

HERSTELLUNGSLOGIK, STIL UND WAHRNEHMUNG HYBRIDER BEWEGUNGSBILDER

Die Digitalisierung der Bildproduktion bewirkt eine Veränderung der Herstellungslogik von Bewegungsbildern im Spielfilm. Während die fotografische Bildspeicherung das Bild auf dem Filmmaterial fixierte, setzt die numerische Datenspeicherung die Bildinformation zur Bearbeitung frei. Der Herstellungsprozess hybrider Bewegungsbilder ist nicht mehr auf den Moment der Aufnahme und die Montage der Bilder auf der Zeitachse ausgerichtet. Vielmehr hat sich der Schwerpunkt auf die digitale Verarbeitung der Bildinformation verlagert. In den untersuchten Filmbeispielen steht die computerbasierte Konstruktion von Bildern im Mittelpunkt, deren Hauptmerkmal das nahtlose Verschmelzen von Bildelementen verschiedenster Herkunft ist.

Hybride Bewegungsbilder sind in der Gestaltung ihrer Bildästhetik sehr viel freier als fotografische Bilder. Peter Lunenfeld geht deshalb davon aus, dass die wirklich radikale Transformation nicht im Übergang von chemischen zu digitalen Produktionssystemen besteht, »sondern in der Zusammensetzung des Outputs, der sich vom diskreten Foto zur Grafik gewandelt hat, die ihrem Wesen nach grenzenlos ist.« (Lunenfeld 2002: 164) Während die fotografische Kamera prinzipiell keine Bilder außerhalb der durch die Technik definierten Abbildungsgesetze machen konnte, können im Zuge der Digitalisierung prinzipiell alle Bilder hergestellt werden, die vorstellbar sind. So fand die Mise-en-Images des fotografischen Films, die Gestaltung und Inszenierung der Bewegungsbilder, wesentlich während der Aufzeichnung am Set statt, wohingegen die Bildanmutung, die Organisation des Bildraumes, die Verschiebungen der Blickperspektiven auf die Szenerie und die Inszenierung des Zeitverlaufs hybrider Bewegungsbilder am Computer konstruiert werden. Die komplizierten Rechenvorgänge, die Notwendigkeit des Einsatzes von Unmengen an leistungsstarker Hardware, die z. T. sehr langwierigen Bearbeitungs- und Gestaltungsprozesse durch Animatoren und Grafiker bleiben dabei unsichtbar. Hybride Bewegungsbilder scheinen ebenso momentlich entstanden zu sein wie filmische Aufnahmen.

Eine Konsequenz dieser Verlagerung der Mise-en-Images in den Bereich der Bildkonstruktion ist, dass die Produktionsbedingungen von

Animation und Live-Action-Filmen (verstanden als jene Filme, in denen Schauspieler agieren) sich nicht mehr grundlegend voneinander unterscheiden. Die numerische Speicherung lässt jedes Datenmaterial ohne Hinblick auf dessen Ursprung gleichwertig werden. In hybriden Bewegungsbildern unterliegen deshalb alle Bildelemente – egal ob aufgezeichnet oder am Computer konstruiert – dem prozessualen Prinzip und können prinzipiell denselben Bearbeitungs- und Animationstechniken unterzogen werden. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist die Möglichkeit, die visuelle Information eines Gegenstandes, einer Figur oder eines Körperbildes getrennt von der Bewegungsinformation speichern zu können. Animierte Klone der Schauspielerkörper, wie sie in *The Matrix Reloaded* und *The Matrix Revolution* die Leinwand bevölkern, sind ein extremes Beispiel für dieses Verfahren. Nicht nur die Bewegungen der digitalen Doubles, die selbst in extremen Nahaufnahmen nicht von den gefilmten Körperbildern der Schauspielern zu unterscheiden sind, werden in diesen Szenen beliebig steuerbar, sondern auch der Bildraum folgt den Regeln der Animation. Jeder Blickwinkel, jede Perspektive, jede Veränderung ist prinzipiell möglich.

