

I. Einleitung

Animationen prägen weltweit einen großen Teil der medialen Kommunikationsprozesse. Gerade im Bereich des Films waren die Entwicklungen, die durch die neuen Möglichkeiten der Computeranimation entstanden, deutlich zu spüren: Die Wiederkehr des 3D-Films zur Jahrtausendwende, Neuauflagen spektakulärer Blockbuster oder das Erscheinen politisch heikler und bisher scheinbar unmöglicher Dokumentationen waren nur einige der ersten, vielfältigen Facetten des aktuellen Animationsfilms. Dabei changierte der Ruf der Gattung lange Zeit zwischen den Polen des Spektakulären – gewissermaßen einem ›neuen Kino der Attraktionen‹ im Sinne Gunnings (1990) – und dem des ›Heilsbringers‹, der alles bisher Dagewesene verändert und/oder verbessert. Beide Wahrnehmungen stehen nicht zuletzt in Zusammenhang mit Fragen der Technik und deren sich rasant verändernden Möglichkeiten und Grenzen. Speziell das Kreieren künstlicher Figuren und Gesichter steht hier im Zentrum der Aufmerksamkeit rund um nahezu lebensecht wirkende Agent*innen, die von realen Figuren kaum mehr zu unterscheiden sind und dabei, scheinbar paradoxerweise, gleichzeitig vollkommener wirken, als es jedes menschliche Vorbild zu sein vermag (Kapitel III.1 »Anders«); Figuren, die die Grenze zwischen Mensch und Maschine, zwischen dem empirisch Möglichen und dem Übernatürlichen aufzulösen scheinen. Zentraler Aspekt, der sich hierbei zwangsläufig anschließt, ist die Frage der Wirkung dieser Filme und ihrer Figuren – sowohl kurzfristig gesehen, d. h. unmittelbar während bzw. in direktem Anschluss an die Filmrezeption als auch mittel- und langfristig in Hinblick auf gesellschaftliche Gegebenheiten und/oder paradigmatische Prozesse.

Das Gesicht kann im aktuellen Computeranimationsfilm als Destilat der Thematik dienen. Gerade das Zeigen einer Großaufnahme stellt im populären Kino eine filmische Konvention in emotionalen Standardsituationen dar und fungiert gewissermaßen als riskanter Höhepunkt der empathischen Wirkung einer Geschichte. Entsprechend stellt das Erzeugen eines glaubwürdigen Gesichtsausdrucks nicht nur für Schauspieler*innen, sondern gerade auch für Animationskünstler*innen ein heikles Unterfangen dar; nicht zuletzt deswegen gilt das »glaubwürdige Gesicht« als heiliger Gral der Animationstechnik (Kraever 2019). Die Darstellung von Gesichtsausdrücken steht dabei nicht nur in Zusammenhang mit den jeweiligen technischen Möglichkeiten der Computeranimation, sie spiegelt auch obligatorische charakteristische Eigenheiten des Animations- und Trickfilms wider, dessen Konventionen sie verhaftet ist. Das computergenerierte Filmgesicht hat somit gewissermaßen die »doppelte Dosis der Künstlichkeit« zu stemmen. Entsprechend siedelt sich seine Ästhetik seit jeher an in einem Kontinuum des Technischen und des Künstlerischen und changiert dabei zwischen dem Naturalistischen einerseits und dem Stilisierten andererseits. So vermögen reduziert-abstrahiert dargestellte Charaktere wie die Minions (2022) anscheinend ebenso zu begeistern wie der detailtreu entwickelte, fotorealistisch anmutende Benjamin Button (2008) und ziehen die Zuschauer*innen in ihren Bann. Der Grad technischer Elaboration der Darstellung sowie ihre Abstraktion bzw. Konkretion bilden Dimensionen, zwischen denen ihre Gestaltung seit jeher oszilliert. Es ist diese einzigartige Kombination aus Kunst und Technologie des Computeranimationsfilms, die seine unglaubliche Faszination ausmacht und seine grundlegende Definition bestimmt (vgl. Kapitel II.1a »Definition des computergenerierten Kinofilms«).

