

Zimprich, Thorsten

Working Paper

Förderung von Empathie in der Gamedesignpraxis: Entwurf einer Schnittstelle von Gamedesignexpertise und Fachexpertise für (Serious) Games mit dem Ziel einer höheren Vergleichbarkeit

IU Discussion Papers - Design, Architektur & Bau, No. 2 (Juli 2023)

Provided in Cooperation with:

IU International University of Applied Sciences

Suggested Citation: Zimprich, Thorsten (2023) : Förderung von Empathie in der Gamedesignpraxis: Entwurf einer Schnittstelle von Gamedesignexpertise und Fachexpertise für (Serious) Games mit dem Ziel einer höheren Vergleichbarkeit, IU Discussion Papers - Design, Architektur & Bau, No. 2 (Juli 2023), IU Internationale Hochschule, Erfurt

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/273715>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

www.iu.de

IU DISCUSSION

PAPERS

Design, Architektur & Bau

Förderung von Empathie in der Gamedesignpraxis

Entwurf einer Schnittstelle von Gamedesignexpertise und Fachexpertise für (Serious) Games mit dem Ziel einer höheren Vergleichbarkeit

THORSTEN ZIMPRICH

IU Internationale Hochschule

Main Campus: Erfurt

Juri-Gagarin-Ring 152

99084 Erfurt

Telefon: +49 421.166985.23

Fax: +49 2224.9605.115

Kontakt/Contact: kerstin.janson@iu.org

Autorenkontakt/Contact to the author(s):

Prof. Thorsten Zimprich, thorsten.zimprich@iu.org

ORCID-ID: 0000-0001-9677-3937

IU Internationale Hochschule - Standort Karlsruhe

Blücherstraße 20

76185 Karlsruhe

Telefon: +49-800 600 16 066

Email: thorsten.zimprich@iu.org

IU Discussion Papers, Reihe: Design, Architektur & Bau, Vol. 2, No. 2 (JUL 2023)

ISSN-Nummer: **2750-6266**

Website: <https://www.iu.de/forschung/publikationen/>

Förderung von Empathie in der Gamedesignpraxis

Entwurf einer Schnittstelle von Gamedesignexpertise und Fach- expertise für (Serious) Games mit dem Ziel einer höheren Ver- gleichbarkeit

Thorsten Zimprich

ABSTRACT:

In dieser Veröffentlichung werden unterschiedliche Definitionsansätze der Empathie vorgestellt und in eine für das Gamedesign operationalisierbare Definition überführt. Fokusfelder werden als praxisorientiertes Konzept vorgestellt, um zum einen eine Schnittstelle von Fachexpertise und Gamedesignexpertise anzubieten und zum anderen eine höhere Vergleichbarkeit von Empathie fördernden Spielen zu ermöglichen, indem die Gamedesignziele verengt werden. Nur über diese verbesserte Vergleichbarkeit kann die Effektivität der eingesetzten Spielelemente und Spielmechaniken im Kontext der jeweiligen Gamedesignziele sinnvoll wissenschaftlich erforscht werden.

In this publication, different definition approaches of empathy are presented and transferred into a definition which can be operationalized by game design experts. Focus fields are presented as a practice-oriented tool in order to offer an interface for teams which join forces of subject matter experts and game design experts. As a second improvement focus fields increase comparability of games which promote empathy narrowing the differences in game design goals. This is of such importance for scientific research because only through a focused game design goal set used to design the applied game elements and game mechanics their effectiveness can be compared to other games designed with the same game design goal set in mind.

KEYWORDS:

Gamedesign, Serious Games, Förderung von Empathie, Fokusfelder, Basis für Vergleichbarkeit von Spielelementen und Spielmechaniken legen, Spielsprache, Schnittstelle zum Gamedesign.

AUTOR



Prof. Thorsten Zimprich ist Professor und Studiengangsleiter im Studiengang Game Design an der IU Internationale Hochschule. Daher ist einer seiner Forschungsschwerpunkte Lehre und Weiterbildung, um eine spielerische Herangehensweise zu bereichern. 2021 veröffentlicht Thorsten Zimprich das Buch „Gamedesign und Spieleentwicklung für Dummies“, in dem er unter anderem das Selbstlernkonzept der „Buchqueste“ für die Ausbildung von angehenden Gamedesignenden vorstellt. Die Weiterentwicklung dieses Konzeptes liegt ihm sehr am Herzen, weil Rollenspiele sowohl in der Unterhaltung und der Lehre, als auch in Kommunikationsprozessen sehr viel Potenzial bieten.

Bitte mehr Empathie für den Begriff der Empathie!

Wer sich mit Empathie beschäftigt, dem wird schnell klar, dass der dazugehörige Kartentext beim Partyspiel „Nobody is perfect“ (Kaes, 1992) folgendermaßen lauten würde: „Es ist doch klar der/die/das Empathie ist...“

Und das Ergebnis wären wilde Lösungsvorschläge, welche die Sichtweisen unterschiedlicher Disziplinen und sprachliche Ähnlichkeiten in einen Lostopf werfen. Dieser Beitrag hat daher das Ziel den Empathiebegriff rein aus einer praxisnahen (praxistauglichen) Sicht für Gamedesignende einzugrenzen. Die Praxistauglichkeit besteht darin, dass Ansatzpunkte für in Serious Games konkret umsetzbare Spielmechaniken, Spielregeln oder Spielkonzepten aufgezeigt werden. Über diese Ausführungen wird angehenden Gamedesignern und Gamedesignerinnen eine mögliche Herangehensweise gezeigt, wie man die Herausforderung meistern kann ein fremdes Fachgebiet so zu vereinfachen, dass man in Spielen umsetzbare und vergleichbare Gamedesignansätze entwickeln kann. Für die Experten fremder Fachgebiete, bietet sich somit ebenfalls die Möglichkeit ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie die eigene Fachexpertise aufbereitet werden muss, damit die hier angebotene Schnittstelle als Übergabepunkt von Fachexpertise hin zu Gamedesignexpertise reibungsarm funktioniert.

UNTERSCHIEDLICHE DEFINITIONSANSÄTZE

Zu Beginn der Recherche für diese Veröffentlichung wurde die Frage „Wer kennt Spiele, die Empathie fördern?“ in sozialen Medien und Expertenkreisen gestreut, um einen Grundstock an zu analysierenden Spielen zu erhalten. Erstaunlicherweise zeigte sich eine extrem bunte Vielfalt von Spielmechaniken und -konzepten, was relativ früh nahelegte, dass der Empathiebegriff äußerst unterschiedlich aufgefasst wird.

