispiele für Spiegelphänomene

In der Biologie sind zahlreiche Spiegelphänomene in Gemeinschaften bekannt. Beispiele sind Ameisen, die Staaten bilden, Bienen, die stark ähnliches Verhalten bei der Futtersuche zeigen sowie Fisch- und Vogelschwärme.

Beim Menschen sind Massenphänomene im Militär und im Dritten Reich bekannt und breit diskutiert (vgl. z. B. Reich 1986, Freud 1982, Le Bon 1908). Hitler schreibt: "In der Massenversammlung erhält der sich einsam und allein fühlende Mensch zum ersten Mal das Bild einer größeren Gemeinschaft. Wenn ein einzelner Mensch, der sich an seiner Arbeitsstätte recht klein fühlt, zum ersten Male in die Massenversammlung hereintritt und nun Tausende von Menschen gleicher Gesinnung um sich hat, wenn er als Suchender in die gewaltige Wirkung der suggestiven Begeisterung von mehreren Tausend mitgerissen wird, wenn die sichtbare Zustimmung von Tausenden ihm die Richtigkeit der neuen Lehre bestätigen, dann unterliegt er selbst dem zauberhaften Einfluss der Massensuggestion." (Hitler 1939, S. 535ff.).

Im Kino sehen die Zuschauer die beiden Protagonisten Leonardo DiCaprio und Kate Winslet, wie sie mit ausgestreckten Armen am Bug der Titanic stehen. Fahrtwind bläst ihnen ins Gesicht. Der Zuschauende meint, die frische Meeresbrise zu spüren. Minuten später: Passagiere versuchen verzweifelt, das sinkende Schiff zu verlassen. Jetzt rast auch das Herz des Zuschauers, bereit zum Sprung ins Meer. Spiegelphänomene gaukeln vor, die Szenen auf der Leinwand tatsächlich zu erleben (vgl. Storch/Tschacher

2014). Die Zuschauer reagieren beim Beobachten so, als würde sie selbst handeln. Ein Blick in die Gesichter der Stars ermöglicht ihnen, „die Emotionen der Figuren genau zu erfassen und sich in sie hineinzusetzen. Wenn sich in den Augen des Stars die Tränen stauen, empfinden die Zuschauer Trauer.“ (Blothner 2003, S. 54).

Spiegelphänomene treten oft bei den Beteiligten spontan auf. Sie sind oft weder intendiert noch werden sie gegenseitig wahrgenommen (vgl. Storch/Tschacher 2014). Dies weist darauf hin, dass es ein "in der Interaktion inhärentes Merkmal handelt, nicht um einen Handlungsplan einer instrumentell (inter-)agierenden Person." (Tschacher/Storch 2009, S. 164).

2.2 Definitionen

Interagierende Individuen lassen eine Interaktionsebene entstehen: Ist zuvor jedes Individuum für sich beschreibbar - durch individuelles Denken, Fühlen und Handeln -, entstehen durch Interaktion gekoppelte affektive, kognitive und behavioral-körperliche Zustände: Beim Betrachten eines Vorgangs weist das Gehirn das gleiche Aktivitätsmuster auf wie wenn dieser Vorgang selbst (aktiv) durchgeführt werden würde und nicht bloß (passiv) betrachtet wird (vgl. z. B. Tsoory-Shamay/Ahron-Peretz/Perry 2009). Es ist als ob das Gehirn eine Handlung simuliert und sogar künftiges Handeln vorwegnimmt.

Das Beobachten von Emotionen ist erleben, das Sehen von Handlungen ist ähnlich dem Ausführen. Sogar schon das Hören von Emotionen reicht aus, ließe sich aufgrund der Erkenntnisse von Tania Singer ergänzen: In ihren Studien reichte es aus, dass Probanden die Schmerzzufuhr ihrer Partner vom Nachbarzimmer aus hörten, um bei ihnen eigenes Schmerzempfinden zu erzeugen (vgl. Singer 2004).

