

**TV 2020**  
Die Zukunft des  
Fernsehens

**TV**

**20**

**20**

**Eine Trendstudie  
von Z\_punkt**  
Andreas Neef  
Willi Schroll  
Dr. Sven Hirsch

**Kaum haben wir uns an soziale Netzwerke und internetfähige Smartphones gewöhnt, da ist es auch mit der Gemütlichkeit des Wohnzimmers vorbei. Das Leitmedium TV ist entthront, Bill Gates meint sogar: dem Tod geweiht.**

**Tatsächlich rüstet das Fernsehen auf und wird zum Super-Medium: Hochvernetzt, sozial und interaktiv, gerne einmal in 3D, omnipräsent, multifunktional und maßgeschneidert.**

**Auf den folgenden Seiten skizzieren wir, was uns in Zukunft erwartet.**

# **1 BEWEGTE ZEITEN: TV IM UMBRUCH**

## **2 TV-TRENDS 2020**

### **2.1 CONNECTED TV**

Die Verschmelzung von TV und Web

### **2.2 SOCIAL TV**

Das virtuelle Miteinander im Wohnzimmer

### **2.3 IMMERSIVE TV**

3D-Intensität und Spiele

### **2.4 MOBILE TV**

Fernsehen an jedem Ort

### **2.5 SERVICE TV**

Mit dem Fernseher den Alltag steuern

### **2.6 PERSONAL TV**

Das maßgeschneiderte Programm

## **3 FAZIT: AUF DEM WEG ZUM SUPER-MEDIUM**

## **ANHANG**

# 1

# BEWEGTE ZEITEN: TV IM UMBRUCH

Die Deutschen haben im Jahr 2010 durchschnittlich 223 Minuten pro Tag ferngesehen – und damit wieder mehr Zeit vor der viel geschmähten, heiß geliebten Flimmerkiste verbracht als im Vorjahr. Alles beim Alten also, könnte man meinen: TV bleibt Wachstumsmedium. Doch die nackten Zahlen verdecken tiefgreifende strukturelle Umbrüche, die längst im Gange sind.

## **Neue Nutzungsmuster**

Immer mehr Menschen verzichten auf ein Fernsehgerät. Bewegte Bilder konsumieren sie über neue Kanäle, die in den letzten zehn Jahren verfügbar geworden sind. Das Internet macht den TV-Empfang auf Computern und mobilen Endgeräten (Smartphone, Tablet, Notebook) möglich und ebnet damit zwei neuen Entwicklungen den Weg: TV als mobiles Erlebnis wird Realität; und die parallele Nutzung von TV und Internet nimmt zu. Diese gleichzeitige Mediennutzung ist in den letzten Jahren rasant angestiegen (22 Prozent der Europäer nutzen Web und TV regelmäßig parallel; die Zahl der sogenannten Media-Multi-Tasker ist europaweit gegenüber 2006 um 38 Prozent gewachsen (EIAA)) und zeigt den Bedarf nach zusätzlichen Informationen beim TV-Erlebnis. Im Internet etablierte Nutzungsmuster werden auf das Fernsehen übertragen. Verglichen mit den vielfältigen Services, die sich im Netz an das bewegte Bild andocken, wirkt das lineare Fernsehprogramm, wie wir es heute kennen, eher altbacken.

## **Haupttreiber Konvergenz**

Das Zusammenwachsen von Internet und TV ist der Haupttreiber der Veränderung. Die Konvergenz von Web und TV bedeutet zweierlei: Erstens den Übergang vom Rundfunkmodell zur Infrastruktur des Internets und zweitens die Verflechtung des Bewegtbild mit dem Informations- und Kommunikationsraum des World Wide Web. Dieser Wandel ermöglicht

neue Dienste und dadurch ein auf vielfältige Weise verändertes Medienerlebnis: Der Nutzer macht selbst Programm; das Bewegtbild wird mit dem Informationsangebot des Webs verflochten; Personalisierung, Interaktivität und „Social TV“ gewinnen an Bedeutung. Mit dem analogen Videorekorder machte sich der Zuschauer bereits unabhängig vom Sendeschema; die Aufzeichnung mit dem digitalen Videorekorder (DVR) hat weitere Freiheiten der Sendeunterbrechung und der zeitversetzten Rezeption eröffnet. Buchstäblich „programmlos“ ist die Welt der On-Demand-Ära. Zudem wird das künftige TV-Endgerät multifunktional. In der digitalen Ära emanzipiert sich die Hardware von der eindeutigen Funktionszuordnung. Der Fernseher wird zur Zentrale für die Hausintelligenz, zum Game Center, zum Konferenzsystem.

### **Der Nimbus der Einmaligkeit**

Das Fernsehen als technische Infrastruktur verliert im Zeitalter der Konvergenz an Eigenständigkeit. Gerade dadurch wird jedoch TV als Erlebnis zu etwas Besonderem. Neben der aktiven Mediennutzung im Web entscheidet sich der Nutzer für den passiven Gebrauch, lässt sich bewusst bereseln. Gerade die Einschränkungen des Mediums Fernsehen auf eine Quelle, eine Zeit und ein Thema gewinnen an Reiz, weil sie einen Nimbus der Einmaligkeit schaffen. Immer mehr Menschen ist es ein Bedürfnis, Fernsehsendungen in Gemeinschaft zu erleben. Im medial vermittelten Live-Ereignis hat das Internet als „elektronisches Lagerfeuer der globalen Dorfgemeinschaft“ (Marshall McLuhan) keineswegs ausgedient, was sich am Deutlichsten am Phänomen des Public Viewing zeigt – nicht nur bei Fußballweltmeisterschaften, sondern auch im kleineren Maßstab, etwa beim sonntäglichen Tatort in der Kneipe. Und parallel zur Sendung verfolgt der Zuschauer auf Twitter die Reaktionen anderer auf das Gesehene mit.

### **Das Ende der Stagnation**

Bill Gates düstere Prognose vom „Tod des Fernsehens“, so lautet unsere These, verfehlt den Kern der Sache (siehe dazu Kapitel 3: Auf dem Weg zum Super-Medium). Richtig ist jedoch, dass das Fernsehen eine ganz neue Gestalt annehmen wird. Verglichen mit der rapiden Intelligenzsteigerung elektronischer Alltagsgeräte wie PC und Smartphone haben sich die Fähigkeiten eines Fernsehgeräts in den letzten Jahrzehnten kaum verändert. Mit dieser Stagnation ist es in Zeiten der Konvergenz vorbei: die Trias aus Fernsehgerät, Fernbedienung und Programmzeitschrift wird sehr bald zum Auslaufmodell. Die Branche ist sich einig: Das Fernsehen von morgen wird völlig anders sein. Die vorhandenen Veränderungspotenziale sind enorm und schaffen ganz neue Sehqualitäten (dazu ausführlich Kapitel 2: TV Trends 2020).

Das bedeutet: die alten Rezepte genügen nicht mehr, um den Zuschauer an das Medium zu binden. Die Karten werden neu gemischt und neue Akteure beginnen, nachhaltig das Marktgeschehen zu prägen. Innovationsbremsen werden sich schwer tun, ihre Stellung zu behaupten.