Daraus ergibt sich im Gamedesign die Problematik, dass das Designziel nicht eindeutig definiert ist, wenn man den Auftrag erhält ein Spiel zu entwickeln, das Empathie fördern solle. Die folgenden Beispiele helfen dabei die Problematik zu verstehen.

Definition als „sich kennenlernen“

The Empathy Game (Herrmann & Elferink, 2022) gehört zu den Fragekartenspielen, deren Hauptergebnis die Vermehrung des Wissens über die befragten Personen ist. Somit lernen sich die Spielenden näher kennen. Es gibt aber keine Spielmechaniken, die das Gelernte sichern oder gar einen Transfer oder eine Verhaltensvorhersage von den Spielenden verlangen oder bewusst trainieren. Dies wären die fehlenden Schritte, wenn man das im Schulunterricht eingesetzte gängige Modell der Wissensvermittlungsphasen, welches sich an Heinrich Roths „Sechs Schritten des Lernens“ (Roth, 1976) orientiert, als Qualitätsmaßstab ansetzt. Diese sechs Schritte wären nämlich „*Interesse Wecken* → *Lernen* → *Verstehen* → *Sichern* → *Anwenden* → *Transfer*“. In „*The Empathy Game*“ werden die empathischen Fähigkeiten analog nur bis zur Stufe „sich kennenlernen“ trainiert.

Das Spielprinzip: Bei *The Empathy Game* werden 150 Karten aus 3 Fragenkategorien angeboten, nämlich „Who is...?“, „Memory“ und „Imagine“, sowie 2 Würfel für die zufällige Kategoriebestimmung. Der Publisher beschreibt das Spiel folgendermaßen: "*The game is simple. You pick a card and tell your story, from the everyday to the fantastic. Afterwards the listeners engage with your story by throwing the dice and exploring elements of their human experience*" (Herrmann, 2022). Man erzählt sich Geschichten

übereinander, aber ansonsten gibt es keine Spielmechanik, welche die Spielenden zu einer tieferen Auseinandersetzung mit der Geschichte animiert.

Definition als „Perspektivwechsel“

Chelsea Lee Smith bietet über ihre Webseite ein *Empathy Game* an, das bis zur Stufe „Verstehen“ reicht (Smith, 2016). Sie arbeitet mit Situationskarten, welche die zu lernenden Situationen vorgeben. Das kann beispielsweise die Situation sein, dass „ein Kind eine Kugel Eis aus der Waffel auf den Boden fällt.“ Die Aufgabe der Basisspielvariante beschreibt Smith folgendermaßen: ”If you want a super quick activity, just fan the cards out to let the kids select one at random and then have them pull the face that the person in the situation card might make” (Smith, 2016). Die Kernaufgabe lautet also sich in die Gefühlswelt des Opfers der Situation hineinzusetzen und zu verstehen, wie das Opfer im Normalfall reagiert.

Eine mögliche Erweiterung für die Sicherung des Gelernten wäre das Erarbeiten von Sinnsprüchen wie beispielsweise: „bei einem Eis am Boden werden die Mundwinkel nach unten gezogen“. Chelsea Lee Smith schlägt selbst folgende Erweiterungen vor: Emotionskarten, Emotionssticker, Eiergesichter, Malstifte als alternative Ausdrucksform oder ein Rollenspiel mit Puppen. Mit jeder Erweiterung kann potenziell eine höhere Wissensvermittlungsphase erreicht werden.

Definition als „Geschichte/Situationen erleben“

Ein anderes Anwendungsfeld findet der SWR mit *Das Empathy Game* (SWR, 2015) bei dem weniger die teilweise portraitierten Personen im Vordergrund stehen, sondern die Situation in der entsprechenden Zeit. Dieser Wechsel des Fokus von der Person hin zu einer Situation bedeutet eine andere Gamedesignherausforderung, weil die traurige empathische Frage, ob die kleine, im Bett dahinsiechende Maria auch an der Pest sterben wird, wie der Trailer vermuten lässt (SWR, 2015), lediglich „Beiwerk“ ist, um eine Art „immersiver Erlebnispädagogik“ zu präsentieren.

Exkurs: Verwechslung mit Immersion

Das während der Recherche aufgedeckte Definitionschaos, zeigt ebenfalls die Verwechslungsgefahr der Begriffe *Immersion* und *Empathie*. Es ist somit wichtig zwischen *diesen beiden Begriffen* zu trennen. Beide werden sprachlich ähnlich verwendet, unterscheiden sich aber in einem wichtigen Punkt, nämlich durch die Aktionsrichtung. Empathie definiere ich in dieser Veröffentlichung als aktive erlernbare Fähigkeit, die von einer Person auf ein Objekt oder eine andere Person gerichtet ist. Dem gegenüber steht der passive Prozess, den das Gamedesign gerne triggert, um den berühmten Flowzustand bei den Spielenden herbeizuführen, damit diese sich im Spiel verlieren und die Umwelt vergessen.

Empathie kann man also aktiv nutzen oder auch aktiv nicht anwenden, aber Immersion hängt von der Qualität des konsumierten Mediums ab und ist im Normalfall keine willentliche Entscheidung. Wer liest schon ein Buch mit dem Ziel nicht in die Geschichte eintauchen zu wollen, außer er oder sie hat diese Veröffentlichung gelesen und möchte mit aller Gewalt einen „Gegenbeweis“ herbeiführen. Darum bricht Immersion immer nur dann, wenn im (Game-)Design ein absichtlicher Bruch eingebaut wurde oder dieser aufgrund eines „handwerklichen Fehlers“ entsteht. Biologische oder andere externe Störungen sind von dieser Aussage natürlich ausgenommen, weil im Gamedesign zufällige Störungen wie „Franz, das Essen ist fertig!“ nicht eingeplant werden können.

Definition als „Wahrnehmungsmodus und Toleranzgrad“

Das Spiel CultuRallye (Voss, 2006) verlagert den Fokus von Emotionen hin zu Wahrnehmung von Situationen/Regeln und dem toleranten Umgang in der Gruppe. Das Besondere an diesem Spiel ist, dass es mit sehr simplem Spielmaterial auskommt und doch Tiefgang erreicht.