Spiegelphänomene dienen dazu, Emotionen und Handlungsziele des Gegenübers zu erkennen (vgl. Bauer 2005). Wichtig ist dies, um die eigenen Handlungen besser planen zu können (vgl. Bösel 2012, S. 32). Pöppel schreibt: „Entscheiden ist immer auch voraussehen...“ (Pöppel 2008, S. 45): Die wichtigsten Fragen hierbei lauten: Wie werde ich mich fühlen, wenn ich die beobachtete Handlung selbst ausführe? Wie werde ich auf andere wirken? Diese Bewertungen erfolgen anhand von Erfahrungen (vgl. Damasio 2004). Die physiologischen Hintergründe beschreibt Bauer anschaulich so: „Jedes Mal, wenn eine Handlung geplant oder realisiert wird, treten im Gehirn Nervenzellennetze in Aktion, die registrieren, wie sich ihre Umsetzung in die Tat körperlich anfühlen würde.“ (Bauer 2005, S. 41). Eigene und fremde Emotionen müssen also in engem Zusammenhang mit dem Denken und Handeln gesehen werden.

In engem Zusammenhang stehen Spiegelphänomene mit Empathie: Sie gelten als deren Voraussetzung. Mit dem Begriff der Empathie beschreibt Ekman die Reaktionen auf Emotionen anderer Menschen (vgl. Ekman 2007, S. 249). Unterscheiden lassen sich kognitive und emotionale Empathie: „Kognitive Empathie lässt uns erkennen, was ein anderer fühlt. Emotionale Empathie lässt uns fühlen, was der andere fühlt, und das Mitleiden bringt uns dazu, dass wir dem anderen helfen wollen ...“ (Ekman 2007, S. 249). Studien zeigen, dass eine Schädigung des Spiegelsystems eine fehlende oder stark eingeschränkte Empathie mit anderen Menschen zur Folge hat, wie dies das Beispiel von Autisten zeigt.

Emotionen als seelische Erregung

In diesem Beitrag geht es um Emotionen auf Events. Was bedeutet der Begriff Emotionen? Der Begriff Emotionen bezeichnet ein hypothetisches Konstrukt, über das keine Einigkeit besteht. Viele wissenschaftliche Disziplinen beschäftigen sich mit Emotionen, zum Beispiel Evolutionäre Emotionsforschung, Emotionstheorie, Emotionspsychologie, Emotionale Intelligenz (EQ), Werbe- und Verkaufspsychologie, Philosophie. Einen aktuellen Überblick über die Emotionsforschung bieten zum Beispiel Schiewer 2014 oder Stürmer/Schmidt 2014.

Begriffsethymologisch stammt das deutsche Wort aus dem gleich bedeutenden französischen *émotion*, das zu *émouvoir* (dt. bewegen, erregen) gehört. Dieses Wort wiederum entstammt dem lateinischen *emovere* (dt. herausbewegen, emporwühlen). In den meisten Definitionen scheint Einigkeit zu bestehen, dass es sich bei Emotionen um ein komplexes Phänomen handelt. Emotionen gelten als Gemütsbewegung bzw. seelische Erregung (vgl. Zimbardo/Gerrig 2004). Emotionen gehen einher mit veränderten physiologischen Reaktionen (Physiologie), zum Beispiel dem Anstieg der Herzfrequenz, Schwitzen und dem Erweitern bzw. Verengen der Gefäße (Erröten und Erblassen) sowie einer Verhaltenskomponente, die sich in einer veränderten Mimik, Gestik, Körperhaltung und Stimmlage äußert (vgl. Wirtz 2014). Der Psychologe Philip Zimbardo sieht in Emotionen ein komplexes Muster von Veränderungen, das physiologische Erregung, Gefühle, gedankliche Prozesse und Verhaltensweisen einschließt, die als Reaktion auf eine Situation auftreten, die ein Mensch als persönlich bedeutsam wahrgenommen hat (vgl. Zimbardo/Gerrig 2004).

