LSB (Berlin)
51(2010)1, 88-104

Benjamin Bigl, Sascha Kummer & Sebastian Stoppe

Vom User zum ProdUser – Mehr Popularität durch Webstreams für Randsportarten? Das Beispiel Finswimming

Summary

In 2008, the authors produced a live stream broadcast of the International Finswimming Masters in Leipzig to enhance the public attention and image of this sport. The article discusses the development and conception of the organisational, technical and editorial processes of this project. We conclude with a detailed problem analysis: Where lie the differences between traditional TV broadcasting and streaming media? What are strong and weak spots of streaming media? Which problems occurred during the production? What are the benefits for all participants?

Zusammenfassung

2008 realisierten die Autoren eine Livestream-Übertragung der Internationalen Meisterschaften im Finswimming in Leipzig. Ziel des Projektes war der Aufbau eines Online-TV-Angebots, um der Randsportart Finswimming eine größtmögliche Öffentlichkeit zu bieten. Der Beitrag befasst sich mit der Entstehungsgeschichte und Konzeption des Praxis-Projektes. Die organisatorischen, technischen und redaktionellen Abläufe werden dargestellt. Abschließend ziehen die Autoren in einer Problemanalyse ein Resümee: Welche Unterschiede bestehen zu einer TV-Liveberichterstattung? Wo liegen die Stärken, wo die Schwächen eines Internet-Livestreams? Welche Schwierigkeiten ergaben sich während der Konzeption, welche während der Produktion? Wo liegt der Nutzen für die unterschiedlichen Beteiligten?

Schlagworte: TV-Berichterstattung, Live-Streaming, Randsport, Finswimming

1. Einleitung

„Die Möglichkeit, Sportereignisse live zu übertragen und somit einem dispersen Publikum den Eindruck zu vermitteln, Zeuge eines laufenden Geschehens zu sein, hat wesentlich dazu beigetragen, dass der Sport zu einem herausragenden kulturellen Phänomen unserer Zeit geworden ist" (Hauser, 2009, S. 71). Mit dem Aufkommen, der Verfügbarkeit und der Nutzung breitbandiger Internetverbindungen etablieren sich zunehmend eine Vielzahl multimedialer Angebote im Web 2.0 – darunter auch Video(-stream)-Angebote –, die Rezipienten zunehmend zu Produzenten dieser Inhalte werden lässt und damit zu Konkurrenten mit den traditionellen Medien. Sport ist in seinen vielen Facetten in diesem Multimediazeitalter allgegenwärtig und von überall aus verfügbar (Schwier & Schauerte, 2009, S. 59). Dies gilt allerdings nur mit Einschränkungen und für klassische Mediensportarten wie etwa Fußball oder die populären Wintersportarten (Kühnert, 2004). „Sportarten ohne große Popularität, die keine regelmäßige Aufmerksamkeit in den Medien generieren können, werden im Allgemeinen als Randsportarten bezeichnet" (Horky, 2009, S. 183). Flossenschwimmen – oder auch Finswimming, wie es korrekt seit den World Games 2005 heißt – hat als Schwellensportart die Chance, von der Randsportart zu einer Mediensportart zu werden; auch Dank der Möglichkeiten des Internets. Die Autoren beschreiben in diesem Beitrag ein Pilotprojekt, welches aus der Praxis heraus versuchte, diese Möglichkeiten für eine sich emanzipierende Sportart zu nutzen und im Rahmen dessen, was organisatorisch, technisch-logistisch und finanziell möglich war, umzusetzen und so Anknüpfungspunkte für weitere Projekte dieser Art bereitzustellen.