Durch das Zusammenwachsen von Animation und Live Action sind Schauspieler und Schauspielerinnen Teil des grafischen Konstruktionsprozesses geworden: Mit Hilfe von Motion Capture »malen« sie Bewegungen, liefern Mimik und Gestik und gestalten mit Hilfe ihres Körpers Datenmaterial, das auf jede beliebige computeranimierte Figur angewendet bzw. zur Anwendung weiterverarbeitet werden kann. Dass dies nicht als Verlust beschrieben werden muss, sondern vielmehr neue Möglichkeiten eröffnen kann, zeigt sich an Filmen wie *King Kong* oder *The Lord of the Rings*. Hier ist die »Belebung« der computeranimierten Figuren untrennbar mit der Arbeit eines bestimmten Darstellers verbunden, der mit Hilfe digitaler Technologien die Animationen regelrecht verkörpert. Ohne seine schauspielerische Arbeit, ohne die Übertragung seiner nuancierten Mimik, sind Figuren wie Gollum oder Kong, die als gleichberechtigte Hauptdarsteller einen Großteil der Handlung des Films tragen, nicht vorstellbar.

Als weiterer wesentlicher Unterschied zwischen der fotografischen und der numerischen Speicherung von Bewegungsbildern erweisen sich neue Möglichkeiten der Gestaltung von Raum und Zeit nach ästhetischen Gesichtspunkten. Wo der technische Apparat optischer Medien hier Grenzen setzte, sind diese in hybriden Bewegungsbildern durch die digitalen Technologien verflüssigt und eingerissen worden.

Die Aufhebung der Grenzen lässt sich sehr deutlich im Einsatz der virtuellen Kamera in Live Action basierten Spielfilmen zeigen. Dass der Raum der Animation einer anderen Abbildungslogik unterworfen ist, als

der von der bewegten Kamera erfahrbare, wurde anhand von *The Polar Express* deutlich gemacht. Die virtuelle Kamera erfährt den Raum nicht, vielmehr ist es der Bildraum selbst, der sich verändert und der Zuschauerin bzw. dem Zuschauer immer wieder neue Ansichten präsentiert. Zwar knüpft die Inszenierung dabei an jene einer Kamerafahrt an, nutzt jedoch gleichzeitig die Möglichkeit, die Bewegungsbilder unmerklich und stetig von den Rändern her neu zu organisieren. Was als kontinuierlicher Weg erscheint, den der Blick der virtuellen Kamera zurücklegt, erweist sich bei genauerem Hinschauen als keiner räumlichen Logik folgend.

Auch in *Panic Room* beeinflusst das nahtlose Verschmelzen von virtueller und physikalischer Kamera die Bildästhetik in den analysierten Sequenzen maßgeblich. Die Bewegungen der Kamera erreichen durch die Berechnung ihrer Wege und Blicke eine Präzision und Exaktheit, die gemeinhin mit mathematischen Modellen assoziiert wird. Sie vermitteln das Gefühl der absoluten Kontrolle über Raum und Zeit. Die hybriden Bewegungsbilder sind als Montage ohne Schnitt konstruiert, die den Blick der Kamera von allen Beschränkungen zu lösen scheint. Ihre Raumbehandlung ist analytisch und führt den Blick durch Gegenstände und Wände hindurch. Durch das Verschmelzen von virtuellem und materiellem Kamerablick entstehen neue Raumkonzeptionen jenseits des Kamerablicks. Der Raum kann in jeder Einstellung neu organisiert werden.