An mehreren Tischen sitzen kleinere Gruppen. Auf jedem Tisch liegen 2 Würfel, einer mit Symbolen und einer mit aufsteigenden Zahlenwerten, sowie Spielchips als Währung und eine Erklärung welche Symbole zu welchen Spielaktionen führen. Beispielsweise könnte eine Hand die Spielaktion „sich an die Stirn schlagen“ oder alternativ ein U-Turn-Pfeil „einmaliges Klatschen“ erfordern. Der Zahlenwert auf dem zweiten Würfel gibt die Chipanzahl an, welche die langsamste Person der schnellsten geben muss.

Der Spielablauf sieht vor, dass gewürfelt wird und die Spielenden schnellstmöglich die Spielaktion ausführen müssen, die dem gewürfelten Symbol aktuell zugeordnet ist. Danach erhält die schnellste Person von der langsamsten Person die gewürfelte Anzahl Chips. Nach einer kurzen Eingewöhnungszeit darf nicht mehr geredet werden und die Zuordnungstabelle wird verdeckt.

Der Clou dieses Spiels besteht darin, dass nach einer bestimmten Zeit, die Person mit den meisten Chips den Spieltisch wechselt. Sowohl diese Person und die neue Gruppe haben nun die Aufgabe ohne sprachliche Kommunikation wahrzunehmen, dass die Zuordnung der Würfelsymbole zu einer Spielaktion an jedem Tisch variiert. Die Unwissenheit der Neulinge muss ebenfalls toleriert werden.

Die Spielenden müssen somit keine Empathie in Bezug auf Emotionen entwickeln, sondern die Achtsamkeit schulen, um herausfinden zu können, dass jeder Tisch andere Regeln besitzt und zusätzlich auf die Unwissenheit der Neulinge toleranter reagieren. Ab der dritten Runde wird die Offenheit für neue Tischmitglieder geschult und alle können ihre „Willkommenskultur“ trainieren.

Definition als „persönliche Bindungsfähigkeit und Mitleid“

Neben der Perspektivübernahme als reines Verstehen der Situation einer anderen Person, wird Empathie auch als eine Fähigkeit Mitgefühl zu empfinden und sich an andere Personen zu binden gesehen. Diesbezüglich ist das Spiel Stay (Nintendo, 2018) ein herausragendes Beispiel. Sehr kurz und prägnant formuliert handelt es sich dabei um eine Art Empathie-Tamagotchi mit einer spannenden Coverstory. Die Parallele zu dem Spielzeug der 1990er besteht darin, dass das Spiel in „Echtzeit weiterläuft“, auch wenn das Spiel gerade nicht gespielt wird. Bleibt man zu lange offline, dann kann es sein, dass der Spielcharakter, mit dem man eine Beziehung aufbauen soll, den Kontakt abbricht, was einem verhungerten Tamagotchi ähnelt, weil das Spiel an der Stelle „verloren“ ist.

Zusammenfassung der in Spielen beobachteten Definitionsansätze

- Definition als „sich kennenlernen“
- Definition als „Perspektivwechsel“
- Definition als „Geschichte/Situationen erleben“
- Exkurs: Verwechslung mit Immersion
- Definition als „Wahrnehmungsmodus und Toleranzgrad“
- Definition als „persönliche Bindungsfähigkeit und Mitleid“

DEFINITIONSANSÄTZE AUS DER FORSCHUNG

Der obigen Auswahl der Definitionsansätze über Spielanalysen lassen sich aus der Literatur die von Jonathan Belman und Mary Flanagan zusammengetragenen Ansätze (Belman & Flanagan, 2010), sowie diejenigen von Sabine C. Koch (Koch, 2016), ergänzend hinzufügen.

Belman und Flanagan beleuchten die gängigen zwei Empathiekonzepte der kognitiven und emotionalen Empathie. Sabine C. Kochs Ansatz ist ein Transfervorschlag dieser Veröffentlichung, weil *sensomotorische und kinästhetische Empathie* als passende Definitionsergänzungen erscheinen, um den Empathiebegriff aus Gamedesignsicht abzurunden. Durch diese Ergänzung sind die angenommenen Empathieakteure Geist (Kognition), Seele (Emotion) und Körper (Sinne).

DEFINITIONSANSATZ NACH BELMAN UND FLANAGAN

Belman und Flanagan folgen den Ausführungen von Martin Hoffman, Walter G. Stephan und Krystina Finlay (Hoffman, 1987; Stephan & Finlay, 2002), die zwischen *cognitive empathy* und *emotional empathy* trennen.

Cognitive empathy wird als „Cognitive empathy refers to the experience of intentionally taking another person’s point of view“ (Belman & Flanagan, 2010) definiert. Stephan and Finlay unterscheiden laut Belman und Flanagan bei der *emotional empathy* zwei Unterarten „parallel and reactive“ (Stephan & Finlay, 2002), wobei Hoffman bereits 1987 ein äußerst detailliert ausgearbeitetes „Scheme for the development and transformation of empathic distress“ vorstellt, in dem er unter anderem zwischen „automatic“ und „higher-level cognitive“ Empathiereaktionen trennt (Hoffman, 1987, Seite 50).

Somit trennen die genannten Wissenschaftler zwischen einer nicht kontrollierbaren Variante der *emotionalen Empathie*, die man mit „Mitgefühl erleben“ (reactive / automatic) und „Mitgefühl zeigen“ (parallel / higher-level cognitive) beschreiben könnte, um einen Bogen zu einer praxisorientierten Definition zu schlagen. Für das Gamedesign werden umsetzbare Konzepte benötigt, die in Spielen differenziert werden können und klare Gamedesignentscheidungen ermöglichen. Spielende durch ein Erlebnis zu führen oder sie auf äußere Reize lediglich in der gewünschten Form reagieren zu lassen, das erfordert unterschiedliche Spielmechaniken und Spielelemente.

Die enge Definition der *kognitiven Empathie* als Perspektivübernahme von Personen erscheint unnötig beschränkt, weil sich in eine Person hineinzusetzen nicht wesentlich von der Perspektivübernahme einer Situation oder eines Gegenstandes unterscheiden. In allen Fällen wird eine Entität zu einem Vehikel der eigenen Überlegungen. In einem Spiel können Spieler unterschiedlichste Avatargestalten übernehmen. Ob der Avatar ein Stein ist oder eine humanoide Form besitzt oder in einem Strategiespiel zwischen den Einheiten oder Gebäuden wechselt und in der Summe somit eine Situation als „Meta-Avatar“ darstellt, ändert nichts an den Anforderungen an die Spielenden. Sie müssen in allen Fällen die folgenden Fragen beantworten:

1. Wie sieht meine Umwelt aus?
2. Wie kann ich agieren?
3. Wie reagiert meine Umwelt auf meine Aktionen?
4. Was sind erwünschte Aktionen?

