

Zur Einführung des digitalen Kinos

→ Digitaler Roll-out: Kinobranche im Umbruch

Von Jesko Jockenhövel*, Ursula Reber*
und Claudia Wegener*

Seit Jahren tendenziell rückläufige Besucherzahlen

Seit Beginn des neuen Jahrtausends sind Kinos und Filmindustrie in Deutschland mit einem beinahe kontinuierlichen Rückgang der Besucherzahlen konfrontiert. Konnten im überaus erfolgreichen Kinojahr 2001 insgesamt 173 Millionen Besucher gezählt werden, fanden sieben Jahre später nur noch 128 Millionen Zuschauer den Weg in ein Kino (vgl. Abbildung 1) (1). Ob der aktuelle Besucherzuwachs um 6,5 Prozent im ersten Halbjahr 2009 gegenüber dem Vorjahreshalbjahr eine Trendwende bedeutet, muss abgewartet werden. Ein Blick auf die Nutzungsdaten zeigt, dass vor allem der Anteil der 20- bis 29-Jährigen an den Kinobesuchern gegenüber der Jahrtausendwende deutlich gesunken ist (2), was zweifelsohne auch auf einen demografisch bedingten Rückgang zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 2). Auch die 30- bis 39-Jährigen bleiben den Kinovorführungen häufiger fern. Bei den Zuschauern ab 40 Jahren hingegen steigen die Besucherzahlen an, die Verluste auf Seiten der Jüngeren lassen sich dadurch allerdings nicht ausgleichen.

Veränderungen in der Struktur des Kinopublikums

Veränderungen in der Struktur des Kinopublikums zeigen sich außer im altersbezogenen Wandel in der geschlechtsspezifischen Zusammensetzung: So sinkt der Anteil männlicher Besucher kontinuierlich, wohingegen sich Frauen häufiger einen Film im Kino anschauen. Zudem sind es immer weniger Zuschauer, die als intensive Kinogänger regelmäßig Filme im Kino betrachten. Entsprechend handelt es sich bei den im Jahr 2008 neu hinzugekommenen Besuchern mehrheitlich um sporadische Kinogänger, die sich in ihrem Kinobesuch weder durch Regelmäßigkeit noch durch Kontinuität auszeichnen.

Umsatzeinbußen für Kinobetreiber

Die sinkenden Besucherzahlen sind mit Umsatzeinbußen für die Kinobetreiber verbunden. Während sie im Rekordjahr 2001 (3) Einnahmen von 1,008 Mrd Euro verbuchen konnten, lagen diese in den vergangenen sechs Jahren bei durchschnittlich 804 Mio Euro, wobei ein Abwärtstrend zu verzeichnen war (vgl. Abbildung 1). Dass dieser nur mäßig ausfällt, ist auch den Mehrausgaben der Besucher für Essen und Getränke (4) sowie steigenden Eintrittspreisen geschuldet, die größere Umsatzeinbrüche verhinderten. Insgesamt liegt die Kinobranche mit den aktuellen Reichweiten auf einem ähnlichen Niveau wie Mitte der 90er Jahre.

Zu diesem Zeitpunkt aber waren die Multiplex-Kinos, die den Gesamtkinoumsatz in wenigen Jahren vervielfältigten, deutschlandweit noch nicht etabliert.

Für den Strukturwandel des Kinopublikums und den Rückgang der Besucherzahlen lassen sich unterschiedliche Gründe anführen. Wie auch andere traditionelle Unterhaltungsangebote steht das Kino immer stärker in Konkurrenz zu neuen Medien, insbesondere dem Internet sowie Video- und Computerspielen, die Freizeit beanspruchen und gleichzeitig als neue Abspielmöglichkeit für Filme zur Verfügung stehen. (5) Auch führt die Verbreitung illegaler Filmkopien über das Internet zu Umsatzeinbußen, die unter anderem durch größere Übertragungskapazitäten und die zunehmende Verbreitung von Brennern begünstigt wird. Daneben werden die Heimkinoausrüstungen technisch anspruchsvoller und versprechen ein umfassendes Filmerleben in den eigenen vier Wänden, das den Kinobesuch aus Sicht der Zuschauer überflüssig machen könnte. Entsprechend hoch sind die Verleih- und Verkaufszahlen von DVDs (6), von deren Gewinn die Kinobetreiber allerdings nicht profitieren. Auch ein wenig variiertes Programmangebot könnte für das schwindende Publikumsinteresse verantwortlich zeichnen. Die Hollywoodstudios setzen primär auf Blockbuster-Filme, mit denen sie ihren größten Umsatz erwirtschaften. Wie in den letzten Jahren wurde in Deutschland auch im Jahr 2008 jede dritte Karte für einen Top-10-Film verkauft. (7) Der Zuspruch für diese Filme ist damit grundsätzlich gegeben, in der Tendenz aber rückläufig. Weitere Fortsetzungen von Filmen wie „Spider-Man“, „X-Men“, „Shrek“, „Terminator“ oder „Transformers“ versprechen zwar große Gewinne, dass sich der Umsatz der Branche mit ihnen perspektivisch steigern lässt, davon ist allerdings kaum auszugehen; die von 2007 auf 2008 geringfügig steigenden Besucherzahlen sind vor allem auf deutsche Produktionen zurückzuführen. (8) So wurde beinahe ein Drittel aller Filme, die im vergangenen Jahr mindestens eine Million Besucher verzeichnen konnten, in Deutschland produziert.

Angesichts der wirtschaftlichen Lage war es für die Kinobetreiber in den vergangenen Jahren kaum möglich, Rücklagen für Investitionen zu bilden. Entsprechend sind seit den letzten großen Investitionen der Kinobranche beinahe 15 Jahre vergangen. Zuletzt rüsteten die Kinobetreiber mit der Installation von digitalen Tonsystemen wie Dolby Digital und DTS auf und konnten den Besuchern damit eine neue Attraktion bieten. Aktuell sind die Voraussetzungen für neue Investitionen, wie sie die gegenwärtig diskutierte Digitalisierung des Kinos erfordert, allein auf Seiten der Kinobetreiber kaum gegeben.

Digitales Kino

Die Idee, die Wertschöpfungskette Kino vom ersten Stadium der Filmerstellung bis zur Fertigstellung und schließlich zur finalen Vorführung im Kino zu digitalisieren, besteht mindestens seit Mitte der