Durch den Einsatz hybrider Bewegungsbilder kommt es auf diese Weise zu einer subversiven Umstrukturierung filmischer und fotografischer Darstellungsweisen. Subversiv ist diese Umstrukturierung deshalb, weil digital realistische Bilder bekannten filmischen Ausdrucksmöglichkeiten vermeintlich nichts Neues hinzufügen, da sie den Blick der Kamera nachzuhören oder zu simulieren scheinen. Eine genaue Analyse von Herstellung und Ästhetik zeigt jedoch, dass diese Einschätzung trügt: Durch den Rückbezug auf realistische Oberflächen und konventionelle Inszenierungsprinzipien wird der visuelle Code filmischer Darstellung neu geordnet: Der filmische Blick wird in hybriden Bewegungsbildern unmerklich und von Innen heraus unterwandert. Diese Unterwanderung hat Folgen für Perspektiven, Blickfeld, Zeit- und Raumdarstellungen medialer Bildwelten, die sich mittelbar auf die durch die optischen Bildmedien geprägte Vorstellung von Wirklichkeit auswirkt.

In Filmen wie *Nochnoi Dozor*, *Fight Club* oder *Panic Room* binden bestimmte Parameter der Rauminszenierung die virtuellen Kamerafahrten an den Blick der materiellen Kamera zurück. Die Akzeptanz der Abweichungen von der Raumlogik physikalischer Kamerasysteme, die in den genannten Filmen in den hybriden Bewegungsbildern visualisiert werden, ist eng mit diesem gleichzeitigen Einsatz konventioneller Inszenierungsstrategien verknüpft. Als Realismuseffekte werden zum einen

bestimmte Merkmale der Optik eingesetzt wie unterschiedliche Schärfebereiche oder die perspektivische Organisation des Bildraumes entsprechend einer bestimmten Objektivbrennweite. Außerdem ist es die Inszenierung der Szene als kontinuierliche Einstellung ohne sichtbaren Schnitt, die als Realismuseffekt wirkt. Der Blick scheint einen Raum zu durchmessen und verweist auf diese Weise auf einen herausragenden Aspekt der Mise-en-Images kinematografischer Bewegungsbilder: die Bewegung und die Beweglichkeit der materiellen Kamera. Der Blick der Zuschauer ist an Luftaufnahmen oder Einstellungen, die mit der Steadicam oder einem Kran gedreht werden, gewohnt. Durch das Anknüpfen an eine Inszenierungsstrategie, die gerade deshalb als besonders realistisch gilt, weil sie eine kontinuierliche ›Erfahrung‹ des Raumes verspricht, werden die unmöglichen Bilder der virtuellen Kamera realisiert.

Der Realismus solcher unmöglichen Fahrten wird dabei nicht nur bestimmt durch ihre eigenen ästhetischen Eigenschaften, sondern auch durch ihre Positionierung innerhalb des gesamten Bildmaterials, in das sie eingebunden sind. Die unmöglichen Fahrten der virtuellen Kamera in *Panic Room* und *Nochnoi Dozor* werden auch aufgrund ihrer Einbindung in Spielfilme, die durch Live Action basierte Aufnahmen geprägt sind, als (bearbeitete) Kamerafahrt wahrgenommen – und nicht als Animation. Realismus erweist sich hier als formaler Aspekt der Bildgestaltung hybrider Bewegungsbilder, der sich durch Übersetzungsleistungen, Inszenierungsstrategien und konventionalisierte Bezugnahme herstellt.¹

Realismuseffekte dieser Art kennzeichnen insgesamt die Bildwelten hybrider Bewegungsbilder. Für alle untersuchten hybriden Bewegungsbilder gilt, dass sie sich in ihrer Bildästhetik auf Abbildungsprinzipien des fotografischen Films beziehen. Die Bildanmutung des Filmmaterials, seine Wiedergabe von Licht- und Farbwerten sowie die räumliche Organisation der Bildelemente durch den technischen Apparat der Kamera