Der Unterschied zur *emotionalen Empathie* besteht bei der *kognitiven Empathie* in der kalkulierten Perspektivübernahme, die keine Emotionen erfordert. Um in der Logik der vorgestellten Operationalisierungen zu bleiben, würde „*Verständnis entwickeln*“ den Kern der *kognitiven Empathie* beschreiben.

Belman und Flanagan führen als vertiefende Dimensionen der *emotionalen Empathie* „Dispositional vs. Induced Empathy“ und „Low-involvement vs. High-involvement“ auf, also die Unterscheidung von Empathie als eigene Persönlichkeitseigenschaft und der von außen induzierten Empathie, sowie dem Grad der emotionalen Beteiligung (Belman & Flanagan, 2010). Diese Dimensionen erscheinen, nach aktuellem Kenntnisstand, relevant für wissenschaftliche Forschung in der Psychologie, aber zu detailreich, um eine allgemeingültige gamedesignpraxisrelevante Definition zu entwickeln. Ein Argument dafür ist, dass Serious Games im Normalfall mit dem Ziel eine Verhaltensänderung zu erzielen designt werden und nicht um als Messinstrument für Persönlichkeitseigenschaften genutzt zu werden. Außerdem erscheint es aus Sicht des Gamedesign widersinnig mit dem Designziel einer niedrigen emotionalen Beteiligung ein Spieleprojekt zu starten, da Immersion, Emotionen wecken und Flowzustand herzustellen ein gelungenes unterhaltendes Spiel definieren. Wer designt ein Spiel, das nicht fesseln soll, sondern nett nebenbei läuft? Kern des künstlerischen Schaffens ist das Erzeugen eines Spielerlebnisses.

DEFINITIONSANSATZ NACH KOCH

Sabine C. Koch geht das Thema aus dem Blickwinkel der Tanz- und Bewegungstherapie an und stellt unter anderem *sensomotorische und kinästhetische Empathie* als Ergänzung vor (Koch, 2016). Diese Ergänzung scheint hilfreich, weil sich mit Emotionen und Kognition ein Gleichklang der Bewegungen nur schwer erklären lassen. Außerdem helfen unter anderem Gestik und Mimik Emotionen des Gegenübers wahrzunehmen oder um selbst Emotionen zu senden. Einen Türknopf kann man beispielsweise langsam und entspannt oder energisch und aggressiv angehen und benutzen. Das ist Teil der nonverbalen Kommunikation.

Da die spannende Forschungsarbeit von Sabine C. Koch sich auf Tanz- und Bewegungstherapie fokussiert, muss für den Transfer auf das Gamedesign zwingend eine Refokussierung stattfinden, um den Kern beizubehalten und gleichzeitig den Nutzen für angehende Gamedesigner und Gamedesignerinnen erläutern zu können. Es empfiehlt sich also ihre Veröffentlichung ebenfalls zu lesen, um die hier vorgeschlagene Refokussierung einordnen zu können.

Sabine C. Koch beschreibt unter anderem ihre therapeutische Arbeit mit „Die Förderung der Empathiefähigkeit findet beim therapeutischen Spiegeln vor allem auf der impliziten und nonverbalen Ebene statt. [...] Bei Autismus liegt die Störung im interpersonalen Bereich, beeinträchtigt ist insbesondere das emotionale Mitschwingen – eine Grundvoraussetzung von Empathie“ (Koch, 2016). Das therapeutische Spiegeln „zielt auf eine Verbesserung der nonverbalen Fähigkeiten [...] in natürlichen [körperlichen] Interaktionen ab“ (Koch, 2016).

Um *Mitschwingen* und *nonverbal senden* zu können, muss ein Mensch sein Gegenüber und sich körperlich wahrnehmen und seinen Körper die entsprechenden Körpersignale senden lassen können. Somit ergibt eine Verknüpfung der geistigen Konzepte von Emotionen und Kognition mit den körperlichen Verbindungskonzepten zwischen Körper und Geist, nämlich der Sensomotorik (Reize und Bewegung verknüpfen) und der Kinästhetik (Wahrnehmung von Bewegung und Raum), Sinn.

„Das hat er nicht kommen sehen!“ ist eine beliebte Phrase unter Sportmoderatoren, wenn beispielsweise beim Fußball ein direktes Duell zwischen dem Stürmer und dem Torwart zu einem eleganten Tor mit der Hacke führt. Kognitiv könnte der Torhüter die Standardtricks des Stürmers gelernt haben und darauf vorbereitet sein oder die Emotionen „lesen“, ob der Angreifer gerade überheblich ist und vermutlich Ungewöhnliches versucht, aber dieses Wissen ermöglicht ihm keine sichere Vorhersage wann die Aktion startet und welche der Optionen vom Stürmer gewählt wird. Darum würde es dem Torhüter helfen professionell zu trainieren, indem er beispielsweise eine Simulation meistern muss, welche die Konzepte der Sensomotorik und Kinästhetik nutzt.

Ein spaßiger Ansatz wäre beispielsweise ein Serious Game mit der Coverstory „High Noon in Carson City – ein Duell vor den Toren der Stadt“. Der Torhüter schlüpft in die Rolle des Sheriffs und er muss die nächste Handlung des bösen Bankräubers Steven Türmer – kurz S. Türmer – erraten lernen. Einem Sheriff nützt in diesem Fall die *emotionale Empathie* nichts, weil klar ist, warum Mr. Türmer ihn erschießen möchte - und das kann er sich auch kognitiv erschließen. Er muss stattdessen lernen sich schneller und vorausschauender zu bewegen. Er muss lernen, auf die kleinen Anzeichen des Gegenübers zu achten und entsprechend schnell zu reagieren.