	Heute	Technologische Enabler	Morgen
<b>Sendermodell</b>	Broadcast	Internet	Narrowcast
<b>Empfängersituation</b>	Statisches Fernsehen	Mobiles Breitband LTE, Tablets	Dynamisches Fernsehen
<b>Erleben</b>	Beschränkte Schnittstelle	Display-Technologien, Gestensteuerung, Sensoren	Erweiterte Schnittstelle
<b>Komfort</b>	Programm TV	Intelligente Algorithmen, Semantic Web, Filter	Personalisiertes TV
<b>Funktion</b>	Funktionsfokus Unterhaltung, Nachrichten	Neue Angebotsformate	Funktionserweiterung, Gaming, Conferencing, Shopping

Mit mehr Intelligenz, Interaktion und konvergenten Infrastrukturen wird das Fernsehen von Morgen zum Element einer neuen medialen Nutzungssituation.

# 2

# TV-TRENDS 2020



## CONNECTED TV

Die Verschmelzung von TV und Web



## SOCIAL TV

Das virtuelle Miteinander im Wohnzimmer



## IMMERSIVE TV

3D-Intensität und Spiele



## MOBILE TV

Fernsehen an jedem Ort



## SERVICE TV

Mit dem Fernseher den Alltag steuern



## PERSONAL TV

Das maßgeschneiderte Programm



## 2.1 **CONNECTED TV** Die Verschmelzung von TV und Web

Musikbranche und Printmedien sind längst von der transformativen Kraft des Internets erfasst worden. Branchenquereinsteiger wie Apple mit iTunes und Amazon mit dem Lesegerät Kindle haben ebenso innovative wie erfolgreiche Vertriebskanäle zum Kunden etabliert und machen den Alteingesessenen das Leben schwer. Auch für Videoinhalte vom Spaß-Clip auf YouTube bis hin zu Blockbustern hat sich in den letzten Jahren bereits viel geändert. Künftig werden über das Internet bereitgestellte Dienste auch auf dem TV-Gerät selbstverständlich sein. Analysten rechnen damit, dass bis 2015 weltweit 500 Millionen Fernseher internetfähig sind, entweder von Haus aus oder mit Hilfe einer Set-Top-Box (In-Stat 2011). Diese unterscheiden sich grundsätzlich in zweierlei Hinsicht vom herkömmlichen Fernsehen: Filme und Livestreams sind nach Gusto abrufbar; und eine Vielzahl neuer Dienste, Funktionen und Apps stehen zur Verfügung.

### Service-Integration und App-Universum

Die Konvergenz von Fernsehen und Internet ist vollendet, wo das Web nahtlos in das TV-Erlebnis integriert ist. Mit einem einzigen Klick sind vertiefende Informationen, Chats, Experten-Hotline, Adressen und Feedback-Kanal zu einer Sendung zu erreichen. Connected TV bedeutet, dass Zapp-Logik des TVs und Klick-Logik des Webs verschmelzen: die Abfrage von Aktienkursen oder vertiefenden Film-Infos ist möglich, ohne dass der Nutzer dazu auf ein anderes Gerät wechseln müsste. Connected TV macht die Welt der Apps auf dem Großbildschirm im Wohnzimmer verfügbar – vom Wetterbericht über Börsennachrichten bis zu lokalen Sonderangeboten. Die Plattform Yahoo Connected TV umfasst heute bereits Angebote der Videoplattform Vimeo, des Foto-Sharing Joomeo, aus dem Sportbereich und dem Home Shopping Network (HSN).



Das App-Universum erobert den Bildschirm. Yahoo Connected TV mit eingeblendeter Finanz-App. Webfunktionen auf dem TV ersparen den Wechsel zwischen den Geräten. Interessant wird es, wenn Dienste die Datenströme zu etwas Neuem verbinden, etwa wenn basierend auf automatischer Worterkennung im Audiostrom passende Wikipediaartikel bereitgestellt werden. *Bild: zatznotfunny.com*

## Konkurrenz aus dem Netz

Videoplattformen im Netz konkurrieren mit klassischen Inhabern um das Medienbudget der Konsumenten. YouTube, das größte Videoportal der Welt, hat das Verhältnis von Konsument und bewegtem Bild nachhaltig verändert. Nutzer rufen dort täglich drei Milliarden Videos ab, ein wachsender Anteil davon wird mit Werbung ausgeliefert; für das kommende Jahr erwartet Youtube erstmals über eine Milliarde US-Dollar Umsatz. Connected TV ermöglicht es, noch besser die Verteilstrukturen des Internets mit neuen Geschäftsmodellen zu nutzen. Neue Anbieter drängen mit Video-On-Demand auf den Markt, abgerechnet wird auf der Basis von einzelner Transaktion (T-VOD) oder nach dem Subskriptionsmodell (S-VOD).

UMKÄMPFTER MARKT ONLINEVIDEO	
<b>Catch-up TV</b>	<b>Videoportale</b>
<b>Bsp. BBC iPlayer</b> Selbstbestimmtes Später-Schauen 157 Millionen Zugriffe/Monat (Juni 2011)	<b>Bsp. YouTube</b> Größtes und bekanntestes Portal 450 Millionen Nutzer/Monat 2016: 700 Millionen
<b>T-VoD</b>	<b>S-VoD</b>
<b>Bsp. Amazon Instant Video</b> Vertrauter Onlinehändler Im Zugriff über 50.000 Filme und Serien	<b>Bsp. Hulu</b> Streaming-Vorreiter 903 Millionen Videostreams/ Monat (Januar 2010)

Quellen: BBC: Telecompaper.com 2011; YouTube: Pingdom.com 2011, Trefis.com 2010; Amazon: Amazon.com 2011; Hulu: NYTimes.com 2010