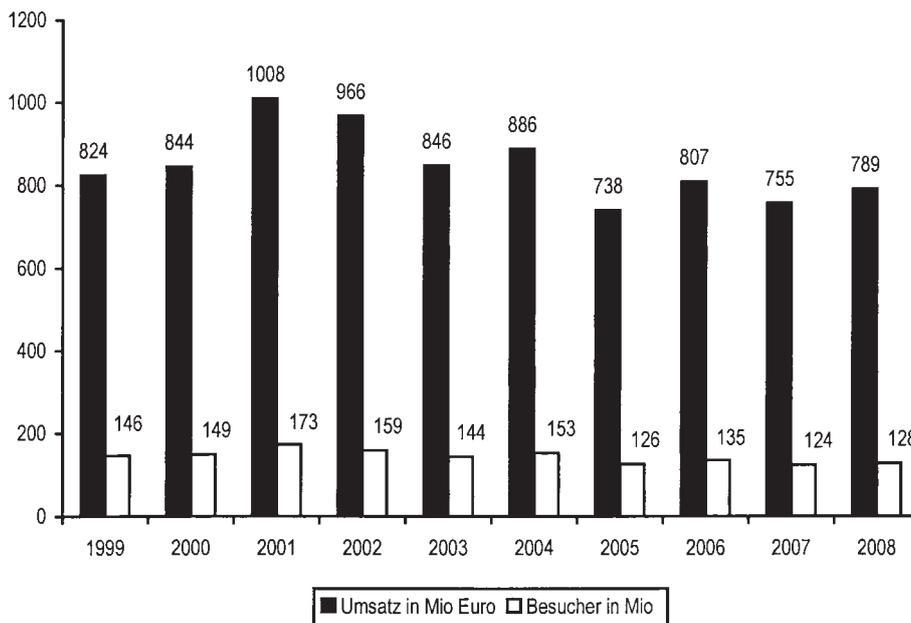
Bündel von Ursachen

Wenig Rücklagen für Investitionen in Digitalisierung

Digitalisierung etablierte sich in Produktion und Postproduktion

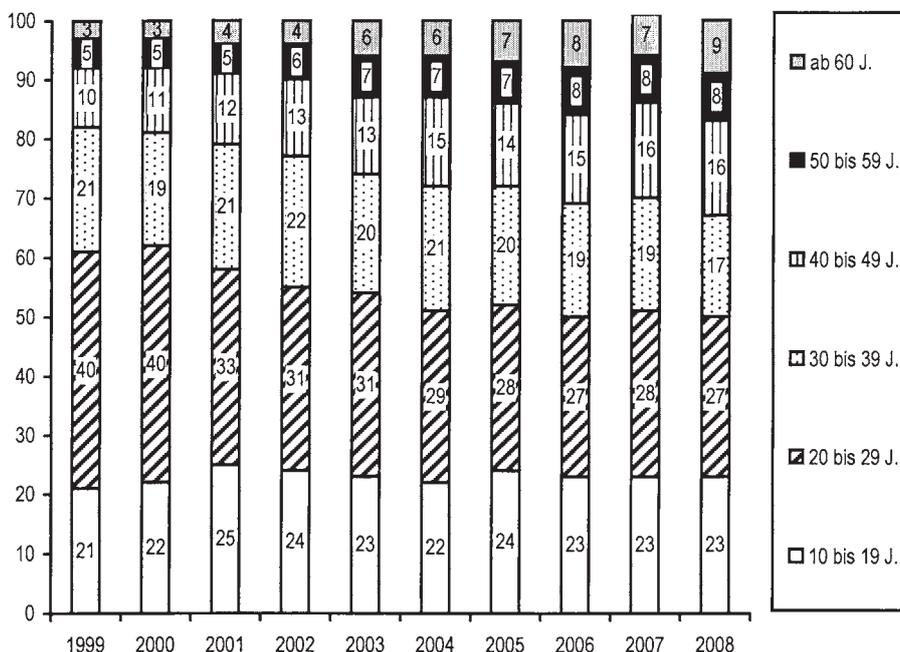
* Hochschule für Film und Fernsehen „Konrad Wolf“, Potsdam-Babelsberg.

Abb. 1 Umsatz und Besucherzahlen von Kinos in Deutschland 1999 bis 2008



Quelle: Filmförderungsanstalt (FFA), Berlin.

Abb. 2 Kinobesucher nach Alter 1999 bis 2008
in %



Quelle: Filmförderungsanstalt (FFA), Berlin.

90er Jahre. Einzelne Bereiche wie Aufnahme, Schnitt, Tonbearbeitung, visuelle Effekte und das Mastering der Postproduktion laufen gegenwärtig bereits weitestgehend digital. Etablieren konnte sich die Digitalisierung zunächst in der Produktion und in der Postproduktion. Auch wenn Filme analog, in der Regel also auf einem 35-mm-Filmstreifen, gedreht werden, erlaubt das anschließende

Einscannen die digitale Bearbeitung und den digitalen Schnitt. Erst durch dieses Vorgehen ist das Special-Effect-Kino möglich geworden. Exemplarisch kann auf Verfilmungen wie die „Herr der

Ringe“-Trilogie verwiesen werden, in der sich beinahe alle Bilder durch digitale Effekte oder Veränderungen auszeichnen. Solche Effekte ermöglichen es auf beeindruckende Weise, das fantastische Geschehen der Handlung für den Zuschauer auf der Leinwand zu visualisieren. (9)

Auch der Aufnahmeprozess verlagert sich zunehmend ins Digitale. Dabei werden die traditionellen 35-Millimeter-Filmkameras durch digitale Kameras abgelöst. Eine solche Entwicklung zeichnet sich in allen Bereichen des Filmschaffens ab. Bereits vor zehn Jahren drehte der Regisseur Wim Wenders den Dokumentarfilm „Buena Vista Social Club“ (1999) digital. Auch die neuen „Star Wars“-Filme von George Lucas wurden mit Digitalkameras aufgezeichnet. Konsequenterweise war „Star Wars: Episode I – Die dunkle Bedrohung“ im Jahr 1999 der erste Film, der an vier US-amerikanischen Kinos auch als durchgängig digitale Filmkopie ausgeliefert wurde. (10) Für diese Art der Verbreitung bedarf es teilweise einer neuen Infrastruktur, zumindest aber einer neuen Technik in den Kinos. Die Kinos müssen sich von ihren alten Filmprojektoren trennen und neue digitale Projektoren installieren. Diese benötigen dann keine Filmkopie im herkömmlichen Sinne, sondern den Film in digitaler Form, zum Beispiel als Datei auf einer Festplatte.

Initiativen zur Vervollständigung der digitalen Prozesskette: DCI, EDCF u.a.

Gegenwärtig sind im Wesentlichen der Verleih der Filme, ihre Distribution via Kurier und die Projektion im Kino die fehlenden Elemente einer vollständig digitalen Prozesskette. Die ausschlaggebende Entscheidung, auch diesen letzten Teil der Produktionskette weltweit und schnellstmöglich zu digitalisieren, wurde von den marktführenden Hollywood-Studios getroffen. Im April 2002 gründeten sie die Digital Cinema Initiative (DCI), die sich der Aufgabe verpflichtet hat, die Digitalisierung des Kinos in allen dafür notwendigen Bereichen voranzutreiben, damit verbunden die Umsetzung zu planen, Empfehlungen auszusprechen und den komplexen internationalen Standardisierungsprozess zu beschleunigen. Andere Institutionen standen dem Ansinnen Hollywoods, in diesem Feld die Vorreiterrolle übernehmen zu wollen, kritisch gegenüber und zeigten Alternativen auf. Bereits im Juni 2001 wurde in Stockholm das European Digital Cinema Forum (EDCF) gegründet, das weiterhin die technische Entwicklung begleitet. (11) Weitere Initiativen bildeten sich in Europa, Indien bzw. Asien parallel zur DCI, die ebenfalls eine entsprechende Technologie und Standards entwickeln.

Initiativen für digitalen Verleih in Europa

In Europa wurde die Idee eines digitalen Verleihs zunächst vor allem von den unabhängigen Filmemachern und Filmverleihern aufgegriffen. Sie verbunden mit der neuen Technologie die Absicht,

individuelle Filmkunst an variablen Orten aufzuführen. Eine solche Initiative ging von den Niederlanden im Jahr 2002 mit der Gründung von DocuZone aus, das sich vor allem der digitalen Verbreitung von Dokumentarfilmen verschrieb. Aus dem Projekt entwickelte sich mit CinemaNet Europe (CNE) ein europäisches Kinonetzwerk, an dem sich insgesamt acht europäische Länder mit über 100 Kinos beteiligten. DocuZone betrieb die Filmauslieferung zunächst auf DVD, womit qualitative Ansprüche der Kinobetreiber auf Dauer nicht zufrieden gestellt werden konnten. Erst mit Hilfe einer regionalen und europäischen Förderung sowie der Unterstützung von Verleihern und Kinos gelang es, eine qualitativ hochwertigere digitale Projektionstechnik zu finanzieren. Das Ziel dieses Kinonetzes und ersten europäischen Geschäftsmodells zur Implementierung digitaler Vertriebswege und Vorführttechnik war die Ausbreitung des Angebotes für Verleiher wie auch Kinobetreiber und Kinogänger in ganz Europa. Es war ein europäisches Netzwerk, das nach einheitlichen Prinzipien arbeitete und ein gemeinsames Programmangebot zur Verfügung stellte. In Deutschland wurde die Idee im Pilotprojekt delicatessen – Kino.Kultur.Digital (12) aufgegriffen und umgesetzt. Die Laufzeit des Projekts und damit dessen Förderung endete im Jahr 2007. Die durch das Projekt finanzierte Technik blieb den Kinos erhalten. Sie wird weiterhin genutzt und von den Verleihern mit digitalen Kopien beliefert.