Mit den technischen Voraussetzungen sowie den Gattungskonventionen des Animationsfilms gehen auch Einschränkungen in Zusammenhang mit der Darstellung von Gesicht und Mimik einher. Diese wiederum führen zu Fragen der Bedeutung des Gesichts im Computeranimationsfilm und betreffen sowohl die Quantität als auch die Qualität der Darstellungen. Generell erscheint die Anzahl von Ge-

sichtsdarstellungen in animierten Formaten per se vergleichsweise gering. Vergleicht man Cartoons oder Animationsfilme mit entsprechenden realfilmischen Inhalten, fällt auf, dass populäre, nicht-animierte Formate Großaufnahmen deutlich häufiger nutzen als animierte Filme und Serien.¹ Als Gründe hierfür kann also zweierlei angeführt werden: Erstens sind es die Einschränkungen aufgrund der technischen Rahmenbedingungen, die eine Darstellung des äußerst komplexen menschlichen Gesichts und dessen Bewegungen betreffen und die im dezenten Einsatz von Großaufnahmen resultieren.² So können per Computeranimation zwar künstliche Gesichter mit quasi identischer Realitätsnähe gestaltet werden, diese laufen jedoch Gefahr, ins allseits gefürchtete »Uncanny Valley« zu tappen (vgl. Kapitel III.1 »Anders«) – je realitätsnäher sie erscheinen, desto wahrscheinlicher ist dies. Dies liegt zunächst daran, dass beim künstlichen Erstellen von Gesichtern sogenannte blinde Flecken entstehen. Ob über Rotoskop, *motion capture* oder *keyframe animation* erstellt – zwischen Original und Repräsentation bestehen (wenn auch minimale) visuelle Differenzen, die von Zuschauer*innen intuitiv wahrgenommen werden können. Dazu kommt, dass mimische Regungen extrem komplex sind, dass sie häufig und unregelmäßig stattfinden und das Gesicht weitgehend umfassend betreffen. Zwar existieren wissenschaftlich fundierte Systematisierungen, die diese Komplexität auf quantifizierbare Einheiten reduzieren,

-
- 1 In einer nicht repräsentativen Pre-Studie von realfilmischen und animierten Filmen und Serien zeigte sich, dass animierte Formate am seltensten, nämlich in lediglich maximal 50 Prozent der Einstellungen Großaufnahmen zeigten, während in realfilmischen Fernsehserien durchschnittlich in 80 Prozent der Bilder Gesichter zu sehen waren (Uhrig 2014b-1).
 - 2 Als Grundlage der Erstellung künstlicher, computergenerierter Gesichter werden unterschiedliche Herangehensweisen angewendet. Beckman-Wells (2013) liefert bspw. eine physiognomische Anleitung auf Basis von Gesicht und Gesichtsform, während Mimik häufig auf Basis des Facial Action Coding Systems (FACS) (Ekman & Friesen 1987) über *Skimming*-Systeme oder Veränderungen der Hautoberfläche umgesetzt wird. »The Artist's Complete Guide to Facial Expression« (Faigin 2008) führt 675 »typische« Gesichtsausdrücke auf, die auf 9000 Muskelformen basieren. Auch die Übertragung von Gesichtern und Mimik von Schauspieler*innen wird genutzt.

sie für die technische Umsetzung operationalisierbar machen und auf die Animationskünstler*innen zurückgreifen – sei es mittels sogenannter *Skinning*-Systeme, über die simulierte Veränderung der Hautoberfläche oder den künstlichen Gesichtern zugrunde liegende Muskel-simulationen (bspw. Faigin 2008). Diese konzentrieren sich jedoch meist auf die dominanten Bewegungen bzw. Bewegungsareale von Gesichtern und priorisieren die Gesichtsbewegungen in Abhängigkeit von ihrer Kommunikationsfunktion. Dabei sind es Studien zufolge gerade die »unnötigen Attribute«, die einen glaubwürdigen Eindruck verursachen (Bates 1994): Ein unbeabsichtigtes Zucken, arrhythmisches Blinzeln oder scheinbar unmotivierte Augenbewegungen finden im menschlichen Gesicht mehrmals pro Minute statt und entziehen sich dabei jeglicher quantifizierbaren Regelmäßigkeit. Demgegenüber stehen wiederum Befunde, die nahelegen, dass unnötige Elemente und funktionsfreie Merkmale eine verstörende, negative Wirkung und damit Distanzeffekte verursachen können (Rosenthal-von der Pütten & Krämer 2015). Das Erzeugen eines künstlichen, glaubwürdigen Gesichts erscheint unter diesen Voraussetzungen nahezu unmöglich und beschäftigt die Film- und Computerbranche, Robotik, Psychologie und Filmwissenschaft gleichermaßen (vgl. Kapitel II.3 »Das Gesicht im computergenerierten Kinofilm: Stand der Forschung«).