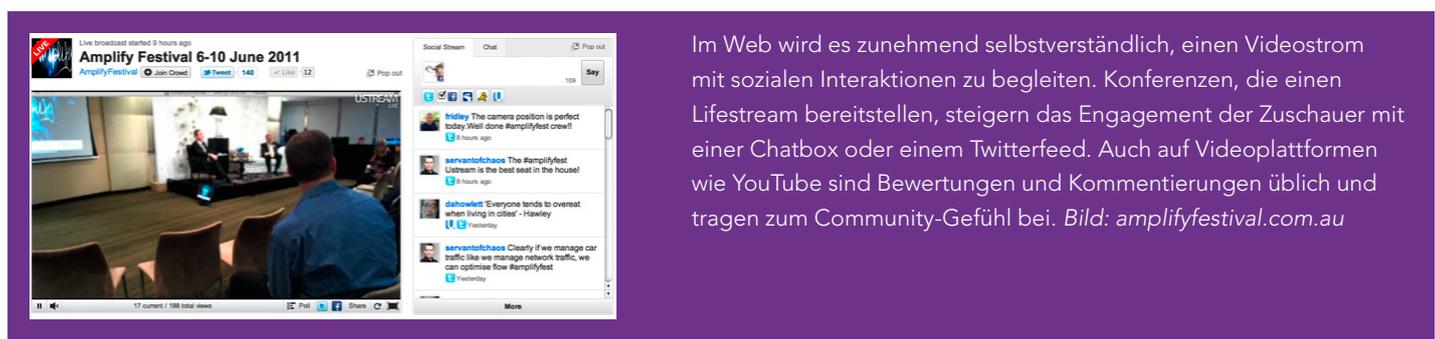


## 2.2 SOCIAL TV

Das virtuelle Miteinander  
im Wohnzimmer

### TV goes social – Das Web als Schrittmacher

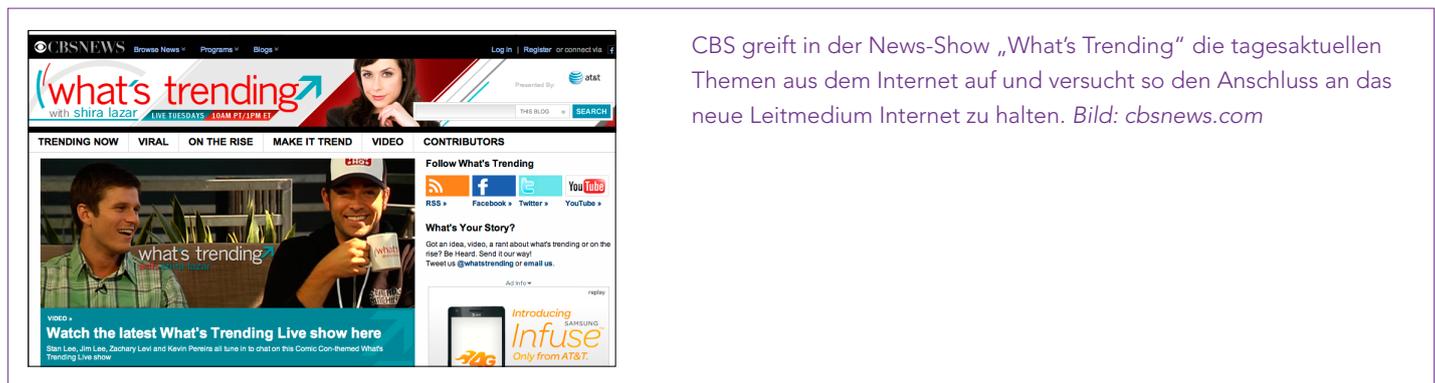
Im Vergleich mit YouTube oder Vimeo fehlt dem klassischen Fernsehen eine lebendige soziale Kommunikationsebene. Nutzer von Video-Plattformen schreiben Kommentare zu eingestellten Videos, sharen sie auf Facebook oder produzieren in Minuten eine Video-Antwort. Das Fernsehen im herkömmlichen Sinne des Wortes wirkt demgegenüber geradezu „sozial amputiert“, ist es doch weder mit einem Rückkanal für Empfehlungen und Kommentare ausgestattet, noch vermag es der Lebendigkeit der Chat-Kommunikation etwas entgegenzusetzen. Connected TV ermöglicht hier eine Aufwertung des klassischen Fernseh-Settings.



Im Web wird es zunehmend selbstverständlich, einen Videostream mit sozialen Interaktionen zu begleiten. Konferenzen, die einen Lifestream bereitstellen, steigern das Engagement der Zuschauer mit einer Chatbox oder einem Twitterfeed. Auch auf Videoplattformen wie YouTube sind Bewertungen und Kommentierungen üblich und tragen zum Community-Gefühl bei. Bild: amplifyfestival.com.au

### TV-Sender experimentieren mit dem Social Web

CBS produziert die News-Show What’s Trending, die die täglichen Trendthemen von Twitter oder aktuell virale Videos von YouTube aufgreift und mit Studiogästen diskutiert. Medienübergreifende Konversationen stellt auch Al Jazeera mit dem Format „The Stream“ bereit: Die englischsprachige Social Media Community produziert hier täglich ihr eigenes Fernsehprogramm.



CBS greift in der News-Show „What’s Trending“ die tagesaktuellen Themen aus dem Internet auf und versucht so den Anschluss an das neue Leitmedium Internet zu halten. Bild: cbsnews.com

### Virtuelle Zuschauergemeinschaften

Als „Social TV“ wird jede Art von TV-Konsum bezeichnet, die dem TV-Erlebnis eine soziale Ebene hinzufügt, d. h. soziale Interaktionen verfügbar macht. Dies kann in einfacher Form geschehen, wie auf Serviceplattformen wie getglue.com, auf

welchen Freunde jederzeit wechselseitig ihre Favoriten und aktuellen Sendungen wahrnehmen können. Die Nutzer sind im TV-Konsum verbunden und können sich im Chat austauschen – sei es über Talkshowthemen, Schiedsrichterentscheidungen oder die Garderobe des Showmasters. So entsteht eine virtuelle Zuschauergemeinschaft mit geteiltem Erleben. Die Plattform getglue.com sieht sich als „Soziales Netzwerk für Entertainment“ und hat bereits über eine Million Nutzer. Der Wettbewerber IntoNow erspart in seinem iPhone-Angebot sogar das Einchecken in die laufende Sendung. Die Tonspur wird vom Smartphone analysiert, die Sendung Dr. House wird zum Beispiel erkannt und der Nutzer ist unmittelbar auf der Seite der Dr. House Fan-Community und kann dort mit Freunden chatten. In Zukunft werden solche sozialen Funktionen einerseits in TV-Geräte integriert sein – andererseits werden auch die sozialen Netzwerke komfortable „TV-Checkins“ bereitstellen und so das Fernsehen als Teil der Lebenswelt erschließen.



Gemeinsam auf der virtuellen Couch: Anbieter wie getglue oder miso vernetzen den Fernsehzuschauer mit Freunden und Fans zu einer virtuellen Fernsehgemeinschaft – bequem per App auf dem Tablet.  
Bild: gomiso.com

### Vom sozialen zum partizipativen TV

Wenn Nutzer beim Fernsehen vermittelt über eine Plattform miteinander interagieren, ähnelt dies strukturell dem Gespräch auf der Couch über das Gesehene. Man spricht auch von horizontaler Beteiligung. Die Interaktion mit dem Geschehen fügt dem eine weitere Qualität hinzu. Der Zuschauer kann mit seinem Feedback auf das Medium zurückwirken, er partizipiert, wird zum Teilnehmer. SMS- und telefonbasierte Abstimmungen bei Casting-Shows sind heute gängige Beispiele für diese sogenannte vertikale Beteiligung. Künftig verfügen immer mehr TV-Geräte über eingebaute Kameras – wie heute schon Laptops. Das ermöglicht neue Showformate und Varianten interaktiver Spiele, die einen Teil der Zuschauer in aktive Mitspieler verwandeln. Die Übergänge zwischen horizontaler und vertikaler Beteiligung sind fließend. Bis 2020 entstehen neue Formate des Community-TV. Diese lassen sich in Richtung partizipativer TV-Formate ausbauen: die untereinander vernetzten Zuschauer werden selbst zum Teil des Programms.