Bedingungen der Implementierung des digitalen Kinos

Eine besondere Herausforderung der Digitalisierung besteht in dem Ungleichgewicht zwischen Bedarf und Investitionslast bzw. dem Nutzen auf der einen und den Kosten auf der anderen Seite. So profitieren die Verleiher aufgrund langfristiger Einsparungen bei den Herausbringungskosten erheblich von der Digitalisierung, sobald sie die Kinos nicht mehr mit analogen Kopien, sondern mit Datenpaketen beliefern. Auf ihrer Seite entsteht damit kaum Investitionsbedarf, sondern eine enorme Kostenreduktion. Die Kinobetreiber hingegen ziehen zunächst keinen unmittelbaren Nutzen aus der Digitaltechnik, müssen jedoch ihre gesamte Vorführttechnik austauschen, was mit erheblichen Kosten von ca. 65 000 bis 100 000 Euro pro Kinosaal verbunden ist. (13) Dieses Ungleichgewicht soll durch entsprechende Geschäftsmodelle bzw. einen Kosten-Nutzen-Ausgleich beseitigt werden. Unterschiedliche Modelle wurden hierzu vorgeschlagen und etabliert. Die Ansätze differieren international sowohl mit Blick auf die Akteure als auch den Status ihrer Umsetzung.

Zwischen Verleihern und Kinobetreibern soll Ausgleich geschaffen werden

In den USA, wo der Film nicht als kulturelles, sondern als wirtschaftliches Gut betrachtet wird, bildete sich durch die Verabschiedung der DCI-Spezifikation im Jahr 2005 ein Unternehmen zur Finanzierung der digitalen Umrüstung von US-Kinos namens AccessIT heraus. Der Ansatz liegt primär darin, bei allen US-Studios und relevanten Independent-Verleihern für die Investition in digitale Kinotechnik kollektiv Geld zu sammeln. Da jedoch

Beispiel USA

eine Trennung von Inhalt und Programmierung auch in den USA eingehalten wird, musste ein Konstrukt gefunden werden, welches dies ohne direkte Einflussnahme von Studios auf Kinobetriebe ermöglicht. AccessIT agiert daher mit dem Projektorhersteller Christie/AIX als Drittmittel-Investor (Third Party-Integrator) und bietet die Finanzierung zusammen mit der Umrüstung an. (14) Dabei sammelt das Unternehmen eine virtuelle Kopiergebühr (VPF – Virtual Print Fee) bei den Verleihern je herauszubringender Digitalkopie ein. Mit dem eingesammelten Budget kauft AccessIT in großen Mengen Projektionstechnik, um Sondermengen-Rabatte auszunutzen. Diese Technik installiert das Unternehmen bei partizipierenden Kinobetrieben auf Basis langfristiger Kaufverträge.

Neben AccessIT und seinem VPF-Modell gibt es in den USA zur Lösung des Finanzierungsdilemmas weitere Initiativen von Kinobetreibern. Zum einen die aus den größten Kinoketten zusammengeschlossene Digital Cinema Implementation Partners (Regal Entertainment, Cinemark und AMC mit ca. 14 000 vertretenen Leinwänden) (15), zum anderen die Digital Cinema Buying Group, welche die Interessen von ca. 4 000 kleinen, unabhängigen Kinobetreibern und Einzelhäusern wahrnimmt. (16)

Beispiel Europa

Ein dem AccessIT-Modell entsprechendes VPF-Modell bieten XDC Liège (Belgien) und Arts Alliance Digital Media (AAM) (Großbritannien) für Europa an. Im Februar 2008 konnte AAM eine Beteiligung von fünf US-Studios am europäischen digitalen Roll-out erlangen. (17) In Großbritannien wiederum wurden mit Hilfe staatlicher Förderung im Rahmen des Digital Screen Networks (DSN) bereits im Jahr 2005 insgesamt 240 Kinos digitalisiert (18), und in Frankreich berät man innerhalb einer Kino-Arbeitsgruppe mit staatlicher Unterstützung über einen nationalen Fonds zur wirtschaftlichen Förderung des digitalen Roll-outs. (19) Hauptaugenmerk ist hier – wie in den meisten europäischen Ländern – eine flächendeckende Umrüstung, um kulturelle Vielfalt und Reichweite zu garantieren. Diesem kulturpolitischen Ziel stehen jedoch sehr unterschiedliche und stark fragmentierte Märkte in den europäischen Ländern gegenüber. Eine europaweite Lösung ist damit beinahe unmöglich. Zudem erschweren die Komplexität der Probleme in den jeweiligen Ländern und ihre teilweise gegensätzlichen Interessen einen digitalen Roll-out.

Deutschland: Bemühungen um flächendeckende Digitalisierung

In Deutschland bemühen sich besonders die regionalen Filmförderungen, die Filmförderungsanstalt (FFA) und der Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM), eine flächendeckende Digitalisierung zu gewährleisten. Dabei müssen die unterschiedlichen Interessen von Kinobetreibern und Verleihern in Einklang gebracht werden. Vor diesem Hintergrund entstand das so genannte 100er-Modell, das im April 2008 auf dem jährlichen Kinokongress vorgestellt wurde. Das Modell sieht eine Beteiligung von Verleihern, Kinobetreibern und öffentlicher Hand (Filmförderung, Bund, Länder, Gemeinden) im Umfang von jeweils 100 Millionen Euro über einen rechnerischen Zeitraum

von fünf bis acht Jahren vor und geht von 60 000 Euro Investitionskosten je Leinwand aus. Die Entwickler des 100er-Modells sehen den Investitionsbedarf bei ca. 211 Mio Euro. Kritiker stehen dieser Summe skeptisch gegenüber, da von insgesamt 4 800 Kinos in Deutschland nur ca. 3 700 Kinos von der Umrüstung profitieren würden. Auch sehen sie die Anschaffungskosten der Projektoren mit 60 000 Euro als zu gering veranschlagt. Uneinigkeit herrscht schließlich über die Finanzierungs- und Zinskosten, die vom gewählten Zeitraum der Umrüstung abhängig sind.

Die Form des Beitrages je Investorengruppe ist individuell gelöst, falls das 100er-Modell umgesetzt wird. Die Gruppe der Verleiher soll eine virtuelle Kopiergebühr (VPF) in Höhe von 350 Euro je Film und Leinwand in den Digitalisierungstopf einzahlen. Die Kinobetreiber sollen einen monatlichen Digitalisierungsbeitrag von 100 Euro je Leinwand beitragen (20). Hinzu kommen für den Kinobetreiber neue, laufende Kosten für die Instandhaltung der Digitaltechnik (Wartung, Lampen, Strom, etc.) von 275 Euro je Monat und Saal. (21) Von dieser Regelung sollen Kinos ausgenommen werden, die einen Umsatz von weniger als 100 000 Euro pro Jahr nachweisen oder mehr als 50 Prozent des Kartenumsatzes mit deutschen oder europäischen Filmwerken generieren. (22) Die Gruppe „öffentliche Hand“ soll sich, neben der nationalen Filmförderung, aus Bund, Ländern und Gemeinden zusammensetzen. (23)