1 Ich orientiere mich hier an den Überlegungen zum Realismusbegriff, wie sie von den Vertretern des sogenannten ›neoformalistischen‹ Projekts um David Bordwell, Kristin Thompson, Janet Staiger und Noël Carroll angestellt wurden. In der filmanalytischen Praxis weist der neoformalistische Ansatz dabei allerdings eine wesentliche Einschränkung auf. Die formale Analyse der Bewegungsbilder wird ausschließlich innerhalb des narrativen Systems eines Films vorgenommen und nimmt auf den Herstellungsaspekt der Bilder keine Rücksicht. Die Untersuchung der Bildebene erfolgt stets in Relation zur Filmerzählung als Ganzem und bestimmt damit die Funktion eines Stilmittels im narrativen Verlauf. Vgl. dazu Thompson 1988; Bordwell/Thompson 2004; Bordwell 1985). Eine ausführliche Darstellung des neoformalistischen Projekts findet sich bei Hartmann/Wulff 1995, Hartmann/Wulff 2002 oder auch Thompson 1998.

und dessen Bewegungen durch den Raum bilden eine Matrix, die als Referenz für die Bildorganisation hybrider Bewegungsbilder dient.

Um eine nahtlose Integration von computeranimierten Anteilen und aufgezeichnetem Material wie z. B. Schauspielerkörpern zu erreichen, ist eine Angleichung der unterschiedlichen Bildinformation notwendig. Neben bestimmten allgemeinen Parametern, die alle optisch-chemischen Bilder teilen wie z. B. eine zentralperspektivische Raumorganisation, Linseneffekte, Bildstörungen, bestimmte Objektiveigenschaften usw. dienen dabei auch spezielle ästhetische Konzepte, die bestimmten Epochen der Filmgeschichte zugeordnet werden, als Referenz für eine solche nahtlose Integration. Alle untersuchten Realismuseffekte helfen, eine Ununterscheidbarkeit von animiertem und aufgezeichnetem Bildmaterial zu verstärken – sei es im hybriden Einzelbild oder in der Gesamtheit der Bewegungsbilder des Films auf der Zeitachse.

Anhand von Filmen wie *The Lord of the Rings* oder *Sky Captain and the World of Tomorrow* wurde gezeigt, dass Ununterscheidbarkeit und nahtlose Integration von gefilmtem und errechnetem Material dabei nicht gleichbedeutend sind mit einer Angleichung der computergenerierten Bildelemente an eine von feststehenden Konventionen strukturierte Bildästhetik der Live-Action-Ebene. Ununterscheidbarkeit, so wurde deutlich, bedeutet dabei zunächst, dass alle Elemente die gleiche Bildanmutung erhalten und in einem Bildraum erscheinen sollen. In vielen Fällen wird dieses Ergebnis vor allem über ein einheitliches Farbkonzept erreicht. Welche genaue Farbgebung und Lichtsituation die Visualisierungen allerdings aufweisen, kann dabei jedoch nach ganz unterschiedlichen ästhetischen Gesichtspunkten festgelegt werden.

So orientiert sich z. B. die Bildästhetik von *Sin City* an den Filmen der »schwarzen Serie« aus den 1950er und 1960er Jahren und *Sky Captain and the World of Tomorrow* visualisiert seine hybriden Bildwelten in Anlehnung an die Farbgebung des *Technicolor*-Verfahrens. *300* wählt eine farbreduzierte Sepia-Tönung, die auf Bildmaterial aus den Anfängen der Fotografie und der Kinematografie verweist und den hybriden Bildwelten den Anschein von Historizität verleihen soll. Die *The Lord of the Rings*-Filme wählen die Verringerung des Farbsettings als Strategie, um die unterschiedlichen Bildelemente aneinander anzulegen – eine Bildästhetik, die vor allem als Abgrenzung gegenüber dem Comic-Stil mancher Animationsfilme zu verstehen ist. Während *Batman Begins* sich in ähnlicher Weise gegenüber seinen Vorgängerfilmen abgrenzt, stützt *Stuart Little* die Ununterscheidbarkeit der Bildebenen dagegen gerade durch eine Mise-en-Images im Stile eines knallig-bunten Animationsfilms. Allen Filmen ist gemeinsam, dass die glaubwürdige Integration

des Live-Action- und des computergenerierten Materials immer in Relation zu bekannten Darstellungsformen erfolgt.