1.1 Flossenschwimmen sucht nach medialer Aufmerksamkeit

Die Definitionen, was eine Mediensportart ist, sind häufig ökonomisch orientiert, da auf die Verwertbarkeit der jeweiligen Sportart, der Sportler und Ihrer Präsentation für Werbezwecke und zur Bindung von Aufmerksamkeit abgezielt wird (Horky, 2009). Daneben richtet sich die Bedeutung einer Sportart in den Medien immer auch nach dem journalistischen Interesse, sich in der Berichterstattung einer (Rand-)Sportart zu widmen. Dabei ist als Voraussetzung für die Tauglichkeit für eine audiovisuelle Berichterstattung grundlegend „[...] zunächst die Einordnung von Sportarten in den Kanon der Bewegungsformen" (Horky, 2009, S. 182). Finswimming eignet sich unter diesem Blickwinkel sehr gut für eine optisch ansprechende Berichterstattung, ist es doch eine kraftvolle, dynamische, ästhetische und somit sehr telegene Sportart, die mit ihrem „Wesen" und der „Abfolge sportlicher Bewegungen" alle wichtigen Voraussetzungen für eine Mediensportart erfüllt (Horky, 2009, S. 193). Genauer gesagt ist es die schnellste Fortbewegungsart des Menschen im und unter Wasser: Angelehnt an die Schwimmweise von Delfinen sind mit einer (Mono-)Flosse für beide Füße Geschwindigkeiten bis zu drei Meter pro Sekunde möglich (VDST 2008). Die Anfänge dieses Sports liegen im militärischen Bereich der 1960er- und 1970er-

Jahre, damals noch unter der Bezeichnung ‚Flossenschwimmen'. Mit der Einführung der Monoflosse Anfang der 1970er-Jahre hat sich die Bezeichnung jedoch überholt, so dass der englische Begriff sich durchgesetzt hat. Seit den internationalen Erfolgen u. a. bei den World Games 2005 interessieren sich langsam TV-Sender für diese Sportart. Schierl und Ludwig (2007) nennen fünf allgemeine Faktorenbündel, die mit jeweils reziproken Beziehungen untereinander die Ästhetik des Sports in den Medien konstituieren: Die Tendenz zu einfachen Formen sowie Strukturierung (bspw. Absprünge von den Startblöcken, klare Bewegungsrichtungen), ein Mindestmaß an Negentropie (bspw. eine Ungleichverteilung von Zuschauern auf der Tribüne), eine hohe Unerwartbarkeit des Ausgangs (bspw. Spannung durch Kopf-an-Kopf-Rennen vor dem Anschlag), kontextuelle und kulturelle Bezüge (bspw. historischer Ursprung der Sportart) sowie insbesondere die Dominanz von nicht verbalisierbaren visuellen Informationen. Gerade dieser letzte Punkt hebt Finswimming deutlich von anderen ebenfalls telegenen Sportarten hervor, da sich häufig die Dynamik des Bewegungsablaufes in der Vielfältigkeit (und Schnelligkeit!) eines Wettkampflaufes der verbalen Artikulationsfähigkeit entzieht (Schierl & Ludwig, 2007, S. 101).

Neben nationalem (und internationalem) Erfolg[1] sind „[...] herausragende Leistung und eine historisch gewachsene Tradition weitere entscheidende Merkmale von Sportarten [...]", die für „[...] hohe Einschaltquoten in Fernsehen und Hörfunk, große Auflagen in den Printmedien und neuerdings auch vermehrte ‚Klickzahlen' im Internet sorgen" (Horky, 2009, S. 179). Dank seiner vielfältigen Wettkampfdistanzen offeriert Finswimming zudem die dramaturgischen Grundlagen für abwechslungsreiche und spannende Rennen. Da aber Randsportarten meist nur in Zusammenhang mit einem Großereignis wie z. B. den Olympischen Spielen, Weltmeisterschaften, Weltcups oder Kontinentalmeisterschaften kurz im Fokus der medialen Aufmerksamkeit stehen, unterliegen sie einem ständigen Modernisierungsdruck, um ihren Stellenwert im medialen Ranking zu verbessern (Horky, 2009, S. 183).