Dieses abschließende Beispiel zeigt hoffentlich ausreichend plakativ, welchen dramatischen Unterschied es im Gamedesign macht, wenn das dem Spiel zu Grunde liegende Konzept nicht klar definiert wurde. „Designe ein Serious Game, das Empathie fördert und nutze einen an die Zielgruppe angepassten Avatar, weil dieser (angeblich) Empathie fördere.“ Diese Aufgabe führt ohne eine klare Eingrenzung des Empathiekonzepts zu einem bunten Strauß an Designoptionen, die wissenschaftlich nicht verglichen werden sollten, weil es keine einheitliche Vergleichsbasis gibt.

Hochzeit der Definitionsansätze

Ziel dieser Veröffentlichung ist es einen ersten Aufschlag für eine der Gamedesignpraxis nahe Definition unterschiedlicher Arten der Empathie anzubieten. Die als hilfreich erachteten Definitionen wurden sowohl aus der Praxis herausgefiltert als auch aus der Literatur gewonnen. Nach aktuellem Kenntnisstand erscheint es hilfreich, die vier aus der Literatur gewonnenen Empathiearten als Rahmen zu nehmen, um darauf aufbauend innerhalb jedes Rahmens konkretere Fokusfelder der Empathieförderung zu generieren.

Fokusfelder der Empathieförderung

Um in dem plakativen Beispiel „High Noon in Carson City – ein Duell vor den Toren der Stadt“ zu bleiben, würde es einen Unterschied machen, ob die eher nach außen gerichtete Sensomotorik oder die eher nach innen gerichtete Kinästhetik den Rahmen vorgibt. Der Perspektivwechsel (Definitionsansatz über Praxisbeispiele) erscheint beispielsweise in diesem neuen „Rahmenmodell“ nun eher wie eine Methode als eine Definitionsoption.

Worin liegt der Unterschied? Eine Methode kann situationsbedingt ausgewählt werden. So ist der Perspektivwechsel keine feste Konstante der Empathieförderung, sondern ein Werkzeug. So erscheint der Perspektivwechsel für eine Anwendung im Rahmen des Trainings der Sensomotorik sinnvoll. Weil der

Wechsel in die Rolle des S. Türmers dem Torhüter dabei hilft, zu erkennen aus welchen Optionen und Anzeichen dieser (aus der gegenüberliegenden Position heraus) seine Aktionen auswählt und wie er diese körperlich ausführt. Die Schulung der eigenen Innenwahrnehmung erfordert vermutlich keinen Perspektivwechsel, das bedeutet mit dieser Gamedesignzielsetzung wäre der Perspektivwechsel kein zwingendes Mittel.

WAS IST UNTER FOKUSFELDERN ZU VERSTEHEN?

Das Konzept der Fokusfelder soll dabei helfen die Gamedesignziele klarer zu fassen und die Erfolge der einzelnen Methoden in dem jeweiligen Fokusfeldkontext besser vergleichen zu können.

Ohne Fokusfelder, sowie ohne Unterkategorien der Definition von Empathie lautet der Gamedesignauftrag „Designe ein Spiel, das Empathie fördert.“

Ein derartiger Arbeitsauftrag hat ein Spiel zum Ergebnis, welches ein schwammiges Konzept als Basis hat und folglich zeigen sich die eingangs aus Spielen herausgefilterten Definitionsansätze in unterschiedlichen nicht sinnvoll vergleichbaren Varianten. Aus dieser bunten Spielemischung heraus lassen sich folgende beispielhafte Forschungsfragen nur schwer beantworten:

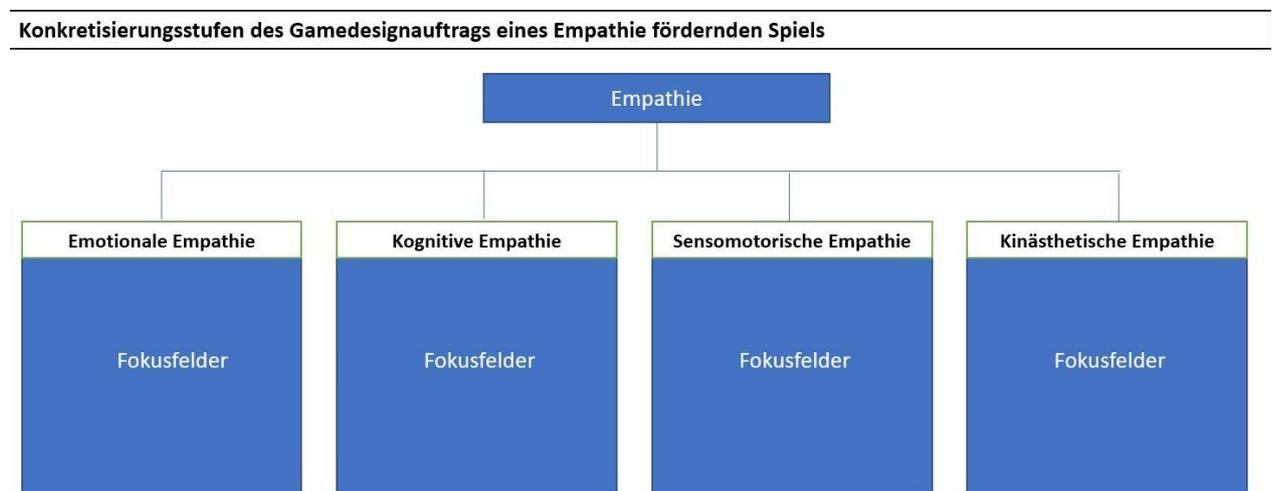
„Fördert Perspektivwechsel die Empathie am besten?“

„Ist diese Spielmechanik in allen Empathie fördernden Spielen sinnvoll?“

„Und welche Designpraxis ist beim Einsatz dieser Spielmechanik am effektivsten?“

Vermutlich wären die Forschungsergebnisse in der Praxis hilfreicher, wenn der Gamedesignauftrag „Designe ein Spiel, das **emotionale Empathie** fördert.“ lautete. Über diese Eingrenzung durch die gewünschte Art der Empathie wird der Arbeitsauftrag konkreter. Da aber auch dadurch noch Interpretationsspielraum besteht, bilden Fokusfelder die nächste Konkretisierungsstufe ab.

Abbildung 1 Konkretisierungsstufen des Gamedesignauftrags eines Empathie fördernden Spiels



Darstellung: Thorsten Zimprich, 2023

HINFÜHRUNG ZU DEN FOKUSFELDERN EMPATHIE FÖRDERNDER SPIELE

Welche Fokusfelder sich in der Praxis als die sinnvollsten herausstellen, das wird die zukünftige Forschungsarbeit zeigen. In dieser Arbeit werden drei mögliche Ansätze präsentiert, nämlich ein selbst entwickelter Ansatz nach dem Grad der Expertise der Zielgruppe, der Lehransatz aus der Unterrichtsgestaltung und ein kompetenzorientierter Ansatz.