Wenn in der Unternehmenskommunikation überhaupt von Emotionen von Menschen gesprochen wird, dann meist als Aufgabe, Sympathie für das Unternehmen zu erzeugen bzw. zu erhöhen. Stimmungen sind ungerichtete Empfindungen. Sie sind schwä-

cher als Emotionen. Dagegen sind Emotionen eindeutig ausgerichtet, wie zum Beispiel Stolz, Ängstlichkeit, Freude, Ärger, Glück, Frische, Behaglichkeit. Anders ausgedrückt: Stimmungen sind diffus und schwach (vgl. z. B. Zimbardo/Gerrig 2004). Sympathie ist daher kaum geeignet, sich eindeutig und dauerhaft gegenüber anderen Unternehmen abzugrenzen. Der Aufbau und die gezielte Entwicklung von Erlebnisprofilen sollten daher im Zentrum der Unternehmenskommunikation stehen (vgl. Herbst 2003, 2007).

Mit den Formen von Emotionen befasst sich die Emotionstheorie. Generell beziehen sich Emotionen auf das Grundgefühl, die das Wesen jeder menschlichen Existenz ausmacht. Paul Ekman, der ein Facial Action Coding System zur Emotionserkennung anhand von Gesichtsausdrücken entwickelte, hat sieben Basisemotionen empirisch nachgewiesen (vgl. Ekman 2007): Freude, Wut, Ekel, Furcht, Verachtung, Traurigkeit und Überraschung. Zum Grundgefühl zählen weiterhin Liebe, Hass und Vertrauen.

Werden Emotionen bewusst erlebt, werden sie als Gefühl bezeichnet (vgl. z. B. Stürmer/Schmidt 2014, S. 19; Damasio 2004, S. 38). Gefühle sind nur der fühlenden Person selbst zugänglich. Sie können deshalb nur bei ihr erhoben werden (vgl. Stürmer/Schmidt 2014).

Bedeutung von Emotionen für Entscheidungen

Emotionen haben eine wichtige Bedeutung für Motivationsprozesse (Motivation). Sie leiten zielgerichtetes Verhalten (Ziele) ein und begleiten es. Emotionen entstehen mit Bedürfnissen (Bedürfnis) und wenn die Möglichkeit zur Bedürfnisbefriedigung in Aussicht steht. Sie begleiten zudem die Bedürfnisbefriedigung.

Viele aktuelle Forschungsergebnisse bestätigen, dass Entscheidungen vor allem emotional fallen (vgl. Damasio 2003, 2004; Roth 1996, 2000, 2001, 2008). Dass Emotionen sogar Voraussetzung für rationale Entscheidungen sind, belegen die Arbeiten des weltbekannten Neurologen Antonio Damasio: Einige Patienten, die aufgrund von geschädigten Hirnregionen ihre Emotionalität eingebüßt hatten, verloren gleichzeitig ihre Fähigkeit, rationale Entscheidungen zu treffen. Fazit: Emotionen sind eine notwendige Grundlage für vernünftiges Handeln. Sein Fazit: Wer nicht fühlt, kann auch nicht vernünftig entscheiden oder handeln (vgl. Roth 1996). Emotionen sind keine Störungen des vernünftigen Denkens, sondern Überlebenshilfe (vgl. Storch 2005).

Wie arbeitet das limbische System? Das limbische System bewertet alle in das Gehirn einströmenden Informationen anhand der emotionalen Bedeutsamkeit – ähnlich einer

die Eingänge sortierenden Bibliothekarin. Haften bleibt im Gedächtnis, was das limbische System positiv oder negativ anrührt. Alles andere rauscht durch deren Gehirn hindurch. „Es findet bereits eine [...] informatorische ‚Müllbeseitigung‘ statt. Es wird nur das zur Kenntnis genommen, was wichtig ist oder was wichtig sein könnte“ (Pöppel 2008). Auf die Bedeutung von Emotionen für die Kommunikation weist auch Thomas Knieper hin: „Auch wenn man Botschaften hundertmal wiederholt, werden sie nicht beachtet, sofern sie nicht in der Lage sind, einen emotionalen Eindruck zu hinterlassen. Dies gilt für alle Vorschriften, Hinweise, Lustquellen, Nachrichten – sie werden so lange ohne Wirkung bleiben, solange sie nicht gleichzeitig mit einem ‚affektiven Stempel‘ oder ‚Imprint‘ versehen werden.“ (Knieper 2001, S. 119).