Vertikale Beteiligung	2010: Kaum Beteiligungsformen	2020: Formate des Social TV
hoch	<b>Call-In TV</b> <i>Quiz-TV, Shop-TV</i> Anrufender Zuschauer	<b>Partizipatives TV</b> <i>Interaktives Involvement</i> Der aktivierte Zuschauer
gering	<b>Classic TV</b> <i>Leanback-Fernsehen</i> „Couch Potatoe“	<b>Social TV</b> <i>Fernsehen mit Konversation</i> Empfehlungen, Chat
	gering	hoch
	Horizontale Beteiligung	

Die neu entstehenden Formate des TV können nach den Dimensionen Sender-Engagement (vertikale Interaktionen) und Selbst-Engagement der Zuschauer untereinander (horizontale Interaktionen) eingeteilt werden.

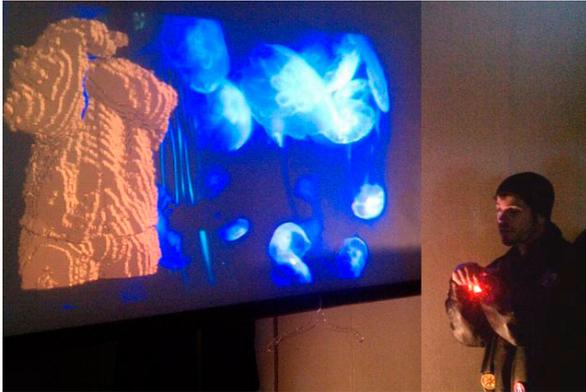


## 2.3 IMMERSIVE TV

3D-Intensität und Spiele

## Das Fernsehen wird zum intensiven Erlebnis

Nach der Durchsetzung von HD wird bereits bis 2015 3D im Sport- und Spielfilm-Bereich immer häufiger anzutreffen sein, trotz höherer Kosten bei der Produktion. Aber auch der Trend zum TV-Schirm als Spiel- und Sport-Gerät setzt sich fort (Wii Sport, Kinect). Die klassische Fernbedienung hat bald ausgedient und wird durch ein Touchpad oder Gestensteuerung ersetzt.



Die Interaktion mit dem Großbildschirm eröffnet Potenziale intensiver Erfahrung. Nicht nur für Entertainment, E-Sport und Gaming, sondern auch für die Welt der Information und des Lernens. Bild: Wikipedia

## Mit 3D mitten im Geschehen

Mit dem Blockbuster-Film *Avatar* wurde das 3D-Feeling dem breiten Kinopublikum bekannt gemacht. Inzwischen sind nicht nur Hollywood-Regisseure wie Steven Spielberg, Martin Scorsese und Ridley Scott angetan von dem neuen Medium und 3D beginnt sich zu etablieren. Einen kleinen Haken hat das 3D-Vergnügen heute allerdings, es ist – wie im Kino – nötig eine Brille zu tragen, damit der gewünschte stereoskopische Effekt eintritt. Der wirkliche Durchbruch für 3D-Fernsehen wird erst mit 3D ohne Brille stattfinden, dann wird 3D im Wohnzimmer auch eine Mehrheit der Konsumenten begeistern und das subjektive Eintauchen in die Szenerie wird zum Standard. Heute ist zum Beispiel HTC bereits mit einem 3D-Handy am Markt vertreten (Gizmodo 2011), Toshiba entwickelt das 3D-Notebook und LG wird in Kürze einen 3D-Monitor anbieten, der brillenlos funktioniert, indem er die Augenpositionen des Betrachters erfasst (Golem 2011).

## Der TV-Schirm im Einsatz bei Gaming und E-Sport

Das TV-Gerät wird immer häufiger als Spiel- und Sport-Gerät eingesetzt – aus Couch-Potatoes werden aktive Gamer und Wohnzimmer-Sportler. Allein von der Wii-Konsole wurden seit dem Start 2006 weltweit 86 Millionen Einheiten verkauft. Die Gaming-Funktion auf dem Fernsehgerät eröffnet einen gigantischen Markt, so nutzen in den USA 65 Prozent aller Haushalte Videospiele. Weltweit wurden im letzten Jahr 500

Millionen Spiele verkauft und 10 Prozent aller internetvernetzten Geräte werden schwerpunktmäßig für Spiele verwendet (Gameinformer 2011). Der Spieleboom ist ungebrochen: So rechnen die Analysten der Beratungsfirma Gartner mit einem Umsatz von 74 Milliarden US-Dollar für 2011 und 112 Milliarden US-Dollar für 2015 (Gartner 2011).

### **Gestensteuerung und Tablet ersetzen Fernbedienung**

Die Schnittstelle zwischen TV und Mensch war lange definiert durch die tastengesteuerte Fernbedienung, deren Funktion primär auf das Umschalten zwischen verschiedenen Kanälen gerichtet war. Wenn Tausende von Kanälen zur Verfügung stehen und Video-Abonnements und Apps bedient werden wollen, ist diese Form der Steuerung zu unflexibel und unkomfortabel. Neue Bedienkonzepte werden an ihre Stelle treten – etwa das Tablet und die Gestensteuerung nach dem Vorbild von Microsofts Kinect.



## 2.4 MOBILE TV

Fernsehen an jedem Ort

Der Fernseher ist aus dem Wohnzimmer nicht wegzudenken. Daran ändert sich nichts. Zudem setzt sich die Vermehrung der Endgeräte fort. Spätestens mit dem Eintritt der Kinder in die Pubertät ist nur noch selten ein Konsens für eine gemeinsame Sendung zu finden. Mit Zweit- und Drittgeräten werden ferner unterschiedliche Teile der Wohnung bedient, etwa die Küche oder das Badezimmer. Auch fungieren schon heute mehr und mehr PCs und Laptops als zusätzliches Endgerät für Videos und TV.

Allerdings wird erst das nächste Upgrade des mobilen Breitbandnetzes das Fernsehen von der Bindung an einen bestimmten Gerätestandort befreien. Derzeit läuft in vielen Industrieländern der Aufbau des mobilen LTE-Netzes. Das Kürzel steht für Long Term Evolution. Tatsächlich wird LTE langfristige Veränderungen nach sich ziehen – das aber schon in Kürze. Bereits heute wird in Deutschland eine technische Abdeckung von 88,1% aller Haushalte berichtet, mit einer durchschnittlichen Datenrate von 1 Mbit/s (BMWi 2011) – in der Welt der mobilen Videobereitstellung ein echter Quantensprung. Die Hersteller haben bereits LTE-fähige Endgeräte in der Pipeline. Der Wunsch auch auf dem Tablet oder Smartphone wirklich überall und nahtlos die Lieblingsserie zu schauen, wird schon 2012 für die ersten Nutzer zur Realität.



Ambient TV, TV-to-Go auf dem Tablet und Eyewear: Heute schon breiten sich kleine Bildschirme in Bad und Küche aus, zum Beispiel integriert in den Spiegel. Der breitbandige LTE-Standard wird überall Videostreams liefern, wo man sie sich wünscht. Die Eyewear ist zudem bereits heute in der Lage 3D-Filme darzustellen. Bild: Vuzix.