Übersicht Ansätze Fokusfelder

1. Grad der Expertise der Zielgruppe
2. Schulische Unterrichtsgestaltung
3. Kompetenzorientierung

1. FOKUSFELDER ÜBER DEN GRAD DER EXPERTISE DER ZIELGRUPPE DEFINIEREN

In dieser Veröffentlichung wird davon ausgegangen, dass das Erlernen von komplexeren Konzepten ein stufenartiger Expertisehinzugewinnungsprozess ist. Empathie wird als ein solches komplexeres Konzept gesehen, das mehrere Fertigkeiten benötigt. Diese Fertigkeiten werden, auf Basis persönlicher Lehr- und Lernerfahrung in unterschiedlichen Kontexten, folgenden allgemeinen Fokusfeldern zugeordnet. Fertigkeiten sind sozusagen die erlernbaren Bausteine eines Konzepts.

Fokusfelder nach Grad der Expertise

1. Wahrnehmen
2. Zuordnen
3. Wiederholen/Reproduzieren (interne Sicherung)
4. Spiegeln/Vorhersagen (externe Interaktion, Anwendung)

Beispiel benötigte Fertigkeitsstufen im Kontext der emotionalen Empathie

1. Gesichtsausdruck der anderen Person wahrnehmen
2. diese Wahrnehmung einer Emotion zuordnen
3. die jeweilige Zuordnung Gesichtsausdruck und Emotion wiederholen - das Gelernte für sich selbst sichern
4. Transfer des Wissens auf externe Interaktion (Anwendung), indem eigene Gesichtsausdrücke die wahrgenommene Emotion spiegeln oder Vorhersagen über Auswirkungen des Gesichtsausdrucks getroffen werden können

Diese Abstufungen erscheinen logisch und trennen Gamedesignziele leicht umsetzbar. So wären mögliche Kernmechaniken von entsprechenden Serious Games leicht zu designen.

Beispiel Anwendung der Fokusfelder nach Grad der Expertise im Gamedesign

1. Förderung (emotionale Empathie | Wahrnehmen): Spielende müssen unterschiedliche Gesichtsausdrücke wahrnehmen und gruppieren. (Spiele für eine Person/Singleplayer)
2. Förderung (emotionale Empathie | Zuordnen): Spielende müssen unterschiedliche Gesichtsausdrücke Emotionen zuordnen. (Spiele für eine Person/Singleplayer)
3. Förderung (emotionale Empathie | Wiederholen/Reproduzieren): Spielende müssen in komplexeren Situationen unter Ablenkung unterschiedliche Gesichtsausdrücke Emotionen zuordnen. (Spiele für eine Person/Singleplayer)

4. Förderung (emotionale Empathie | Spiegeln/Vorhersagen): Spielende müssen den sicheren Einsatz des Gelernten in einer realen Situation zeigen. Dazu „geben und nehmen“ sie unterschiedliche Gesichtsausdrücke, die teilnehmenden Spieler müssen diese Emotionen zuordnen und Vorhersage über das zukünftige Verhalten des Gegenübers treffen. (Spiele für mehrere Personen/Multiplayer. Für Einzelspieler müsste das System interaktiv reagieren können - Gesichtserkennungssoftware)

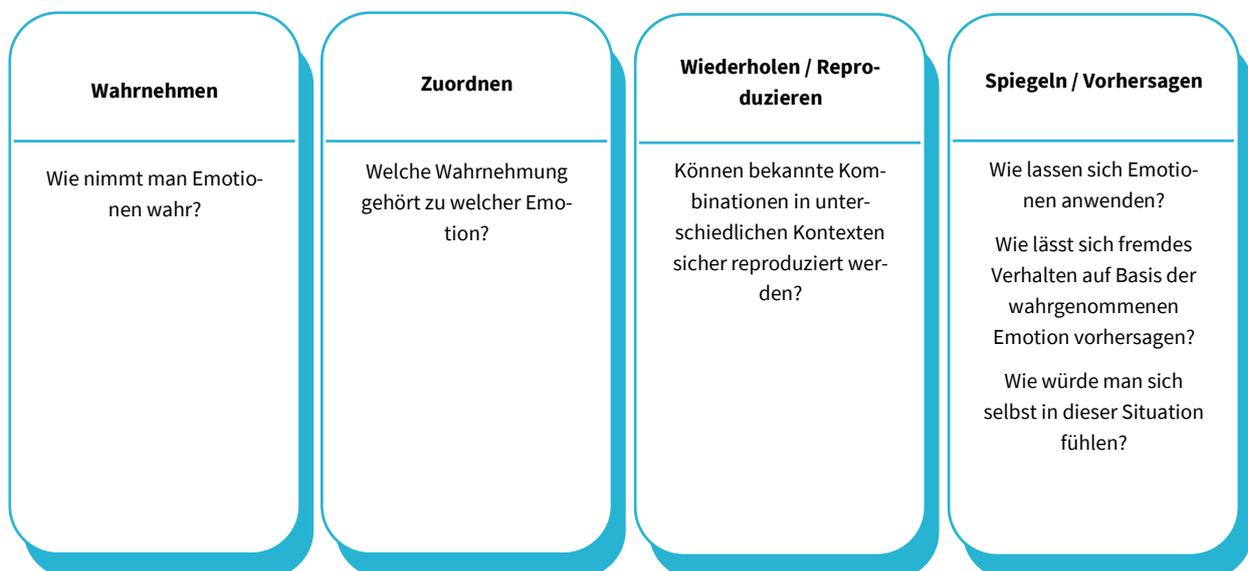
Das vierstufige Konzept der Fokusfelder nach Grad der Expertise wurde im Rahmen dieser Veröffentlichung schriftlich fixiert und spiegelt persönliche Erfahrungen wider. Ob sich dieses Konzept als allgemeingültiges Konzept für alle Themenfelder eignet, das steht in den Forschungssternen. Zusätzlich wird ein Entwurf für eine Anwendung auf alle vier herausgearbeiteten Empathiearten präsentiert.