Damit steht fest, dass der Begriff eines simulativen Fotorealismus sich kaum auf die Ästhetik hybrider Bewegungsbilder anwenden lässt. Vor allem deshalb, weil er als unveränderliches formal-ästhetisches System vorgestellt wird, das untrennbar mit dem chemisch-optischen Herstellungsprozess verknüpft ist. Der Begriff »Fotorealismus« stützt sich auf die Vorstellung einer wesensmäßigen, kausalen Verbindung zwischen Wirklichkeit und Fotografie als Basis der Bildanmutung, deren Abbildungsbedingungen es zu simulieren gilt.

Die Glaubwürdigkeit hybrider Bewegungsbilder stellt sich dagegen immer in Relation zu anderen, nicht zwingend fotografischen Bildern ein. Ob etwas als realistisch wahrgenommen wird, hat weniger mit bestimmten unveränderlichen Parametern zu tun, als vielmehr damit, ob der Zuschauer bzw. die Zuschauerin Verknüpfungen zu bekannten Inszenierungsstrategien und Darstellungsprinzipien herstellen kann. Wird etwas als realistisch bezeichnet, dann wird automatisch immer eine Vergleichsgröße mitgedacht: »When we call a film or a movement realist, we are directing attention to certain characteristics the given films have that other films lack.« (Carroll 1988: 141; vgl. auch Thompson 1988) Dass ein hybrides Bewegungsbild als realistisch wahrgenommen wird, hat nichts damit zu tun, ob es bestimmte überzeitliche, gleichbleibende und eindeutige Darstellungsstrategien nachahmt oder deren Entstehungsprozesse simuliert. Realismus ist nicht als Simulation, sondern vielmehr als Stil beschreibbar, der sich in unterschiedlichen Visualisierungen auf verschiedene Weise bemerkbar macht.

Realismus als Stil bedeutet, dass es eine festgeschriebene realistische Ästhetik nicht gibt – und dass dieser sich demnach auch nicht mit einer allgemeinen Formel beschreiben lässt. So gibt es auch bezogen auf hybride Bewegungsbilder nicht ›den‹ einen Realismus, sondern vielmehr verschiedene realistische Darstellungsstrategien, entsprechend derer die Mise-en-Images bezogen auf bestimmte relationale, als realistisch wahrgenommene Parameter konstruiert wird. Das Realitätsversprechen von Filmen wie *Festen*, *Idioterne* oder *Time Code* entfaltet seine Wirkung gerade in einer Abgrenzung zu jenen Filmen, die ihre Bilder einer aufwändigen Nachbearbeitung unterziehen. Betrachtet man den Realismus dieser Filme als Stil, dann wird klar, dass sie deshalb besonders ›authentisch‹ erscheinen, weil sie sich von einer Bildästhetik absetzen, die als nicht glaubwürdig im Sinne einer Darstellung der Alltagsrealität erscheint. Filme wie *The Lord of the Rings*, *Sin City* oder *King Kong* – um nur einige wenige herauszugreifen – sind im Vergleich nicht deshalb weniger realistisch: Sie arbeiten lediglich mit einem anderen realistischen Stil, um

den verschiedenen Bildebenen, die sie zu hybriden Bewegungsbildern integrieren, einen ununterscheidbaren, einheitlichen Look zu verleihen.