**2.5 SERVICE TV**  
Mit dem Fernseher  
den Alltag steuern

## **T-Commerce 2.0: Von der TV-Werbung zum integrierten Point of Sale**

Für die Welt von Werbung und Vertrieb kommt die Verknüpfung des TV-Settings mit den Möglichkeiten des Webs einer echten Revolution gleich. In der TV-Broadcast-Ära war das Wissen über den einzelnen konkreten Fernsehzuschauer extrem unscharf, ein Problem, das mit komplexen Zielgruppenrastern eher kaschiert als gelöst wurde. Allen Bemühungen zum Trotz sind die Streuverluste klassischer TV-Werbung nach wie vor enorm. Demgegenüber erlaubt das Web weit präzisere Formen werblicher Kommunikation, abgestimmt auf das Interessenprofil des Nutzers. Connected TV adaptiert nun die bewährte E-Commerce-Logik des Webs für das Fernsehen. Die erhöhte Zielgenauigkeit werden nicht nur Werber, sondern auch Zuschauer willkommen heißen. Wer würde sich nicht über tatsächlich relevante Angebote freuen? Für die zielgerichtete Werbung im Kontext der elektronischen Programmübersicht (EPG) werden beispielsweise erstaunliche Klickraten von 13 Prozent berichtet, das Zehnfache üblicher Banneranzeigen (MediaTel 2011).

Das Grundproblem der Werbung wird dadurch jedoch nicht gelöst: Sie wird nicht als Angebot mit Mehrwert empfunden, sondern als lästiges Übel ertragen, je nach Medium weggezappt, überblättert oder weggeklickt. So geben 66 % aller Besitzer eines TV-Festplattenrekorders als Vorteil an, dass sie damit die Werbeblöcke „skippen“, also überspringen können (Wyman 2009). Diese Funktionalität ist nach dem Komfortgesichtspunkt sogar der zweitwichtigste Grund für die Anschaffung. Anbieter mit werbebasierten Geschäftsmodellen haben inzwischen Werbeformate entwickelt, die das Skippen nicht zulassen, etwa durch parallel laufende Einblendungen während der Sendung. Der grundsätzliche Trend bleibt jedoch bestehen.

Aus Sicht werbefinanzierter TV-Anbieter stellt die wachsende Gruppe der Verweigerer einen Frontalangriff auf ihr Geschäftsmodell dar. Doch wie wäre es, wenn der Kunde selbst aktiv wird, wenn ihn ein Gegenstand interessiert und an dieses Objekt die komplette Werbe- und Vertriebskette angedockt wäre? Genau das ist die Grundidee eingebetteter Werbung („Embedded Advertising“): Gegenstände, die im Videostrom auftauchen, sind potenzielle Objekte der Begierde. Ein Klick auf das Handy des Serienhelden öffnet ein Pop-Up-Fenster mit Produktinformationen. Schon der nächste Klick kann der tatsächliche Kaufakt sein, ähnlich dem One-Click-Shopping bei Amazon. Der Werbeprozess wird so umgekehrt: Der Zuschauer folgt seinem Interessenimpuls, anstatt dass er sich von Werbung verfolgt fühlen muss. In der Umsetzung ist das Verfahren allerdings anspruchsvoll. Erste Tests des neuen interessengesteuerten Werbeformats laufen gegenwärtig.



Das Verfahren des Embedded Advertising ist in Erprobung. Es ermöglicht, an die Stelle der ungeliebten Unterbrecherwerbung den selbstgesteuerten Informationsabruf zu setzen. Wen etwa das Handy von James Bond interessiert, der kann sofort mehr dazu erfahren und es mit dem nächsten Klick auch erwerben. *Bild: Future Media GmbH*

### T-Commerce 3.0: Augmented Shopping und Supportdialoge

In Zukunft wird der TV-Schirm genauso selbstverständlich über eine kleine Webcam verfügen wie dies heute für Notebooks üblich ist. Damit werden mit dem TV-Gerät neue Funktionen möglich, die bereits heute im Web anzutreffen sind – die Darstellungstechnologie der erweiterten Wirklichkeit (AR, Augmented Reality). Bei den AR-Verfahren wird die Umgebungswirklichkeit mit eingeblendeten Datenobjekten ergänzt und so ein neuartiges Nutzungserlebnis zwischen Virtualität und Realität erzeugt. Zusammen ergeben beide Ebenen die Erfahrung der erweiterten Wirklichkeit. Heute wird die webcam-basierte AR im E-Commerce bereits gelegentlich eingesetzt, und ermöglicht es, Armbanduhren oder Kleidung virtuell anzuprobieren, und zwischen Modellen, Farben und Formen zu wählen. Warum sollte dieses Nutzungsszenario nicht auf die künftigen Fernsehschirme und Videowände übertragen werden, lebensgroß und gestochen scharf?

Mit den vorhandenen Plattformen für Video-Chat lassen sich auch neue Vertriebs- und Support-Modelle entwickeln. Bereits das Cluetrain-Manifest von 1999 sprach hellsichtig davon, dass Märkte Gespräche seien. Die Konversationslogik wird nach dem Web auch das TV-Setting erobern und zu neuen Produkterlebnissen führen. Der Support-Assistent eines Möbelhauses kann dann per Videochat am realen Objekt live demonstrieren, wie das frisch erworbene Regal korrekt aufzubauen ist.



Der Onlinehändler Banana Flame setzt seit kurzem die Technologie von Zugara ein, um Kunden eine virtuelle Anprobe zu ermöglichen. Erst auf dem TV-Schirm allerdings ist Augmented Shopping (nahezu) in Lebensgröße möglich. *Bild: venturebeat.com*

### Smart Home, Sweet Home – Der Fernseher als Videozentrale

Connected TV erlaubt es in letzter Konsequenz, beliebige Daten- und Video-Quellen an den TV-Schirm anzuschließen. Es bietet sich an, das Endgerät auch für Funktionen zu öffnen, die sonst auf dem kleineren Schirm des Rechners oder Tablets stattfinden. So kann die Familie gemütlich auf der Couch Platz nehmen, um der Tante in den USA zum Geburtstag zu gratulieren. Auf ähnliche Weise lassen sich das Videofon des Babyzimmers oder die Kamera an der Haustür jederzeit einblenden, während man dem Tennisturnier folgt. Im Zuge der bekannten demografischen Entwicklung könnte sich das Szenario Assisted-Living-TV als attraktiv für eine wachsende Bevölkerungsschicht erweisen. Nicht nur die Anzahl kostenintensiver Hausbesuche des Arztes kann so gesenkt werden, auch Freunde oder Betreuer können zwischendurch kurz einmal „vorbeischauen“, ohne Fahrzeit aufwenden zu müssen. Der ältere Mensch wird dabei nicht mit neuer Technologie konfrontiert, sondern nutzt das vertraute Fernsehgerät mit der eingebauten Kamera und robuster Bedienung per Stimmen- und Gestenbedienung.