Auch nach der Vorstellung des 100er-Modells gestaltet sich der digitale Roll-out in Deutschland schwierig. Die einhellige Zustimmung der Branche bleibt seit über einem Jahr aus. Dies hat mit einem anderen, noch nicht ausgestandenen Problem zu tun, nämlich den gerichtlich beanstandeten Regelungen zur Filmabgabe laut Filmförderungsgesetz. Dieses verpflichtet alle Nutznießer von Filmen zur Beteiligung an der Filmförderung. Während die Kinos und die Videowirtschaft eine gesetzlich festgelegte Abgabe zahlen, handelten die privaten und öffentlich-rechtlichen Fernsehsender bisher jeweils eine bestimmte Summe aus. Gegen diese Ungleichbehandlung hatte eine Gruppe von neun Kinobetreibern geklagt, darunter die Kinoketten Cinestar, Cinemaxx, UCI und Kinopolis. (24) Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig sah in der bisherigen Regelung im Februar 2009 eine verfassungswidrige Ungleichbehandlung. Auch die Fernsehveranstalter müssten zukünftig in die Abgabepflicht einbezogen werden, um die Abgabengerechtigkeit zu wahren. Das Leipziger Gericht verwies den Fall an das Bundesverfassungsgericht. (25)

**100er-Modell
beteiligt Verleih,
Kinos und Förder-
einrichtungen an
den Digitalisierungs-
kosten**

**Klage gegen Film-
förderungsgesetz
wirkt sich auch auf
Digitalisierungs-
vorhaben aus**

Vor diesem Hintergrund leistet ein Teil der Kinos derzeit nur Vorbehaltszahlungen an die FFA. Dies gefährdet den anvisierten Förderhaushalt der FFA und betrifft damit auch den digitalen Roll-out: Die FFA sieht darin auch einen Betrag für die flächendeckende Digitalisierung im Rahmen des 100er-Modells vor. (26) Sollte sich das 100er-Modell tatsächlich nicht durchsetzen, sondern ein rein marktorientiertes Modell, könnten die Folgen für die Kinokultur in Deutschland erheblich sein. Nicht auszuschließen ist, dass Einzelhäuser und Arthousekinos, die aus wirtschaftlichen und logistischen Gründen für diese Art von Geschäftsmodell weniger attraktiv sind, einer Umstrukturierung des Marktes zum Opfer fallen würden.

Kinobetreiber sollen Klagen zurückziehen

Nach über einem Jahr der vergeblichen Konsensfindung hat die FFA am 19. Juni 2009 beschlossen, eine flächendeckende Digitalisierung mit Hilfe von Bund, Ländern und Verleihern zu gewährleisten. (27) Voraussetzung ist laut FFA, dass die Klagen und Widersprüche von den Kinobetreibern zurückgezogen werden. Der FFA-Vorschlag beinhaltet zugleich die Überprüfung des Filmförderungsgesetzes im Hinblick auf die geforderte Abgabengerechtigkeit im Rahmen einer Gesetzesnovelle. Die Kinobetreiber sind derzeit eingeladen, ihre Kritik und Anregungen zum Abgabensystem nach Ende der parlamentarischen Sommerpause 2009 zur Diskussion vorzulegen. (28) Dies entbindet die Filmtheater nicht von der derzeitigen Abgabepflicht gegenüber dem bis zur Novellierung weiter gültigen Filmförderungsgesetz, wie der jüngste Gerichtsbeschluss (29) der 22. Kammer des Berliner Verwaltungsgerichts vom 27. Juli 2009 klarstellt. (30)

Weitere Modelle zur Förderung der Digitalisierung

Neben dem geplanten 100er-Modell finden sich derzeit auch regionale Bemühungen, um die Digitalisierung zu fördern. Kinobetreiber in Bayern können die Anschaffung von digitalen Projektionsystemen bis Ende Oktober mit bis zu 18 000 Euro pro Leinwand fördern lassen. (31) Auch Hollywood bemüht sich um eine Förderung der Digitalisierung. So plant die Paramount Pictures International (PPI) direkte Verträge mit Kinos in Europa und Asien abzuschließen, um den digitalen Roll-out mitzufinanzieren. (32) Obwohl alle digitalen Umrüster wie XDC, Arts Alliance Media und AccessIT ihre Dienste weltweit anbieten, konnte bislang lediglich XDC einzelne Vertragsabschlüsse in Deutschland verzeichnen. (33)

Nationale und internationale Verbreitung

Digitaler Roll-out lässt auf sich warten

Weltweit werden gegenwärtig ca. 105 000 Kinoleinwände im universellen 35-mm-Filmstandard bespielt. Allein die USA verfügt über fast 40 000 Leinwände, Europa über ca. 32 000. (34) Ein Filmverleiher konnte sich mit Blick auf die technischen Möglichkeiten bislang also darauf verlassen, dass seine Filmrolle auf einem Filmprojektor abgespielt

werden kann – gleich, ob dieser in Berlin, London, Paris, Moskau, New York, Mombasa oder Mumbai steht. Um diese technische Abspelbarkeit auch weiterhin zu garantieren, müssen alle Kinos im Sinne der Digitalisierung umgerüstet werden. Seit mehr als fünf Jahren spricht die internationale Kinobranche vom „digitalen Roll-out“ (35) und meint damit die zielstrebig organisierte, zeitlich begrenzte, internationale Umrüstung der Kinobetriebe auf Digitalprojektion. Eine solche wurde mehrfach für den US-amerikanischen und britischen Raum sowie Kontinentaleuropa angekündigt, bisher jedoch nie sukzessive unter Beteiligung aller Marktpartner durchgeführt (siehe oben). Was kontinuierlich zunimmt, sind Einzelaktivitäten von Digitalisierungsunternehmen wie XDC oder Arts Alliance Media (AAM), die den Kinos im Rahmen der Umrüstung einen Full-service anbieten, sowie nationale Evaluierungsprojekte für den großen Roll-out. An diesen Projekten teilnehmende Kinos profitieren meist, da ihnen die Technologie zur Verfügung gestellt wird und günstig verbleibt. Bis Mitte 2009 wurden weltweit ca. 7 838 kommerzielle Digitalprojektionen mit den entsprechenden DCI-Vorgaben installiert. (36)

Im internationalen Vergleich sind die USA ein Vorreiter als Ursprungsland der Digitalisierungsinitiative (DCI), der dort ansässigen Filmindustrie und der weltweit marktbeherrschenden Hollywoodstudios. Die Aufgabe aber, ca. 40 000 Leinwände innerhalb weniger Jahre umzurüsten, ist auch hier eine Herausforderung. Erleichtert wird sie den Kinobetrieben durch die breite finanzielle Unterstützung der nationalen Studios in ihrer Funktion als Produzenten und Verleiher. Hinzu kommt die Homogenität der Kinolandschaft, da sich die Mehrzahl der Leinwände in der Hand weniger Ketten befindet. Somit ist es einfacher, in Verhandlungen einen Konsens zwischen den wenigen Verantwortlichen herbeizuführen. Seit dem offiziellen Roll-out mit Veröffentlichung der DCI-Spezifikationen im Sommer 2005 wurden bis heute ca. 5 242 Kinos mit einer Projektion ausgestattet, die in der Bildqualität der DCI-Empfehlung von mindestens 2K Pixel entspricht.

Im europäischen Raum stellt der britische Kinomarkt eine Ausnahme dar. Ähnlich der Kinolandschaft Nordamerikas sind die Leinwände zu 75 Prozent majoritär im Besitz fünf großer Kinoketten. (37) Die Entscheidung über eine Investition, Finanzierungsart und Wahl eines Geschäftsmodells bzw. Anbieters ist so mit wenigen Verantwortungsträgern möglich. Entsprechend groß ist die Anzahl der Kinos, die bis 2009 mit digitalen Projektoren ausgestattet werden konnten. In Deutschland gestaltet sich die Situation ungleich schwieriger. Hier sind die Marktstrukturen – wie auch in vielen anderen kontinental-europäischen Ländern – traditionsbedingt fragmentiert. Die Branche setzt sich sowohl auf Verleiherseite als auch bei den Kinobetreibern primär aus Einzelunternehmen zusammen, oft Kleinunternehmen, tendenziell Einzelhäuser und Mehrraumkinos statt großer Multiplexe.