Ob eine Inszenierungsstrategie als realistisch wahrgenommen wird oder nicht, ist damit immer auch mit der Verstehensleistung des Zuschauers bzw. der Zuschauerin verknüpft: Nicht die hybriden Bewegungsbilder zeigen etwas, das per se realistisch ist, sondern der Realismus entsteht im Zusammenspiel von bildlicher Darstellung und wahrnehmendem Subjekt. Der Realismuseindruck erweist sich als Wahrnehmungsakt, der Beziehungen zwischen einer Darstellung und anderen Darstellungen herstellt. Als realistisch wird eine Abbildung dann wahrgenommen, wenn sie Inszenierungsstrategien anwendet, die für die Betrachter Anknüpfungspunkte für ihre (durch Medienbilder geprägte) Vorstellungen von Wirklichkeit bereitstellen. Welcher Aspekt der Bilder als realistisch wahrgenommen wird – und ob überhaupt –, ändert sich im Zusammenhang mit Wahrnehmungsbedingungen und medialen Vergleichsbildern. Realismus muss auf diese Weise als Eigenschaft definiert werden, die sich immer nur relational herstellt und die damit historisch und kulturell kodiert ist. Was als realistisch wahrgenommen wird, hängt von gesellschaftlichen Normen, technologischen Visualisierungsmöglichkeiten und den medial vorstrukturierten Blicken der Zuschauer und Zuschauerinnen ab. Bildbedeutungen sind auf diese Weise immer in Bewegung, verschieben sich, werden durch die Zuschauer in neue Beziehungen gesetzt.²

In Bezug auf digitale Bewegungsbilder macht es trotz allem durchaus Sinn, von einem digitalen Realismus zu sprechen – auch wenn klar ist, dass dieser Begriff keinen einheitlichen realistischen Stil bezeichnen kann und auch nicht bezeichnen will. Der Begriff des »digitalen Realismus« beschreibt vielmehr die neue Logik hybrider Bewegungsbilder, die durch das Verschmelzen von Techniken des Animationsfilms und des Live-Action-Films eine neue Art realistischer Ausdrucksformen ermöglicht. Hybride Bewegungsbilder sind grenzenlos, können im Prinzip alles kombinieren und sind malerischen Prozessen näher als technisch-apparative Bildern, wie sie der fotografische Film zeigt. Ihre formale

2 Birgit Richard schlägt in anderem Zusammenhang für diese Eigenschaft visueller Darstellungsformen den Begriff des »Shifting Image« vor. Das Bild wird von ihr nicht als visuelle Entität aufgefasst, sondern ist immer nur als Bild zwischen anderen Bildern zu verstehen, mit denen es in Verbindung steht. Diese Bildcluster sind ständig in Bewegung, verschieben sich und formieren sich neu. Das Bild ist auf diese Weise nur noch als »Shifting Image« im Zusammenhang mit sich stetig wandelnden Bildkonstellationen erfahrbar (vgl. Richard/Zaremba 2007: 18f. sowie Richard 2003: 43).

Bildorganisation zeichnet sich dadurch aus, dass sie vordringlich nach ästhetischen Gesichtspunkten organisiert ist. Als realistisch wahrgenommene Darstellungsprinzipien werden hier einerseits als Realismuseffekt eingesetzt, können andererseits immer auch durch andere Inszenierungsstrategien unterlaufen werden. Die Inszenierungsstrategien hybrider Bewegungsbilder verursachen hinter einer oberflächlich konventionell anmutenden Bildorganisation auf diese Weise eine grundlegende Umstrukturierung filmisch-fotografischer Darstellungsweisen. Hybride Bewegungsbilder schaffen auf diese Weise vollkommen neue Blickperspektiven und Abbildungsprinzipien.