ENTWURF ANWENDUNG DER FOKUSFELDER AUF EMPATHIE FÖRDERNDE SPIELE

Die Anwendung der Fokusfelder wird über die zu erforschenden Kernfragen erarbeitet, da eine detaillierte Auflistung den Rahmen dieses Discussion Papers sprengen würde und darüber hinaus auch mit jedem weiteren Forschungsergebnis auf den jeweiligen Gebieten veralten würde. So hilft die allgemeine Frage „Wie nimmt man Emotionen wahr?“ beim Gamedesign insofern, dass man für seine Recherchetätigkeit ein klares hilfreiches Rechercheziel vorgegeben bekommt. Die naheliegenden Ansätze „über Gesichtsausdrücke, Haltung und Sprache“ könnten (je nach Spieleprojekt) kontraproduktiv einschränken, weil Geruch ebenfalls ein Faktor sein könnte. Im Idealfall steht beim Gamedesign eine Person mit der entsprechenden Fachexpertise zur Seite, damit sich beide Expertisen zu einem besseren Spielerlebnis ergänzen. Es ist Aufgabe des Gamedesigns zu wissen welche Faktoren spielrelevant sind. Die Entwicklung dieser fachlichen Faktoren liegt im Aufgabengebiet der Fachexperten. Die Gamedesignexpertise muss für eine Übersetzung der Fachexpertise in Spielsprache genügen – alles darüber hinaus ist von Vorteil, gehört aber nicht zu den erforderlichen Kernkompetenzen im Gamedesign.

Da die Zielgruppe dieser Veröffentlichung Gamedesign praktisch durchführen oder praxisorientiert erforschen und lehren möchte, ist mir diese Trennung zwischen Gamedesign und Fachexpertise wichtig.

Die vier Fokusfelder des *Emotionale Empathie* fördernden Gamedesigns.



Die vier Fokusfelder des *Kognitive Empathie* fördernden Gamedesigns.

Wahrnehmen	Zuordnen	Wiederholen / Reproduzieren	Spiegeln / Vorhersagen
<p>Wie nimmt man Regeln oder Informationen wahr?</p>	<p>Wie lassen sich Regeln und Informationen vernetzen? Sind Anwendungsregeln und Normen bekannt?</p>	<p>Können Regeln und Informationen in unterschiedlichen Kontexten situations-bezogen sicher und richtig angewendet werden?</p>	<p>Können fremde Regeln und Informationen akzeptiert werden? Gelingt der Transfer (der eigenen) Regeln und Informationen auf andere Themengebiete? Kann fremdes Verhalten/Empfinden auf Basis der fremden Regeln und Informationen vorhergesagt werden?</p>

Die vier Fokusfelder des *Sensomotorische Empathie* fördernden Gamedesigns.

Wahrnehmen	Zuordnen	Wiederholen / Reproduzieren	Spiegeln / Vorhersagen
<p>Welche Sinneswahrnehmung und welche motorische Reaktion sollen trainiert werden?</p>	<p>Wie lassen sich Sinneswahrnehmung und motorische Reaktion verknüpfen?</p>	<p>Wie könnten komplexere Wiederholungsvarianten aussehen? Oder wie wird ein Automatismus der Reaktion erzielt?</p>	<p>Welche Duettspielformen eignen sich? Welche kompetitiven Spielformen eignen sich?</p>

Die vier Fokusfelder des *Kinästhetische Empathie* fördernden Gamedesigns.

Wahrnehmen	Zuordnen	Wiederholen / Reproduzieren	Spiegeln / Vorhersagen
<p>Wie fühlen sich die Positionen/Bewegungen des eigenen Körpers an? Wie bewegen sich andere Körper oder Objekte?</p>	<p>Zu welchem räumlichen Ergebnis führen die eigenen Bewegungen?</p>	<p>Welche Übungen können die Kombination Bewegung und Raumpositionsänderung in unterschiedlichen Abläufen verbinden?</p>	<p>Welche Duettspielformen eignen sich? Welche kompetitiven Spielformen eignen sich?</p>

FOKUSFELDER AUF BASIS DER SCHULISCHEN UNTERRICHTSGESTALTUNG DEFINIEREN

Wenn man das Rad nicht neu erfinden möchte, dann besteht ebenfalls die Möglichkeit auf bewährte Wissensvermittlungsmethoden aus der schulischen Lehrpraxis zurückzugreifen. Wobei es sich noch zeigen muss, ob sich diese problemlos auf die Gamedesignpraxis transferieren lässt.

Da sich das *Vier-Stufen-Modell* der Fokusfelder anhand des Grades der Expertise der Zielgruppe aus der persönlichen Lehrpraxis heraus entwickelt hat, liegt es nahe, dass sich dieses mit der Schullehrpraxis überschneidet. Diese Praxis lehnt sich, wie eingangs erwähnt, an die Erkenntnisse von Heinrich Roth an, welche er 1976 mit seinen „Sechs Schritten des Lernens“ (Roth, 1976) in der Schulpraxis verewigte.

Die aus dem Schulunterricht allgemein bekannten Wissensvermittlungsphasen in Anlehnung an Roths „Sechs Schritte des Lernens“

1. Interesse Wecken
2. Lernen
3. Verstehen
4. Sichern
5. Anwenden
6. Transfer

In dieser Veröffentlichung wird davon ausgegangen, dass sich diese *sechs Schritte des Lernens* für die Unterrichtsplanung eignen, aber das *Vier-Stufen-Modell* der Fokusfelder für die Gamedesignpraxis geeigneter ist, weil beispielsweise das Wecken von Interesse für den Einstieg jedes Spiels umgesetzt werden muss und somit kein einzelnes Fokusfeld wäre, sondern eine handwerkliche Mindestanforderung an das Gamedesign aller Spiele in allen Fokusfeldern.

FOKUSFELDER KOMPETENZORIENTIERT DEFINIEREN

Ein dritter Ansatz wäre sich von einer allgemeinen Lösung zu trennen und für jedes Themengebiet ein festes Set an Kompetenzfeldern zu erarbeiten. Der große Vorteil wäre die klare Abgrenzung der zu vermittelnden Lernziele (Kompetenzen/Fertigkeiten), denn damit werden alle Spiele, die sich an diesem Set der Fokusfelder orientieren, deutlich vergleichbarer.