Umrüstung der Leinwände selbst in den USA eine Herausforderung

Umrüstung in Deutschland schwieriger als in Großbritannien

Neben der Kinogröße lassen sich Unterschiede auch im Programmangebot ausmachen; Multiplexe, Arthouse-, Programm- und Filmkunstkinos setzen ihre eigenen Schwerpunkte. Aktuell finden sich in Deutschland nach FFA-Angaben rund 4832 Leinwände, von denen ca. 3900 rein kommerziell genutzt werden. Von diesen verfügen inzwischen rund 155 über eine digitale 2K-Projektion, also über eine Projektion, die der DCI-Empfehlung entspricht. Hinzu kommen weitere ca. 47 Kinos mit E-Cinema-Installationen aus dem bereits beschriebenen delicatessen-Netzwerk bzw. dem CinemaNet Europe (38).

Zurückhaltung bei Digitalisierung in großen asiatischen Kinomärkten

Von den weiteren quantitativ bedeutsamen Kinomärkten der Welt seien hier China und Indien kurz erwähnt. China trotz seit langem Hollywoods Marktdominanz, unter anderem mit einem Handelslimit für westliche Kinofilme. Mit einer Beschränkung von maximal 20 US-Filmen pro Jahr trifft dies besonders die Hollywood-Blockbuster. Weltweit expandiert der chinesische Kinomarkt derzeit am stärksten. Dies ist auch auf die überwiegend an Regierungsplänen ausgerichtete Filmpolitik zurückzuführen. Aufgrund der Landesgröße, der Bevölkerungsdichte und der schwachen Infrastruktur müssen in den asiatischen Ländern Qualität, technische Standards und Kompatibilitätsnormen eine geringere Rolle spielen, allein die Umsetzung einer Filmvorführung steht hier im Vordergrund. So kam es in Asien zur Entwicklung eines weiteren Standards, der auch als E-Cinema oder MPEG-Standard bezeichnet wird. Er verwendet eine niedrigere Projektionsauflösung von ca. 1,3 bis 1,4K, ist kostengünstiger in der Entwicklung und somit leichter implementierbar.

Im Gegensatz zu China sucht Indiens Filmindustrie, die deutlich mehr Kinoproduktionen hervorbringt als die USA, einen stärkeren Anschluss an westliche Techniknormen. In den Großstädten wird hier in jüngster Zeit verstärkt in DCI-kompatible Vorführungen investiert. Bisher verfügt Indien jedoch nur über 34 digitale Leinwände. Diesen stehen landesweit 13000 herkömmliche Filmtheater gegenüber, zu denen auch mobile Vorführungen gezählt werden (vgl. Tabelle 1).

Digitales Kino in der Verwertungskette

Abläufe werden sich erheblich verändern

Zweifellos wird sich die Verwertungskette eines Kinofilms in den Abläufen und vor allem in der technischen Umsetzung mit der Digitalisierung des Kinos und des Films erheblich verändern. Dabei sind alle Abschnitte von der Produktion, der Postproduktion, der Distribution bis zur Projektion betroffen und auch die weitere Auswertung auf DVD oder im Fernsehen.

Einzelne Bereiche der Produktion wie die Filmaufnahme, besonders jedoch Schnitt und Tonaufnahme, haben die Digitalisierung bereits vollzogen. Vorteile in der digitalen Aufnahme sind der kurzfristige Austausch von Drehmaterial mit dem Schnittraum wie auch die Mustersichtung ohne Einbeziehung einer Kopierwerksbearbeitung für Ausmusterung, Negativentwicklung und Positivkopierung. Auch können Produzenten, Finanziers

① Digital- und Analoginstallationen nach Anzahl der Leinwände

Land	Analoge Leinwände	Digitale Leinwände (mind. 2 K Projektion)
USA	39 668	5 242
Indien	13 000	34
Frankreich	5 362	192
China	5 220	623
Deutschland	4 832	155
Spanien	4 299	47
Großbritannien	3 440	298
Japan	3 221	100
Italien	2 968	65
Russland	1 510	123
Niederlande	679	37
Norwegen	665	41
Irland	615	41
Österreich	570	34
Schweiz	550	13
Belgien	512	97

Quellen: www.dcinematoday; „Focus 2008 – World Film Market Trends“. In: European Audiovisual Observatory (www.obs.coe.int); www.screendigest.com; „Japanese Film 2008“. In: Unijapan.

und Redakteure unabhängig vom Drehort digital kurzfristig mit Drehergebnissen versorgt werden. Ebenso profitiert der Marketingbereich von der frühzeitigen Erstellung von Preview-Clips und Trailern aus ersten Drehbildern. (39)

Unabhängig von der Art der Aufnahmetechnik und der Art des finalen Masters (einem Film oder einem Video) wird die Postproduktion seit langem über ein digitales Überbrückungsmedium, das Digital Intermediate (DI) (40), umgesetzt. Dazu wird zunächst das Ausgangsmaterial Film eingescannt und digitalisiert. Das digitale Zwischenmedium wird dann in allen nötigen Endfertigungsschritten bearbeitet, wie Schnitt, Lichtbestimmung oder Farbkorrektur. Schließlich wird der fertige Film zum Beispiel für eine Kinoauswertung wieder auf Film ausbelichtet. Dieser Umweg von Film auf einen digitalen Bearbeitungsweg und dann wieder zurück auf Film geschieht aus wirtschaftlichen, zeitlichen und kreativen Gründen. Auch wird aus archivarischen Gründen meist eine Filmkopie angefertigt, die gleichzeitig Datensicherheit durch physische Trägerkopplung ermöglicht. Das Bearbeitungsspektrum und die Vergleichsmöglichkeiten sind nunmehr vielfältiger. Viele visuelle Effekte, Bildnachbearbeitungen, Korrekturen und animierte Sequenzen können nur mittels digitaler Technologie geschaffen werden. Dazu muss der Filmausschnitt zunächst in digitaler Form vorliegen bzw. entsteht erstmals rein digital und muss vor der finalen Ausbelichtung auf Film in eine digitale

Postproduktion wird mithilfe eines digitalen Überbrückungsmediums umgesetzt

Sequenz eingearbeitet werden. Besonders wichtig ist hier der Schutz des Ausgangsmaterials. Das Originalnegativ bleibt unberührt, das gescannte Material ist relativ unempfindlich und für jeden Bearbeitungsschritt variabel anpassbar. (41)

Digitales Ausgangsmaster effizienter einsetzbar

Das Endprodukt dieses DI-Prozesses ist ein hochauflösendes Bildmaster, das digitale Ausgangsmaster. Aus diesem Ur-Master können nun für alle Verwertungsarten (Kino, Video, Fernsehen) entsprechende Vorführmaster konfektioniert werden. Die digitale Kinokopie, international Digital Cinema Package (DCP) genannt, ist somit ein natürliches Endglied des DI-Prozesses innerhalb einer vollständig digitalen Wertschöpfungskette. Ein digitaler Filmträger, nach dem Baukastenprinzip mit individuellem Zugriff auf alle maximal verfügbaren Filminformationen, ist innerhalb eines zunehmend elektronischen, globalen Warenhandels mit Unterhaltungsmedien effizienter verwertbar. Der Produzent oder Verleiher stellt einmalig alle Grunddaten in höchstmöglicher Qualität her. Daraus können zu jedem beliebigen Zeitpunkt kurzfristig Kundenmaster für die verschiedenen Auswertungsarten Kino, Video, Fernsehen, Internet und mobile Anwendungen hergestellt werden. Das digitale Anpassen von Auflösung, Bildgrößen, Tonformaten und Sprachfassungen ist in abwärtsgerichteter Qualität beliebig möglich. (42)