Zweitens gehört es zu den dominanten Konventionen des Animations- und Trickfilms, körperlicher Bewegung, musikalischen oder anderen filmtechnischen Elementen eine vergleichsweise größere Bedeutung beizumessen als einem authentischen mimischen Ausdruck. Diesen Konventionen, nach denen Körperkomik ein zentrales Element des Filmgehalts darstellt, denen zufolge – anstelle der Empathie-auslösenden, die formalen Elemente möglichst unsichtbar unterordnenden Stilistik des populären Realfilms (Tan 1996; Bordwell 2006) – das Innere der Figuren über offensichtliche, demonstrative »sekundäre Elemente« (Thomas & Johnston 1995) dargestellt und nach denen charakteristisch mit den vielfältigen immenseren Möglichkeiten gebrochen wird, indem diese in nahezu obligatorischen Momenten der Selbstreferenzialität und/oder -reflexivität konstant infrage gestellt werden, ist auch der Compu-

teranimationsfilm bis zu einem gewissen Grad verpflichtet. Solche technisch oder durch Gattungskonventionen bedingten Einschränkungen lassen eine vergleichsweise geringe, untergeordnete Bedeutung des Gesichts und seiner Funktionen im Computeranimationsfilm befürchten, sowohl im Hinblick auf die Häufigkeit seines Vorkommens wie auch die Art der Darstellung.

Wie bereits erwähnt, findet bei der Animation computergenerierter Gesichter eine Priorisierung der mimischen Bewegungen zugunsten der Erkennbarkeit des Innenlebens der Figur und somit zum Gewährleisten ihrer Kommunikationsfunktion statt; ein Sichtbarmachen von Gedanken, Gefühlen oder Handlungsabsichten zur Charakterisierung der Figuren oder die Visualisierung emotionaler Reaktionen auf aktuelle Geschehnisse sowie Handlungen anderer sind dominante Funktionen computergenerierter Mimik. In diesem Zusammenhang steht die Befürchtung eines Komplexitätsverlusts animierter Gesichter im Sinne Béla Balázs' (1924) im Vordergrund, eine Reduzierung der Mimik auf ein »reines Gesicht« im Sinne Rudolf Arnheims (1932), das sich auf die reduzierte, grundlegende Kommunikation von zentralen Messages beruft und den Gesichtsausdruck auf seine Funktion zur Darstellung und zum Auslösen von Emotionen minimiert.³ Tatsächlich bietet das sogenannte FACS – ein System zum Erkennen (ungewollt) ausgeführter Gesichtsausdrücke – hier Grundlage der künstlichen Erstellung des mimischen Emotionsausdrucks (vgl. Ekman & Friesen 1987). Umgekehrt zur Ursprungsidee des Systems, Emotionen zu erkennen, wird das EmFACS, das Emotional Facial Action Coding System, verwendet, um Emotionen auszudrücken, indem Muskelbewegungen auf Emotionszustände zurückgeführt werden, die Bewegungen zugrunde liegen. Dies resultiert in einer Unterordnung des computergenerierten Gesichts unter seine Kommunikationsfunktion im Sinne Jacques Aumonts (2004), was wiederum der Komplexität des menschlichen

3 Der Begriff »Emotionen« umfasst hier in Anlehnung an Uhrig 2014a alle auf Grundlage des Basemotionen-Ansatzes (bspw. Izard 1981) sowie über ein Circumplex-Modell (Wundt 1910) definierten Zustände.

Gesichts(ausdrucks) widerspricht, da hier lediglich das gezeigt wird, was zur Unterstützung der Handlung unmittelbar von Nutzen ist; das Gesicht wird zum formalen Element degradiert und somit seines komplexen und vielfältigen, aber zugleich universell fassbaren Potenzials beraubt. Diese Befürchtung einer künstlich-stilisierten, auf darstellende Funktionalität ausgerichteten, reduzierten Mimik, die jegliche psychologische Tiefe negiert, sowie die Sorge vor einer zwischenmenschlichen nonverbalen Kommunikation, für die universelle, intuitive oder auch kulturell erlernte Interaktion obsolet erscheint, führen zur Annahme möglicher gesellschaftlicher Konsequenzen und bilden einen verbreiteten Kritikpunkt in Zusammenhang mit dem computergenerierten Gesicht (vgl. bspw. Belting 2013).