Diese Bewertung übernimmt das limbische System, der Sitz der emotionalen Intelligenz. Dort sitzen auch die Wünsche, Motive und Emotionen des Menschen. Die allgemeine Funktion des limbischen Systems besteht darin, das zu bewerten, was das Gehirn tut (vgl. Roth 1996, S. 209). Das Wirken des limbischen Systems lässt sich als begleitendes Gefühle erleben, das entweder vor bestimmten Handlungen warnt oder die Handlungsplanung in eine bestimmte Richtung lenkt.

Je emotional bedeutender etwas ist, desto besser lernen Menschen diese Informationen. Gefühle werfen einen "Lernturbo" an, sagt Manfred Spitzer (2002). Studien bestätigen, dass Emotionen helfen, besser wahrzunehmen und effektiver zu lernen. Menschen können schneller und gezielter entscheiden, wenn die Informationen mit starken Gefühlen verbunden sind. Je stärker ein Unternehmen anspricht, desto besser werden dessen Botschaften gelernt. "Forget about Power-Point and statistics. To move people at the deepest level, you need stories" (McKee 2003).

Dies ist der wichtigste Grund für die starke Wirkung von Unternehmen mit einem einzigartigen Erlebnisprofil: Sie lösen starke Gefühle aus und werden demnach besser erinnert. Sie hinterlassen eine tiefe Gedächtnisspur. Je emotionaler die Begegnungen mit einem Unternehmen, zum Beispiel durch dessen Events, desto stärker wirken sie im Gedächtnis.

2.3 Forschungsfelder

Spiegelphänomene werden von unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen untersucht, zum Beispiel der Biologie und der Psychologie. In der Psychologie beschäftigen sich zum Beispiel die Sozialpsychologie und die Psychotherapie mit Spiegelphänomenen (vgl. z. B. Dammann/Meng 2012).

Es existieren zahlreiche Studien zu Spiegelphänomenen in der Mutter-Kind-Kommunikation (vgl. z. B. Bürgin 1997, 1998). Säuglinge schauen in das Gesicht der Mutter und sind bereits zu großen Imitationsleistungen (Affektausdruck, Mundmotorik etc.) fähig, ohne ihr eigenes Gesicht schon je wahrgenommen zu haben. Meltzoff und Moore (1983) führen Imitationsverhalten bei Neugeborenen auf, die die Mimik ihrer Mütter nachahmten. Dies geschieht noch viel mehr beim sog. ‚pointing‘, beim ‚social referencing‘ und beim ‚affect attunement‘ (vgl. Bürgin 1997).

Das den Blick der Mutter erwidernde Lächeln rund um den dritten Lebensmonat setzt nicht nur ein Zeichen sozialer Interaktion, sondern wird auch als gemeinsamer Affekt geteilt. Isabella und Belsky (1991) zeigen dass Spiegelphänomene zwischen Säugling und Mutter mit unterschiedlichen Bindungsstilen ("attachment") zusammenhängen. Imitationen waren gekoppelt mit sicherer Bindung. Säuglinge weinen, wenn andere Kinder heulen, und lassen sich vom Lachen der Eltern anstecken. Bereits im Alter von eineinhalb bis drei Jahren scheint sich bei Kleinkindern die Theory of Mind zu entwickeln.

Zu den bekanntesten Studien über Spiegelneuronen gehören jene von Tania Singer (2004): Sie testete mit ihren Kollegen 16 Frauen, deren Partner Stromschläge erhielten. Ergebnis: Glaubten die Frauen, ihr Partner erhalte Stromschläge, aktivierte dies deren eigene Schmerzareale. Die Aktivierung war umso stärker, je empathischer die Testperson laut Fragebogentest war. Die Partner waren übrigens nicht zu sehen und zu hören; die Frauen konnten nur anhand von eingeblendeten Symbolen errahnen, ob ihr Partner einen Schlag bekam. Der Anblick von Menschen, die sich in den Finger schneiden, löst Gefühle aus, die jenen ähnlich sind, als ob man sich selbst in den Finger schneidet.