Betrachtet man die Ergebnisse der Einzelanalysen, so wird schnell deutlich, dass es in der Bildpraxis zu starken Verschiebungen gekommen ist. Es konnte gezeigt werden, dass – im Gegensatz zu Manovichs These des »uneven development« – hybride Bewegungsbilder eigene Strategien in Bezug auf die Inszenierung von Oberflächentexturen (z. B. *Sin City* oder *A Scanner Darkly*) sowie die Raum- und Zeitdarstellung (z. B. *Panic Room* oder *The Matrix*) entwickelt haben, die realistische Blickkonstruktionen jenseits des Kamerablicks eröffnen. Gerade durch das Vermischen von aufgezeichneten und animierten Bildanteilen, die in hybriden Bewegungsbildern den gleichen Verfahren der Bildbearbeitung bzw. Animation unterliegen, kommt es zu visuellen Ausdrucksformen, die sich jenseits optischer oder physikalischer Gesetzmäßigkeiten mechanischer Bildherstellungsverfahren bewegen – und die durch Realismuseffekte trotz allem an die bekannten Darstellungsverfahren rückgebunden werden. Hybride Bewegungsbilder ahmen fotografische Darstellungsprinzipien nicht lediglich nach bzw. nutzen sie als Realismuseffekt, sondern konfigurieren sie immer auch um – und schaffen auf diese Weise neue realistische Ausdrucksformen. Als formale Aspekte der Inszenierung, die als Teil der Bildästhetik die Möglichkeit des Wandels und der Abweichung in sich tragen, können hybride Bewegungsbilder bestimmte Stilmerkmale fotografischer Bildmedien als Realismuseffekt einsetzen, um andere Prinzipien zu unterlaufen.

Der Begriff des »digitalen Realismus« trägt dieser qualitativen Veränderung Rechnung. Er beschreibt den Umstand, dass die digitalen Technologien ganz eigene, unmöglich-realistische Bildwelten schaffen, in denen die Gesetze und Mittel der Fotografie erweitert, überschritten oder sogar umgekehrt werden. Digitaler Realismus ist dabei nicht als feststehender Realismus-Begriff zu verstehen. Er beschreibt vielmehr die sich wandelnden ästhetischen Formen hybrider Bildwelten, die als realistisch wahrgenommen werden. Der Begriff des digitalen Realismus betont den prozessualen Charakter numerischer Bilder. Ihren Realismus beziehen die Bilder aus ihrem Bezug auf andere Bilder. Sie imitieren nicht,

sondern sie knüpfen an. Sie ahmen nicht nach, sondern organisieren neu. Digitaler Realismus ist eine ästhetische Kategorie, die eine bestimmte Form der Bildorganisation nach realistischen Codes beschreibt, die durch die numerische Form der Bilddaten möglich geworden ist.

Die wesentlichste Umstrukturierung digital realistischer Bildwelten zeigt sich im Bereich der Inszenierung von Bildraum und Zeit. Die Besonderheit des nahtlosen Verschmelzens von virtuellem und materiellem Kamerablick ist hier die Umwertung der Visualisierungen der Filmkamera, deren Blick im 20. Jahrhundert zum Normalmodus medialer Sichtbarkeit von Zeit und Raum geworden ist (vgl. Black 2000). Die Pointe ist nicht, dass das Konzept der Kamera virtualisiert wird und quasi umgewandelt in Computersoftware weiterbesteht. Die Pointe ist, dass das Konzept der Filmkamera, wie wir sie kennen, in hybriden Bewegungsbildern nicht mehr anzutreffen ist. Es wird durch andere Visualisierungstechniken abgelöst, die zwar an das Kameraprinzip anknüpfen, es jedoch immer wieder auch überschreiten. In diesen Visualisierungstechniken zeigt sich ein neuer Umgang mit Raum, Zeit, Bewegung und Körperlichkeit. In Sequenzeinstellungen, wie sie in *Panic Room* oder *Nochnoi Dozor* erscheinen, wird der Bildraum in unmöglichen Fahrten durchmessen, die realistisch im Sinne eines Kamerablicks erscheinen und gleichzeitig in diesem Sinne auch unmöglich sind. Die Virtualisierung des Kamerablicks befreit das Prinzip der Kamera auf diese Weise von seinen technischen Beschränkungen – gleichzeitig werden neue Blickwinkel und Sichtweisen geprägt, die an den Blick der physikalischen Kamera rückgebunden sind. Hybride Bewegungsbilder bilden auf diese Weise neue, als unmöglich und gleichzeitig unglaublich realistisch wahrgenommene Visualisierungsmöglichkeiten aus, die paradigmatisch für einen neuen medialen Blick auf Wirklichkeit firmieren und jenen der physikalischen Kamera über kurz oder lang ablösen werden.