Videokonferenzen sind in vielen professionellen Kontexten schon länger Teil des Alltags. Mit der Verbreitung des Videochats auf dem PC wird es auch bald genauso selbstverständlich sein, auf dem Connected TV zu chatten, etwa mittels Googles neuer Plattform Hangout. Bild: Google



## 2.6 PERSONAL TV

Das maßgeschneiderte Programm

## Mehr Navigationsintelligenz mit Connected TV

Die Fernsehlandschaft ist zunehmend „vernischt“. So tragen 237 Spartenkanäle in den USA fast die Hälfte der Quote. Da kommt es gerade recht, dass Connected TV neue Wege öffnet, um die Fülle des Programmangebots überhaupt bewältigen zu können. Die gesteigerte Navigationsintelligenz wird nicht nur von Hintergrundinformationen und dem aktualisierten Sendeschema gespeist, auch die kollektive Intelligenz von Zuschauern mit ähnlichem Interessenprofil wird die steigende Angebotskomplexität ausgleichen. Wer weiß, was die Facebook-Freunde gerade sehen oder in ihrem TV-Kalender vorgemerkt haben, dem wird die Wahl unter Dutzenden Filmpremierer, Tausenden Live-Kanälen und Abermillionen von Videodateien (Musikvideos, Podcasts, Lernvideos, Sport, Fun) leichter fallen. So hilft die soziale Dimension von Connected TV bei der Entscheidungsfindung. Die Pointe des Connected TV besteht demzufolge schlicht darin, dass die Komplexität, die der Zuschauer momentan noch auf zwei Endgeräten abarbeitet, wieder in einem einzigen zusammenfinden wird. Die Services, die heute den Zuschauer darin unterstützen, das richtige Programm zu finden oder den passenden Spielfilm im Web herunterzuladen, wandern nun allesamt auf den Fernseher. Die Personalisierung wird hierbei das A und O sein, verdirbt doch die Qual der Wahl den Spaß an jedem Medium.

## Zukunft der Personalisierung: Kontextsensitive Butler, flotte Agenten

In naher Zukunft werden intelligente Algorithmen und Vernetzungen den Nutzer bei der Programmauswahl unterstützen. Der personalisierte Best-Choice-Service wertet einerseits die Sehgewohnheiten des Nutzers aus, und greift andererseits auf dessen erweiterte Medienhistorie zu. Das System unterstellt dann zum Beispiel mit Rücksicht auf die Surfhistorie im Web, dass sich der Nutzer momentan mit Tunesien befasst, weil er ein Urlaubsziel auswählen will und spielt eine Liste von aktuellen TV-Berichten und Meldungen zu „Tunesien als Urlaubsland“ ein. Wenn die Buchung stattgefunden hat, werden keine weiteren personalisierten Angebote zum Thema mehr gezeigt. Der Service fungiert wie ein Butler, der die Gewohnheiten seiner Herrschaft kennt und darauf diskret Rücksicht nimmt.

Ein anderes Szenario ist das intelligente Freizeit-Management: Dank Kalender-Verknüpfung werden TV-Verhalten und andere Freizeitaktivitäten aufeinander abgestimmt. Der Dienst berücksichtigt etwa die Präferenz für Live-Übertragungen der Bundesliga beim Nutzer, erkennt und lernt dessen Gewohnheiten und Lieblingsvereine. Bei der Auswahl für den Termin „Grillabend“ kann der Nutzer im elektronischen Kalender mit einem Blick auch diejenigen TV-Termine sehen, die als interessanteste Übertragungen automatisch dort eingetragen wurden.

Im Szenario des persönlichen TV-Kalenders sind bereits Komponenten einfacher künstlicher Intelligenz im Einsatz – das System destilliert die Präferenzen des Nutzers aus seinem Verhalten und regelt auf dieser Basis die Filter und Botschaften. Bis 2020 wird das semantische Web weiter gereift sein, und es wird nicht nur cleverer gefiltert, sondern es sind auch aktive Agenten möglich. Diese Module filtern nicht nur vorliegende Datenbestände, vielmehr sind sie in eigener Mission im Web unterwegs, um aktiv-suchend Interessantes zu finden. Das können Videos sein, die unter dem Radar normaler Videosuche bleiben, da sie nicht indexiert sind. Der Agent durchsucht dann die aussichtsreichsten Zonen des Videoweb und sichtet zum Beispiel das Bildmaterial der Videodateien.

### Dein Fernseher beobachtet dich

Da die Webcam bald zur Standardkomponente des Fernsehgeräts gehören wird, lässt sich diese zur Erzeugung von im Sekundentakt aktualisierten Interessenprofilen nutzen: Der Fernseher beobachtet uns. Unsere Körperhaltung und Mimik – wenn sie zusammen mit dem Videostrom ausgewertet werden – geben Auskünfte darüber, was uns fesselt oder langweilt. Das Internet der Dinge eröffnet hier weitere Angriffsflächen: Winzige Sensoren könnten die Bewegungen des Zuschauers auf der Couch auswerten, Atem- und Pulsfrequenz hochrechnen und das Benutzermodell präzisieren. Der Zuschauer kann dann Programme wie „Couch-Potato“, „Meine Sport-News“ oder „Learning TV“ einstellen und wird entsprechend beobachtet und versorgt.



Der Fernseher schaut uns an: Die Marktforschung analysiert schon lange die Augenbewegungen von Testkonsumenten, um Werbewirkung und Interessen besser zu verstehen. Diese Eyetracking-Systeme sind inzwischen unauffällig am Monitor installiert. Die Technologie könnte in wenigen Jahren preisgünstig auch im Wohnzimmer zum Einsatz kommen. Der Fernseher denkt mit und bietet je nach der emotionalen Situation eine angepasste Auswahlliste. Bild: Attention Tool®, iMotions®

Mit dem Fortschritt der Technologie ist sogar die Analyse des Blickfokus denkbar, wie sie täglich bereits in der professionellen Marktforschung zum Einsatz kommt. Ein kleiner Eyetracker steht dann auf dem Couchtisch und liest uns die Wünsche buchstäblich von den Augen ab. Wenn der Blick an einem Objekt oder Wort länger haften bleibt, dann ist dies ein recht verlässlicher Indikator für gesteigertes Interesse. An dieser Situation könnte sich nun ein Eldorado der Marktforschung öffnen, aber es werden zu Recht auch die Datenschützer auf den Plan gerufen. Selbst wenn die prozessierten Emotionsdaten die eigenen vier Wände nicht verlassen würden und lediglich für Programmvorschläge genutzt würden, dieser Eingriff in ihre Subjektivität wäre sicher vielen Menschen unheimlich.

## 3

# FAZIT: AUF DEM WEG ZUM SUPER- MEDIUM



Lassen wir die im letzten Kapitel beschriebenen neuen Qualitäten des Fernsehens 2020 Revue passieren, wird deutlich: zur Vermutung, dass das Fernsehen dem Tod geweiht ist, gibt es wenig Anlass. Tatsächlich wird TV zum Super-Medium, mit einer Fülle neuer Sehqualitäten. Das Fernsehen der Zukunft ist vernetzt mit dem Web, mit den Freunden und mit der Heimelektronik des Smart Home. Es findet überall statt – wo und wann man will. Das Mediencenter bietet Zugriff auf beliebige Live-Videoströme und auf ein grenzenloses Archiv von Spielfilmen, Serien, Eventaufzeichnungen und Lehrvideos. Software-Agenten helfen bei der Auswahl. Häufig wird der Videostrom in drei Dimensionen angeboten und ist mit interaktiven Elementen angereichert. Mit der standardmäßig am Endgerät vorhandenen Webcam kann der Zuschauer jederzeit in den Videochat wechseln und schaltet vom Televisions- in den Telepräsenzmodus. Das Kameraauge ermöglicht die Erkennung von Gesten, macht damit die Fernbedienung überflüssig und verwandelt das Wohnzimmer in einen virtuellen Spiel- und Sportplatz.