Verleih profitiert am stärksten von Digitalisierung

Vor allem der Verleih profitiert von der Digitalisierung. Die oben erwähnte Kostenreduzierung bezieht sich auf die Herausbringungskosten eines Kinofilms und die anzufertigenden Filmkopien. Die durchschnittliche Verleihkopie auf Film kostet derzeit ohne Masterkosten ca. 1 000 Euro. Eine digitale Kopie wird zwischen 150 Euro und 300 Euro gehandelt. (43) Blockbuster wie „Harry Potter und der Halbblutprinz“ (2009) oder „Ice Age 3: Die Dinosaurier sind los“ (2009) starten in Deutschland mit rund 900 Kopien und in den USA mit 4 000 bis 4 300 Kopien, so dass allein für diese beiden Länder mit Einsparungen pro Film von rund 3,5 Millionen Euro zu rechnen ist. Relevant sind für die Verleiher neben den Kosten auch die Vorteile in der Disposition. Diese kann bei niedrigerem Aufwand einen breiten Start ohne großes Risiko finanzieren. Bei Bedarf kann der Verleih nach dem Startwochenende für die Folgewoche die Kopien reduzieren oder kurzfristig aufstocken, je nach Nachfrage. Damit hält sich das Investitionsrisiko für einen breiten Verleihstart in Grenzen, gleichzeitig wird das Risiko einer Filmflut durch diese neue Verleihpraxis erhöht. Viele neue Anbieter und Programmierer könnten versuchen, ihre Inhalte über den Premium-Veranstaltungsort mit zusätzlichem Wert für spätere Auswertungsarten zu versehen. Die Benachteiligung kleinerer Kinobetriebe

und ländlicher Standorte hinsichtlich Startkopien sollte in der digitalen Kinopraxis nicht mehr vorkommen.

Neben der Lieferpolitik ergeben sich Veränderungen im Vertrieb für Lieferlogistik und -wege. Die digitale Kopie ist im Vergleich zur ca. 30 bis 60 Kilogramm schweren Polyesterfilmkopie reduziert auf ca. 500 Gramm und entspricht dem Umfang einer 100-GigaByte-Festplatte. Das Datenpaket kann nun von einem Postproduktionshaus oder zentralen Datencenter für Filmlicenzen via Satellit oder via Breitbandkabel oder traditionell via Filmkurier ausgeliefert werden. Vorwiegend werden die digitalen Kopien zurzeit per Kurier auf Festplatten ausgeliefert, was allerdings der Idee einer fließenden digitalen Wertschöpfungskette nicht gerecht wird. Eine Alternative hierzu stellt die „Point-to-multipoint“-Distribution dar für so genannte „Day-and-date-releases“ weltweit. Dabei wird von einem Standort aus, zum Beispiel einem Postproduktionshaus in London, an alle partizipierenden Kinos weltweit die Filmkopie via Satellit übertragen. Die Kinos speichern die Daten auf einem entsprechenden Kinosever, erhalten per E-Mail den digitalen Schlüssel für den Zugriff auf die digitale Filmkopie und können somit weltweit quasi zeitgleich einen Film starten. Ein solches Vorgehen wurde von Majorstudios in kleinerem Umfang bereits erfolgreich getestet, die üblichen Länderpremierens sind dadurch aber noch nicht abgelöst worden. Durch den Wegfall unterschiedlicher nationaler Starttermine würden Raubkopierer kaum mehr Zeit erhalten, einen Film im Kino abzufilmen, um vor den nationalen Filmstarts damit illegalen Handel zu betreiben. Als weiterer Vorteil wird die kostengünstigere Realisation der Marketingaktivitäten für den Film weltweit angesehen.

Rechtzeitig zur Vorstellung liefert der Verleiher dem Kino per E-Mail einen Schlüsselcode, mit dem das Kino Zugriff auf die Filmdatei erhält, in genau dem Umfang und der Art, wie es lizenzrechtlich ausgehandelt wurde. Erwirbt der Kinobetreiber zunächst nur eine Lizenz für wenige Abspiele, kann er per telefonischer Anfrage vom Verleiher kurzfristig per E-Mail einen neuen bzw. verlängerten Schlüssel erhalten. Dies gehört mittlerweile zum Standard bei der digitalen Projektion. Moderne computerbasierte Theatermanagement-Programme ermöglichen Kinobetreibern, Verleihern und Werbekunden umfassenden Einblick in Daten zu Saalbelegung, Ticketumsatz, Nachfragebewegung und andere via Buchungssystem erfassbare Informationen. Für die Kinobetreiber und Vorführer ist die digitale Projektionstechnik zukünftig überwiegend eine IT-basierte Anwendung.

Das traditionelle Kerngeschäft der Filmkuriere und Filmkopierwerke ist durch die Digitalisierung immens bedroht. Die aufwändige Logistik der Filmabholung im Kopierwerk, der zentralen Lagerung beim Kurier und der individuellen Zusammenstellung für die Wochenlieferung an die Kinos, ist zukünftig obsolet. Auch der wochenlange Vorlauf innerhalb des Kopierwerks, von Bestellung über

Neue Möglichkeiten der Filmdistribution

Filmkuriere und Kopierwerke in Existenz bedroht

Herstellung, Konfektionierung und Versand, wird erheblich verkürzt.

**Aufwand für neue
Ausstattung könnte
kleinere Kinos vor
Probleme stellen**

Ein digitales Kino setzt sich zusammen aus einem Projektor, einem Server, Breitbandanschluss und/oder Satellitenempfangseinheit, sowie – im Falle eines Mehrsaalkinos – einer Kinosoftware und einem Filmdatenspeicher, um Vorführungen und Filme zentral zu lagern sowie abzuspielen. Die Projektoren sind dabei oft größer und schwerer als die bisherigen analogen Modelle. Hintergrund sind aufwändige Lüftungssysteme, welche die teuren Chips vor Überhitzung durch das enorm lichtstarke Lampenhaus schützen müssen. Eine solche Ausstattung wird einige besonders kleine Häuser bzw. Vorführkabinen, die nicht die erforderliche Raumgröße besitzen, entweder zu Umbaumaßnahmen zwingen oder sie müssen auf den Einsatz von Digitalprojektion verzichten. Für sie könnte die Digitalisierung in einigen Jahren, wenn keine analogen Kopien mehr verfügbar sind, das wirtschaftliche Aus bedeuten.

**Digitales Abspiel
bietet neue
Möglichkeiten für
Kinowerbung**

Veränderungen ergeben sich auch für die Werbeindustrie und die Einnahmen der Kinobetreiber aus diesem Bereich. Werbung und Filmtrailer müssen auf Filmgenre, Publikum und Spielzeiten abgestimmt werden. Daher muss bis heute jede Werbe- und Vorfilmrolle per Hand zugeschnitten und mit dem Hauptfilm gekoppelt werden, sofern der Saal nicht über zwei Projektoren verfügt bzw. schon ein elektronischer Werbeprojektor genutzt wird. Hinzu kommt die wöchentliche Lieferlogistik für aktuelle Werbeveranstaltungen und lokale Ereignisse. Vielen Werbekunden ist das Verhältnis von Kosten, Aufwand und Werbezeit auch im Hinblick auf den Wirkungsgrad bei den Zuschauern nicht lukrativ genug bzw. die Werbemaßnahmen können im Verhältnis zu anderen Werbemedien nicht ausreichend kurzfristig und flexibel genutzt werden. Dies ändert sich mit Einsatz der Digitaltechnologie, da hier kundenspezifische Werbepläne individuell geplant werden können, bis hin zu einzelnen Sälen und Spielzeiten. Die Digitaltechnik ermöglicht es den Kinobetreibern, via Software kurzfristig Vor- und Hauptprogramm zu gestalten bzw. Änderungen am geplanten Programm umzusetzen.