Wichtige Erkenntnis: Die Gefühle eines anderen Menschen mitzuerleben, kann den eigenen Zustand eines Menschen ändern. Die Gegenwart unsicherer und ängstlicher Menschen wirkt auf das eigene Erleben. Neuere Studien von Tania Singer weisen darauf hin, dass die Spiegelneurone vor allem bei jenen Menschen aktiv sind, die sympathisch sind. Wird einer Person eine Spritze verabreicht, die der Proband zuvor als fair und hilfsbereit kennen lernte, erregt dies im Gehirn des Probanden die eigenen Schmerzareale. Wird dagegen ein unsympathischer Mensch gestochen, bleibt die Spiegelung aus.

2.4 Synchronisation

Storch und Tschacher (2014) verwenden für Spiegelphänomene den Begriff Synchronisierung. Kommunikation und Interaktion bedeuten für sie ganz allgemein, dass zwei oder mehr Personen ein System bilden. Systembildung führt gemäß der Systemtheorie und Synergetik zur Musterbildung im neu entstehenden System. Angewandt auf Kommunikation geht es um soziale Musterbildung (vgl. Storch/Tschacher 2014, S. 58). Diese Musterbildung geschieht nicht bewusst und willentlich, sondern als unbewusste und oft spontane Form der Selbstorganisation. Diese Form der Musterbildung im sozialen Zusammenspiel von Individuen bezeichnen sie als Synchronisation (vgl. Storch/Tschacher 2014, S. 58).

Ergebnis der Synchronisation ist die Synchronie. Begriffsetymologisch ist der Begriff zusammengesetzt aus den griechischen Begriffen "syn"="zusammen" und "chronos"="Zeit". Zwei Menschen sind synchron, wenn sie sich gleichzeitig und in gleicher Weise bewegen, wie beim Synchronschwimmen.

Forscher können das Auftreten von Synchronie mit technischen Apparaturen oder per Video-Analyse statistisch nachweisen, selbst wenn die Synchronie von den beteiligten Personen nicht wahrgenommen wird. Ihre eigene Forschungsgruppe untersucht seit Jahren die Synchronie in der psychotherapeutischen Kommunikation. Erste Befunde stammen aus den 1990er Jahren und betreffen die zunehmende Synchronisierung von bewussten Einschätzungen einer Therapie durch Therapeuten und Patienten. Es zeigten sich anhand der Auswertung von Fragebögen klare Hinweise auf zunehmende Synchronisation im Verlauf der Therapien (vgl. Tschacher/Ramseyer/Grawe 2007).

Später wandten sich die Autoren dem nonverbalen Verhalten von Patienten und Therapeuten zu und erhoben das Ausmaß der nonverbalen Synchronie auf der Basis von Video-Aufzeichnungen der Therapiesitzungen anhand der eigens entwickelten computergestützten Methode der "Motion energy analysis" (MEA) (vgl. Ramseyer/Tschacher 2011).

Spiegelneurone als physiologische Korrelate von Spiegelphänomenen

Als physiologische Korrelate von Spiegelphänomen werden seit Beginn der 90er Jahre die Spiegelneuronen diskutiert. Entdeckt wurden sie in einem Versuchslabor im italienischen Parma. Eigentlich wollte der Neurologe Vittorio Gallese testen, wie das Gehirn eines Affen arbeitet, wenn das Tier nach einer Erdnuss greift. Zur Überraschung der Forscher feuerten bestimmte Neuronen im Affenhirn nicht nur dann, wenn der Makake zugriff – sondern auch, als der Forscher die Hand nach der Erdnuss ausstreck-

Events und Emotionen

Stand und Perspektiven der Eventforschung

Zanger, C. (Hrsg.)

2015, X, 343 S. 53 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-10302-6