## Grenzenlose Freiheit?

Kinder, die heute aufwachsen, fragen gelegentlich ihre Eltern, wie frühere Generationen bestimmte Dinge ohne das Web, das Handy oder Facebook zu Wege bringen konnten – Informationen recherchieren, sich verabreden, neue Freunde finden. Die jüngste Generation wird 2020 verwundert auf eine Ära schauen, in der es wegen knapper Frequenzen und Sendepplätze ein festes Programmschema gab, nach dem man sich zu richten hatte. Allerdings stellt sich auch die Frage nach den Kosten der grenzenlosen Freiheit in der Ära des Super-TV. Muss nicht mit dem vervielfachten Angebot die Medienkompetenz mitwachsen? Und ist die Freiheit vielleicht

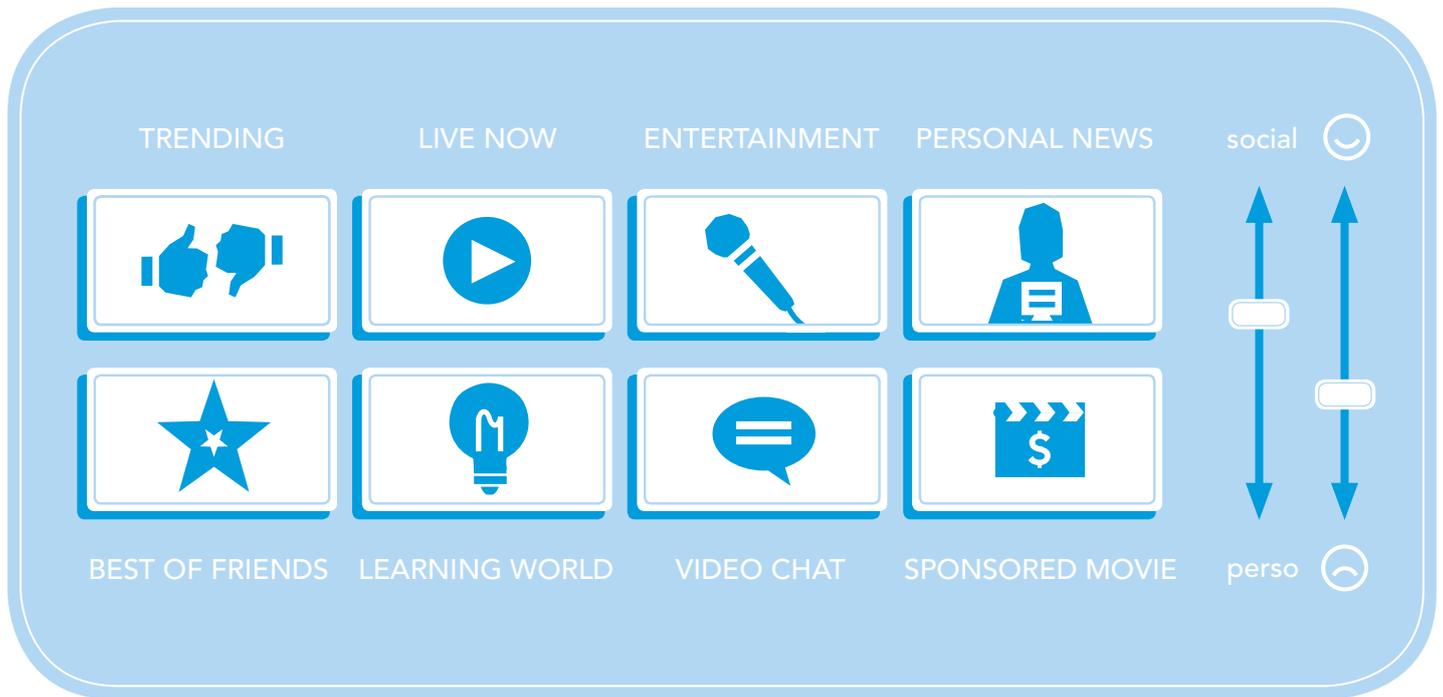
nur eine scheinbare? Die personalisierte Google-Suche nutzt die Such-Historie des Users und zeigt ihm dadurch tendenziell mehr Seiten an, die sein bestehendes Weltbild, Vorurteile und Werte bestätigen. So kann der Komfort der Personalisierung in die Komfortzone des mentalen Einerlei führen. Dass fast unmerklich und in zunehmend mehr Lebensbereichen Algorithmen und nicht Menschen Urteile über uns fällen und Entscheidungen für uns treffen, ist also keineswegs als unproblematisch anzusehen. Dies betrifft profil- und verhaltensbasierte Werbung im Web genauso wie die Berechnung der Kreditwürdigkeit auf Grund soziodemografischer Daten. Diese kritischen Aspekte um Transparenz und Privatsphäre sind bei der Architektur des künftigen integrierten TV-Universums zu berücksichtigen, nicht als bloße Akzeptanz-, sondern als konkrete Gestaltungsfaktoren.

### **Fernsehen als App**

Schon in Kürze wird eine Neudefinition der Freizeitaktivität Fernsehen notwendig sein. In einer ersten Etappe wanderten Bewegtbilder als Videoclips ins Internet, der audiovisuelle Snack für zwischendurch etablierte sich als gängiges Medienformat. Es ist aber heute auch kein Problem mehr, sich abendfüllend im Video-Universum von YouTube zu bewegen, ob mit Spaßvideos oder Aufzeichnungen von Konferenzen oder Lernvideos für viele Wissens- und Lebensbereiche. Wenn dieser Bilderstrom dank Connected TV auf dem heimischen Großbildschirm erscheint, dann würden die meisten heute dennoch zögern von einem Fernsehabend zu sprechen. Die sprachliche Verlegenheit verweist unmissverständlich auf einen Umbruch auf der Sachebene. „Ist das jetzt eigentlich Fernsehen, was ich da gerade mache?“ wird mancher angesichts der neuen medialen Kreuzungen und Fusionen fragen. Umso mehr gilt dies in einem Anwendungsfall wie Augmented Shopping, der so gar nichts mehr mit dem Broadcast-Medium TV gemein hat, wird in diesem Szenario doch letztlich das TV-System schlicht wie ein PC genutzt.

Das Fernsehen im klassischen Sinn, in linearer Programmfolge in die Haushalte verteilt, verliert in diesem Zusammenhang seine herausgehobene Stellung. Die Analogie zum Mobiltelefon trifft hier den Kern der Sache: im erfolgreichsten Smartphone der Welt, Apples iPhone, wurde die ursprüngliche Kernfunktionalität Voice Call zur App degradiert, die gleichberechtigt neben einer Vielzahl von anderen Diensten steht, ein Schritt, dessen konzeptionelle Tragweite kaum zu überschätzen ist, zog er doch eine radikale Neudefinition dessen nach sich, was ein Telefon ist und zu leisten vermag.