Doch nicht nur eine fehlende mimische Komplexität und Bandbreite populärer computergenerierter Gesichter, auch deren Designs führen zu entsprechenden Befürchtungen. Auch hier findet quasi eine Hierarchisierung zugunsten bestimmter, dominanter Merkmale statt, die kurzfristig in Auswirkungen für die Figuren-Zuschauer*innen-Interaktion resultiert, die möglicherweise aber auch langfristige Rückwirkungen nach sich zieht. Effekte vermutet man beispielsweise, was die Popularisierung bestimmter Proportionierungen oder die Ausprägung von Gesichtszügen angeht, denen – im Sinne einer Physiognomik – Charakterzüge, Eigenschaften und Fähigkeiten beigeordnet werden könnten. Hier steht die Furcht vor einem ›Standard-Gesicht im Zentrum, das der potenziell denkbaren Vielfalt künstlich erstellter Gesichter entgegenwirken könnte – ein konventionalisiertes ›typisches Animationsgesicht‹, das entsprechende Rückwirkungen auf (stereotype) Schönheitsideale und somit nicht zuletzt die Selbstwahrnehmung besonders von jungen Zuschauer*innen haben könnte. Denn gerade die grenzenlosen Möglichkeiten der Gestaltung künstlicher Gesichter führen hier anscheinend zur Bemühung eines kleinsten gemeinsamen Nenners und somit quasi zu einer neuen, charakteristischen ›Norm des Computeranimationsgesichts (vgl. Kapitel III.3 »Schön«).

Der potenziellen Vielfalt von gestalterischen Möglichkeiten des computergenerierten Animationsfilms stände somit eine stark konven-

tionsverhaftete Ästhetik des populären Computeranimationsgesichts gegenüber. Speziell die übergroßen Gesichter und überproportional großen Augen der meisten populären, computergenerierten Held*innen sind dominante Merkmale. Diese erfüllen im Computeranimationsfilm zweierlei Funktionen: Zunächst dienen sie, gleich einer übergroßen Leinwand, der Erleichterung des Emotionsausdrucks bzw. dem Erkennbarmachen von Emotionen – besonders von solchen Emotionen, die im Bereich der Augen stattfinden (vgl. Uhrig 2019). Gleichzeitig entsprechen diese Darstellungsweisen dem Ideal des Kindchenschemas und erleichtern so eine empathische Bindung mit den Zuschauer*innen (vgl. Kapitel III.2 »Süß«). Resultat dieser somit etablierten Darstellungskonventionen ist es weiterhin, dass eine Verknüpfung stattfindet zwischen positiven Persönlichkeitseigenschaften und Charakteristika einerseits und dem entsprechenden, Empathie fördernden Aussehen andererseits, denn besonders »gute« Charaktere werden umgekehrt mit den Möglichkeiten eines entsprechenden Emotionsausdrucks ausgestattet. Dass durch die übergroßen Augen- und Stirnpartien bei diesen Figuren wiederum vor allem Emotionen, die in der oberen Gesichtshälfte stattfinden, eine Rolle spielen, wirkt sich auf die emotionale Bandbreite der entsprechend gestalteten Charaktere sowie die Figuren-Zuschauer*innen-Beziehung aus und ist möglicherweise in der Lage, auch abseits der Filmrezeption mittel- bis langfristige Effekte zu zeitigen.

Ziel des Buches

Ziel des Buches ist es, mittels eines interdisziplinären Forschungsansatzes die spezifische Bedeutung des Gesichts im Computeranimationsfilm zu ermitteln, denn, so die Annahme: Die Konventionen der digitalen Gesichtsdarstellung und ihrer Mimik beeinflussen die Repräsentation sowie die Wahrnehmung und Wirkung nicht nur von künstlichen, sondern ebenso von realen Gesichtern.

Die Untersuchung deckt hierbei zunächst historische und technische Aspekte des Computeranimationsfilms ab und konzentriert sich