Der große Nachteil dieses Ansatzes ist der langwierige Erarbeitungsprozess der einzelnen Kompetenzfelder, in dessen Verlauf viele Wissenschaftler parallel und unabhängig voneinander arbeiten und sich gegenseitig beeinflussen werden, weil Kompetenzfelder deutlich engere und somit streitbarere Konzepte als „Wahrnehmen“ oder „Zuordnen“ sind. Somit stellt sich die Frage, ob sich Spiele, welche zu Beginn dieses Erarbeitungsprozesses entstehen, mit denen am Ende des Prozesses vergleichen und somit auf ihre Wirkung hin erforschen lassen.

Das koreanische Unternehmen Dazzleedu Co. Ltd. stellte auf der Spielmesse in Essen 2022 mit „The Best Farmer“ (Dazzleedu, 2022) ein Spiel aus der „Thinking Adventure board game series“ vor, welches Kindern „Computational Thinking“, also die Basisdenkweise zum leichteren Erlernen von Programmierkenntnissen, beibringen möchte.

In einem Begleitheft und der Anleitung werden die pädagogischen Überlegungen beschrieben. Diese unterteilen „Computational Thinking“ in die Kompetenzfelder:

- Daten aufnehmen
- Daten analysieren
- Daten verstehen und kommunizieren
- Probleme unterteilen und lösbar machen
- Abstraktionsfähigkeit
- Algorithmierung und Prozedurentwicklung zur Problemlösung

Jedes Spiel der Thinking Adventure Brettspielreihe wird mit dem Ziel, einem oder mehreren dieser Kompetenzfelder zuträglich zu sein, entwickelt. Der Vorteil für das Gamedesign liegt auf der Hand, es können sechs Gamedesignteams parallel beauftragt werden das Konzept des „Computational Thinking“ zu unterstützen und alle Teams arbeiten, dank der Kompetenzfelder, an klar definierten Unterkonzepten. Würden alle Teams an dem Kompetenzfeld „Daten aufnehmen“ arbeiten, so könnte man alle Spiele über einen einzigen Test des Wissensinzugewinns miteinander vergleichen, um die besten Spielmechaniken und Spielelemente für das entsprechende Lernziel zu identifizieren.

FAZIT

In dieser Veröffentlichung wurden unterschiedliche Definitionsansätze der Empathie vorgestellt, um aufzuzeigen, welche Probleme bezüglich der Vergleichbarkeit für die wissenschaftliche Untersuchung von förderlichen Spielmechaniken oder Spielelementen bestehen. Das Kernproblem besteht aus der Sicht des Gamedesigns darin, dass wegen heterogener Definitionsansätze ebenfalls heterogene Gamedesignziele bedient werden oder bedient werden müssen.

Mit den Fokusfeldern und dem *Vier-Stufen-Modell* wurde ein Lösungsansatz herausgearbeitet, der dem Gamedesignhandwerk eine größere Chance gibt, die eigenen Werkzeuge (Spielelemente und Spielmechaniken) wissenschaftlich zu verfeinern, indem vergleichbare Spiele entstehen. Somit könnte über das *Vier-Stufen-Modell* beispielsweise auch in der Wissenschaftskommunikation besser erforscht werden, ob und welche positiven Effekte Avatare über Perspektivübernahme auf die *kognitive Empathie* besitzen, weil die zum Vergleich erstellten oder zusammengestellten Spiele nun über die jeweilige Stufe „Wahrnehmen, Zuordnen, Wiederholen / Reproduzieren oder Spiegeln / Vorhersagen“ gruppiert werden.

Das *Vier-Stufen-Modell* schafft als praxisorientiertes Konzept zusätzlich eine Kommunikationsschnittstelle zwischen der Gamedesignexpertise und der Fachexpertise des Teams, da es den Fachinput kanalisiert. Aus der riesigen Forschungsfrage „Wie fördert man Empathie?“ können kleinere, in Spielen gezielter umsetzbare, Gamedesignziele erarbeitet werden, nämlich bspw. „Wie nehmen Menschen Gefühle anderer Personen wahr?“. Eine wissenschaftliche Antwort aus dem Fachgebiet wäre zum Beispiel „Über die Stellung der Augenbrauen“. Diese, nun für das Gamedesign gezielt verarbeitbare Information, stellt einen klaren Übergabepunkt der Projektverantwortlichkeiten dar und trennt das Fachgebiet vom Gamedesign.

Sie sollten nun einige gute Antwortmöglichkeiten für Ihren nächsten Spieleabend gesammelt haben:
„Es ist doch klar der/die/das Empathie ist...“ → ???

Literaturverzeichnis:

- Belman, J., Flanagan, M. (2010). Designing Games to Foster Empathy. In Stephen M. Fiore (Eds.), Cognitive Technology, Volume 14, Issue 2, Volume 15, Issue 1 (pp 11-21). Robert Rager, Compact Disc Incorporated.
- Dazzleedu (2022). The Best Farmer. <http://en.dazzleedu.com/main>
- Herrmann, S., Elferink, J. (2022). The Empathy Game. BIS Publishers bv.
- Hoffman, M. (1985). Interaction of affect and cognition in empathy. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc (Eds.), Emotions, cognition, and behavior (pp. 103–131). Cambridge University Press.
- Hoffman, M. (1987). The Contribution of Empathy to Justice and Moral Judgment. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.) Empathy and Its Development (pp. 47–80). Cambridge University Press.
- Kaes, B. (1992). Nobody is perfect! Ravensburger.
- Koch, Sabine. (2016). Empathieförderung durch Spiegeltechniken in der Tanz- und Bewegungstherapie. In Marcus Roth, Victoria Schönefeld & Tobias Altmann (Eds.), Trainings- und Interventionsprogramme zur Förderung von Empathie - Ein praxisorientiertes Kompendium (pp.157-175). Springer.
- Nintendo (2018). Stay. Appnormals Team. Nintendo Switch.
- Roth, H. (1976). Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover, 15. Auflage
- Smith, C. L. (2016). Empathy Game. Selbstverlag. <http://www.momentsaday.com/empathy-game/>
- Stephan, W., & Finlay, K. (2002). The role of empathy in improving intergroup relations. In Martin D. Ruck (Ed.), Journal of Social Issues, 55(4) (pp. 729-743). Wiley.
- SWR. (2015). Das Empathy Game. Entstanden im Rahmen der 7-teiligen Doku-Reihe "Die Geschichte des Südwestens" im Oktober 2015. <https://multimedia.swr.de/gsw-de#1020>
- Voss, T. (2006), CultuRallye, Metalog GmbH & Co. KG
-