Eine ähnliche Entwicklung steht nun für den Fernseher und das Fernsehen bevor. Es lässt sich also sagen: TV 2020 ist nur noch eine App. Gleichzeitig steht das Fernsehen der Zukunft im Zentrum des Medienkonsums – und wird dadurch tat-



Das Bedienungskonzept der Zukunft könnte statt fester Kanäle und Programmzeitschrift eine permanent angepasste Angebotswolke nach dem Best-Choice-Prinzip sein. Damit wird das Überangebot handhabbar. Die Regler filtern entsprechend Stimmung und Profilen, welche Angebote aktuell gelistet werden. Mediale Souveränität wird zum Leitwert.

sächlich zum Super-Medium. Gerade in der Kombination der Stärken des Web mit den Qualitäten des Fernsehens können spannende neue Formate entstehen. Die Chance besteht darin, das Fernsehgerät – mittels integrierter Dienste – von einem Mono- in ein Multifunktionsgerät zu verwandeln, das auch in Zukunft ein zentrales Möbel der Unterhaltungselektronik bleibt. Denn im Unterschied zum PC gehört der Fernseher traditionell der gesamten Familie. Wo immer Medienkonsum eine gemeinschaftliche Dimension hat, wird also das Fernsehen seine Stärken ausspielen können.

# ANHANG

## Quellen

### **Amazon.com 2011**

Amazon Instant Video on Vizio. <http://www.amazon.com/gp/video/ontv/vizio>

### **BMWi 2011**

Bundeswirtschaftsministerium legt Bericht zum Breitbandatlas vor. Pressemitteilung 25.7.2011. <http://www.zukunft-breitband.de/BBA/Navigation/Service/presse,did=426480.html>

### **EIAA 2009**

EIAA Media Multi-tasking Report. Executive Summary. <http://www.eiaa.net/Ftp/casestudiesppt/EIAAMediaMulti-taskingReport-Pan-EuropeanExecutiveSummary.pdf>

### **Gameinformer 2011**

Gaming By The Numbers In 2010. 2.5.2011. <http://www.gameinformer.com/b/news/archive/2011/05/02/gaming-by-the-numbers-in-2010.aspx>

### **Gartner 2011**

Gartner Says Spending on Gaming to Exceed \$74 Billion in 2011. 5.7.2011 <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1737414>

### **Gizmodo 2011**

Hands On: Erste Begegnung mit dem HTC Evo 3D. 28.6.2011. <http://www.gizmodo.de/2011/06/28/hands-on-erste-begegnung-mit-dem-htc-evo-3d.html>

### **Golem 2011**

3D ohne Brille. 19.8.2011. <http://www.golem.de/1108/85848.html>

### **In-Stat 2011**

Analysts Expect Half-A-Billion Smart TVs/STBs Within 4 Years. 18.2.2011. <http://www.lcdtv.net/news/analysts-expect-half-billion-smart-tvsstbs-within-4-years-021811>

### **Mediatel 2011**

Rovi: 13% CTR on connected TV ads. 4.8.2011. <http://mediatel.co.uk/television/news/2011/08/04/rovi-13-ctr-on-connected-tv-ads/>

### **NYTimes.com 2010**

Successes (and Some Growing Pains) at Hulu. 1.4.2010. <http://www.nytimes.com/2010/04/01/technology/01hulu.html>

**Wyman 2009**

TV 2013: Is It All Over? Oliver Wyman Journal. <http://www.oliverwyman.com/ow/8868.htm>

**Pingdom.com 2011**

Royal Pingdom: Facebook, YouTube, our collective time sinks (stats). 4.2.2011. <http://royal.pingdom.com/2011/02/04/facebook-youtube-our-collective-time-sinks-stats/>

**Telecompaper.com 2011**

BBC iPlayer receives 157 million requests in June. 3.8.2011. <http://www.telecompaper.com/news/bbc-iplayer-receives-157-million-requests-in-june>

**Trefis.com 2010**

700 Million Monthly YouTube Visitors by 2016? 19.3.2010. <http://www.trefis.com/stock/goog/articles/13489/700-million-monthly-youtube-visitors-by-2016/2010-03-19>

**Wyman 2010**

Communications, Media, and Technology 2010. State of the Industry Report. [http://www.oliverwyman.com/ow/pdf\\_files/OW\\_En\\_CMT\\_PUBL\\_2010\\_2010CMTStateoftheIndustryReport.pdf](http://www.oliverwyman.com/ow/pdf_files/OW_En_CMT_PUBL_2010_2010CMTStateoftheIndustryReport.pdf)

**Bildverzeichnis**

S. 9

**zatznotfunny.com**

<http://www.zatznotfunny.com/2009-01/yahoos-internet-tv-widget-platform>

S. 12

**amplifyfestival.com.au**

<http://www.amplifyfestival.com.au/watch-sessions-live>

**cbsnews.com**

[http://www.cbsnews.com/8301-504943\\_162-20080835-10391715.html](http://www.cbsnews.com/8301-504943_162-20080835-10391715.html)

S. 13

**gomiso.com**

<http://www.gomiso.com>

S. 16

**Wikipedia**

<http://en.wikipedia.org/wiki/Kinect>

S. 19

**Vuzix**

[http://www.vuzix.com/site/\\_photo/products/big/Glasses\\_Touch.jpg](http://www.vuzix.com/site/_photo/products/big/Glasses_Touch.jpg)

S. 22

**Future Media GmbH**

[http://www.futuremedia-gmbh.com/interactive\\_video.html](http://www.futuremedia-gmbh.com/interactive_video.html)

S.22

**venturebeat.com**

<http://venturebeat.com/2011/08/05/zugara-ecommerce-banana-flam>

S.23

**Google**

<http://plus.google.com>

S. 26

**iMotions®**

<http://www.imotionsglobal.com>

# IMPRESSUM

**Z\_punkt GmbH**

The Foresight Company

Anna-Schneider-Steig 2

50678 Köln

Fon +49.221.3555.34-0

Fax +49.221.3555.34.22

[info@z-punkt.de](mailto:info@z-punkt.de)

Z\_punkt The Foresight Company ist ein international führendes Beratungsunternehmen für strategische Zukunftsfragen.

[www.z-punkt.de](http://www.z-punkt.de)

**Autoren:**

**Andreas Neef**

ist geschäftsführender Gesellschafter von Z\_punkt  
[neef@z-punkt.de](mailto:neef@z-punkt.de)

**Willi Schroll**

ist Senior Foresight Consultant für Z\_punkt und betreibt  
[strategyclabs.de](http://strategyclabs.de) in Berlin  
[schroll@z-punkt.de](mailto:schroll@z-punkt.de)

**Dr. Sven Hirsch**

ist Senior Foresight Consultant für Z\_punkt und forscht an  
der ETH Zürich  
[hirsch@z-punkt.de](mailto:hirsch@z-punkt.de)