**Kein sichtbarer
Mehrwert für das
Publikum?**

Konsequenzen für die Kinobesucher

Die Unterschiede zwischen einer analogen und einer digitalen Projektion sind für die Kinobesucher kaum auszumachen. Dies mag einer der Gründe sein, warum Kinobesitzer die mit hohen Investitionskosten verbundene Umstellung auf ein digitales System nur zögerlich betreiben. Da sich für die Zuschauer zunächst kein sichtbarer Mehrwert ergibt, ließen sich höhere Eintrittspreise kaum rechtfertigen. Ein Vorteil der Digitalisierung aber könnte sich aus einem größeren Programmangebot ergeben. Die digitalen Projektoren erlauben Live-Übertragungen von Sport- oder Kulturveranstaltungen im Kino, und tatsächlich werden solche bereits angeboten. So bietet die Cineplexx-Gruppe unter dem Begriff „Cineplexx Opera“ Live-

Übertragungen von Opern an, beispielsweise Übertragungen aus der New Yorker Metropolitan Oper. Auch konnten Spiele von der Fußball-WM 2006 und der Europameisterschaft 2008 in ausgewählten Kinos live mitverfolgt werden. Darüber hinaus kann das Kino als Veranstaltungsort für Videospiele in Anspruch genommen werden oder auch als Vorführraum für digitale Low-Budget-Produktionen, die sonst keinen Weg in den Kinosaal finden. Das Kino würde so zu einem Ort unterschiedlichster Unterhaltungs- und Kulturangebote, der über das Abspielen von Filmen weit hinausgeht.

Da traditionelle Filmkopien bei zunehmender Digitalisierung der Kinos entfallen und Filme per Festplatte oder später auch per Satellitenübertragung ins Kino gelangen, wird zudem die Programmierung flexibler. Die Kinobetreiber haben so die Möglichkeit, Filme häufiger zu wechseln und Abspielzeiten variabler zu gestalten, womit für die Zuschauer größere Auswahlmöglichkeiten verbunden sind. (44) Ein solcher Trend deutet sich bereits an, wenn populäre Blockbuster in Multiplexen stündlich gezeigt werden. Allerdings könnte auch eine gegenteilige Entwicklung eintreten, da für einen potenziellen Blockbuster zwar viele digitale Kopien angeboten und bei großer Nachfrage aufgestockt werden, diese bei Misserfolg aber ebenso schnell wieder abgezogen werden können. Flexibilität und Variabilität zeigen sich zudem in einer potenziell genaueren Zielgruppenansprache. Die Digitalisierung erlaubt es, in die gelieferten Filmdateien – ähnlich einer DVD – unterschiedliche Sprachfassungen zu integrieren. So könnte ein Film zunächst mit deutscher Synchronisation ausgestrahlt und anschließend in der Originalfassung gezeigt werden. Auch ist es möglich, Tonfassungen mit Audiodeskriptionen für sehbehinderte und blinde Kinogänger mitzuliefern, für die Kinobetreiber nun eigene Vorführungen anbieten können. Ob sich solche Entwicklungen etablieren, hängt aber nicht nur von den technischen Möglichkeiten ab, sondern vor allem auch von den jeweiligen Interessen und Bedürfnissen des Publikums.

Im Gegensatz zu traditionellen Filmkopien können beim digitalen Material keine Abnutzungserscheinungen in Form von Kratzern oder Laufstreifen auftreten, auch Staub und Fussel können keine Minderung der Bildqualität mehr verursachen. Da die Laufzeiten der Filme aber immer kürzer werden, wird der Kinobesucher mit solchen Gebrauchsspuren auch beim traditionellen Filmstreifen in der Regel kaum mehr konfrontiert und hier keine Unterschiede feststellen. Der genaue Betrachter allerdings wird merken, dass ein digitaler Film nicht wie ein von einem Filmstreifen projizierter Film aussehen kann. (45) Da es sich bei der

**Flexiblere
Programmierung
möglich**

**Graduelle Änderun-
gen der Bildqualität
durch Digitalisierung**

Filmstreifenherstellung und auch bei der analogen Aufnahme um chemische Prozesse handelt, wird kein Einzelbild genauso aussehen wie das nächste. Da ein ähnliches Bild analog 24-mal in der Sekunde abgespielt wird, verändert es sich stetig und entwickelt ein „Eigenleben“. (46) Ein digitales Bild verändert sich dagegen nicht und sieht immer gleich aus. Auch der Bildaufbau ist unterschiedlich: Digital erfolgt er zeilenweise, während bei einer Projektion über einen Filmstreifen jedes einzelne Bild kurz stehen bleibt, um dann – unterbrochen von einem kurzen Schwarzbild, das das Auge nicht wahrnehmen kann – weiter transportiert zu werden. Experten sind sich derzeit noch uneinig darüber, ob digitale Aufnahmetechniken in Bezug auf Farbraum, Tonwert- und Belichtungsumfang die gleiche Qualität aufweisen wie analoge Techniken. Dabei allerdings „handelt es sich eher um graduelle Änderungen der Bildqualität“ (47) und nicht um so grundlegende ästhetische Differenzen, wie sie sich im Unterschied zwischen Schwarz-Weiß- und Farbfilmern abzeichnen.

Verbesserung der Tonqualität

Durch die Digitalisierung ergeben sich auch Veränderungen für den Kinoton, die zu einer qualitativen Verbesserung führen können. Im Gegensatz zu den bisher standardmäßig verwendeten Tonssystemen Dolby Digital, DTS und Sony SDDS muss die Tonspur eines digitalen Films nicht mehr komprimiert werden, sondern kann ohne Qualitätsverluste über bestehende Tonsysteme abgespielt werden. Bei bestehenden digitalen Tonssystemen wird in der Regel mit bis zu sechs Tonkanälen gearbeitet. Dies kann durch die Digitalisierung mit weiteren Surroundkanälen auf acht Kanäle oder mehr ergänzt werden, so dass der Zuschauer in einen noch größeren Soundteppich eingewoben wird. (48)

3D-Filme erlauben neues Filmerleben

Schließlich erlaubt die Digitalisierung neue Formen des Filmerlebens, wenn Filme dreidimensional werden und dem Zuschauer durch eine Spezialbrille das Gefühl vermitteln, unmittelbar am Geschehen auf der Leinwand teilzuhaben (vgl. dazu den Beitrag von Claudia Wegener und Jesko Jockenhövel in diesem Heft).

Fazit

Die Digitalisierung macht auch vor der über 100-jährigen Technik der Filmprojektion nicht halt und hat in den letzten Jahren die Filmaufnahme, -bearbeitung und -aufführung maßgeblich verändert. Während die digitale Aufnahme und die Nachbearbeitung seit einigen Jahren zum Standard gehören, wird in der Branche nunmehr an der digitalen Umrüstung der Kinos gearbeitet. Besonders für die Filmverleiher würden sich daraus Vorteile durch Einsparungen bei den Filmkopien und der Filmauslieferung ergeben. Vor allem aufgrund des Ungleichgewichts zwischen den Kosten bei den

Kinobetreibern und den Einsparungen bei den Verleihern konnte bislang aber kein allgemein akzeptiertes Finanzierungsmodell etabliert werden, das eine flächendeckende Digitalisierung in Deutschland ermöglicht. Zudem blieb der Investitionsdruck für die Kinos bislang gering, da durch die Digitalisierung zunächst keine Mehreinnahmen zu erwarten sind, und auch für die Besucher kaum Unterschiede zu erkennen sind. Der Erfolg von 3D-Filmen in diesem Jahr hat den Investitionsdruck auf die Kinos erhöht. Die neuen 3D-Filme können nur digital vorgeführt werden und benötigen dementsprechend eine digitale Vorführtechnik. So lange aber keine einheitlichen Förderbedingungen festgelegt sind, ist die Digitalisierung auf regionale Unterstützung oder die Initiative einzelner Kino- und Kinobetreiber angewiesen, wie sie mitunter auch bestehen. Die Zielsetzungen der Branche sind ambitioniert: Bis zum Ende des Jahres 2009 sollen weltweit rund 18 000 digitale Leinwände installiert sein. (49)

Anmerkungen:

- 1) Die Zahlen beziehen sich auf die Angaben der GfK/FFA. Vgl. Filmförderungsanstalt (FFA): Der Kinobesucher 2008. Strukturen und Entwicklungen auf Basis des GfK-Panels. April 2009, S. 10, http://www.ffa.de/downloads/publikationen/kinobesucher_2008.pdf, S. 8 (10.9.2009). Die Kinobetreiber meldeten etwas höhere Zahlen, nämlich 177,9 Millionen Besucher für 2001 und 129,4 Millionen Besucher für 2009.
- 2) Ebd., S. 16 (10.9.2009).
- 3) Zur Entwicklung bis 2001 vgl. auch Neckermann, Gerhard: Außergewöhnliches Filmjahr bringt Rekordbesuch. Filmangebot und Kinobesucherstruktur in Deutschland 1991 bis 2001. In: Media Perspektiven 11/2002, S. 557-567.
- 4) Vgl. Filmförderungsanstalt (FFA) (Anm. 1), S. 10.
- 5) Vgl. Oehmichen, Ekkehardt/Christian Schröter: Medienübergreifende Nutzungsmuster: Struktur und Funktionsverschiebungen. Eine Analyse auf Basis der ARD/ZDF-Onlinestudien 2008 und 2005. In: Media Perspektiven 8/2008, S. 394-409, hier S. 396 sowie VuMa: Basisauswertung 2009, http://www.vuma.de/fileadmin/user_upload/meldungen/pdf/VuMA_A_2009_Basisauswertung.pdf, S. 7 (3.7.2009).
- 6) So wurden bereits 2007 rund 104 Millionen DVDs verkauft. Vgl. Spitzenorganisation der Filmwirtschaft (SPIO), <http://www.spio.de/index.asp?SeitID=27>.
- 7) Vgl. FFA (Anm. 1), S. 9.
- 8) Vgl. ebd., S. 88.
- 9) Vgl. Mikos, Lothar/Susanne Eichner/Elisabeth Prommer: Die „Herr der Ringe“-Trilogie. Konstanz 2007.
- 10) Vgl. <http://www.faz.net/s/RubCD175863466D41BB9A6A95D460B81174/Doc-E95B1F6A44E3040CAB2EB0483D0F103D6-Atpl-Ecommon-Scontent.html> (9.7.2009).
- 11) Vgl. www.edcf.net (10.7.2009).
- 12) Vgl. www.delicatessen.org (10.7.2009).
- 13) Die Wirtschaftsberatung PriceWaterhouseCoopers (PWC) geht im „100er Modell“ von 60 000 Euro für eine digitale Einheit (Server & Projektor) aus. Die Hersteller nennen für Server Listenpreise von 15 000 bis 20 000 Euro, für Projektoren 65 000 bis 80 000 Euro.
- 14) Vgl. <http://www.christiedigital.com> (6.8.2009).
- 15) Vgl. www.ncm.com (10.7.2009).
- 16) Vgl. <http://www.cbgbpurchasing.com/howitworks.aspx> (10.7.2009).
- 17) „Disney Studios and AAM sign digital deployment agreement“, <http://www.artsalliancemediacom/PressRelease-DisneyDC.html> (11.7.2009).
- 18) Vgl. http://www.film.london.org.uk/news_details.asp?NewsID=369 (15.9.2009).
- 19) Vgl. <http://www.mediabiz.de/film/news/studio-canal-springt-auf-3d-zug-auf/275805> (11.7.2009).
- 20) Insgesamt sollen alle Leistungen innerhalb von fünf Jahren erbracht sein.
- 21) Vgl. Bericht in Blickpunkt: Film vom 5.5.2008, <http://www.mediabiz.de/film/news/hdf-kongress-kino-2008/253782> (11.7.2009).
- 22) Vgl. Pressemitteilung des HDF vom 2.12.2008, <http://www.kino-hdf.com/index.php?module> (11.7.2009).

- 25) Hier muss nun die politische Abstimmung abgewartet werden, welche Beteiligung zugesichert werden kann. Daraus definiert sich der Verteilungsschlüssel dieses Bereichs.
- 24) Vgl. <http://www.mediabiz.de/film/news/ffa-wirbt-fuer-wiederbelegung-des-100er-modells/276388>.
- 25) Vgl. http://www.ffa.de/index.php?page=presse_detail&news=757 (11.7.2009).
- 26) Vgl. Appell an HDF-Mitglieder. In: Filmecho/Filmwoche vom 6.7.2009, <http://www.filmecho.de/index.php?StoryID=4&folderID=3&productid=13415> (12.7.2009).
- 27) Vgl. <http://www.mediabiz.de/film/news/ffa-verwaltungsrat-beschliesst-digitalisierungsmodell/275777> (12.7.2009).
- 28) Vgl. <http://www.mediabiz.de/film/news/ffa-wirbt-fuer-wiederbelegung-des-100er-modells/276388> (12.7.2009).
- 29) Vgl. Beschluss der 22. Kammer vom 27. Juli 2009 – VG 22 L 147.2009. In: Pressemitteilung Nr. 33/2009 vom 28.7.2009 unter <http://www.berlin.de/sen/justiz/gerichte/vg/presse/archiv/20090728.1535.133372.html> (29.7.2009).
- 30) Vgl. <http://www.mediabiz.de/film/news/vg-berlin-vollziehungs-aussetzung-fuer-ffa-einzahler-nicht-zulaessig/277507> (29.7.2009).
- 31) Vgl. <http://www.fff-bayern.de/index.php?id=37&L=0> (11.9.2009)
- 32) Vgl. <http://www.filmecho.de/archiv/meldung/10644-Paramount-bietet-alternatives-VPF-Modell-fuer-Europa-an/> und <http://forum.filmvorfuhrer.de/viewtopic.php?t=12584> (11.9.2009).
- 33) Vgl. <http://www.faz.net/s/RubCD175863466D41BB9A6A93D460B81174/Doc-E95B1F6A44E3040CAB2EB0483D0F103D6-ATpl-Ecommon-Scontent.html> (14.9.2009)
- 34) Vgl. http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-1883832/Research-and-Markets-Number-of.html (13.7.2009).
- 35) Vgl. „Showest 2001: Technicolor Digital Cinema ermöglicht Digitalkino ab September“ in: <http://www.mediabiz.de/film/news/showest-2001-technicolor-digital-cinema-ermoeglicht-digitalkino-ab-september/92842> (13.7.2009).
- 36) Vgl. <http://www.dcinematoday.com/dcdb/DCinemas.aspx> (13.7.2009).
- 37) Vgl. UK Film Council Statistical Yearbook 2006: The year in review, S. 7.
- 38) Vgl. <http://www.delicatessen.org/kinos.html> (13.7.2009).
- 39) Diese Möglichkeiten setzen voraus, dass der Regisseur die Nutzung seines unfertigen Werkes weit vor Abschluss des kreativen Prozesses befürwortet.
- 40) Vgl. Brindle, Harald: The Arri Companion to Digital Intermediate. 2. Auflage 2005, http://dicomp.arri.de/digital/digital_systems/DI-companion/index.html (15.7.2009).
- 41) Vgl. Swartz, Charles S. (Hrsg.): Understanding Digital Cinema. Burlington (USA) 2004-2005, S. 35 ff.
- 42) Vgl. The EDCF Guide for Early Adopters: Slater Electronic Services. Wiltshire (Großbritannien) 2005, S. 12.
- 43) Diese Angaben sind Durchschnittspreise und beruhen auf mündlichen Aussagen der Hersteller.
- 44) Vgl. Hahn, Philipp: Mit High Definition ins digitale Kino. Entwicklungen und Konsequenzen der Digitalisierung des Films. Marburg 2005, S. 75.
- 45) Vgl. Hahn, Anke/Anna Schiere: Filmverleih. Konstanz 2004, S. 196.
- 46) Ebd., S. 197.
- 47) Hahn, Philipp (Anm. 44), S. 91.
- 48) Vgl. McKernan, Brian: Digital Cinema. The Revolution in Cinematography, Postproduction, and Distribution. New York 2005, S. 116.
- 49) <http://www.mediabiz.de/film/news/digitaler-roll-out-gewinnt-gemaechlich-an-fahrt/276525>.