Um eben diesen Stellenwert zu verbessern, haben die Autoren dieses Beitrages versucht, in Zusammenarbeit mit der Abteilung Flossenschwimmen des SC DHfK Leipzig und dem Radio der Universität Leipzig mephisto 97.6[2], die Möglichkeiten des Internets dafür zu nutzen, um Anfang Juni 2008 die Internationalen Deutschen Meisterschaften im Flossenschwimmen live über das Internet zu

---

[1] Die Finswimming-Abteilung des SC DHfK Leipzig errang in der Halle von 1967 bis 1997 allein 22 Europameistertitel sowie acht Weltmeistertitel, außerdem 12 von 24 möglichen deutschen Rekorden.

[2] Technische Hilfe erhielten die Autoren durch das Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft der Universität Leipzig, das zugehörige Zentrum für Medien und Kommunikation sowie das Universitätsrechenzentrum. Die Autoren danken in diesem Zusammenhang Prof. Dr. Rüdiger Steinmetz, Waldemar Scheible, Fred Meier, Gerald Hennig, Dirk Franke sowie allen an diesem Projekt beteiligten Redakteuren von mephisto 97.6, ohne deren Hilfe die Durchführung des Projektes nicht möglich gewesen wäre.

übertragen. Aus Sicht der Autoren war die Übertragung ein ansprechendes Praxisprojekt für die Redakteure von Radio mephisto, die zum damaligen Zeitpunkt versuchten, ein eigenes Online-Fernsehen aufzubauen. Andererseits gelang es, den Wettkampf mit einem im Vergleich zu einer Live-Berichterstattung im Fernsehen geringen technischen Aufwand für ein breiteres Publikum verfügbar zu machen.

1.2 Praxisprojekt für journalistische Kompetenz

Die dreitägige Übertragung der Wettkämpfe war für alle Beteiligten technisch und journalistisch herausfordernd.[3] Durch den Austragungsort Leipzig gab es für das in Leipzig etablierte und von Studierenden der Leipziger Universität als Vollprogramm betriebene Radio eine lokale Relevanz. Die Autoren dieses Beitrages standen an der Schnittstelle zwischen Sportverein, Universität und Radio mephisto. Die Übertragung der Meisterschaften mit vier Kameras und gleichzeitiger Live-Kommentierung war als Training der Redakteure ein geeignetes Großereignis, da es vom technischen Aufwand und dem Produktionsablauf her mit der klassischen Live-Übertragung durch etablierte TV-Stationen in den Grundzügen vergleichbar war. Trotz der erheblichen Unterschiede in Struktur, Professionalisierung und Finanzierung – sowie letztendlich in der medialen Präsentation – unterscheiden sich die zunehmend populärer werdenden internetgebundenen Formen in fundamentaler Weise von den tradierten Medien. Für alle Formen der Live-Berichterstattung ist zwar die grundlegende Aufgabe dieselbe, „[...] nämlich das Kontinuum des lückenlos fließenden Ereignisstroms zu segmentieren, Strukturen und Kausalbezüge aufzuzeigen und damit simultan zum Geschehen einen kulturell bedeutsamen Gesamtzusammenhang zu schaffen" (Hauser, 2009, S. 71). Allerdings: Für die TV-Berichterstattung sind planbare, d. h. formatierbare Sportarten und eine professionalisierte Berichterstattung wichtig, minimieren sie doch das Risiko von (journalistischen) Fehlleistungen. Für etliche Sportarten existieren jedoch im deutschen Fernsehen die entsprechenden Formate nicht. Auf Grund ihres Regelwerkes, ihrer Dauer oder ihres „prinzipiell offenen Ereignisgefüge[s] mit nicht vorhersehbarem Ausgang" (Hauser, 2009, S. 71) haben spezielle Rand- oder Schwellensportarten (wie eben Finswimming) weniger Chancen auf eine umfassende mediale Live-Repräsentation. Andererseits ist es für TV-Sender ebenso wie für die universitäre Ausbildung wichtig, den journalistischen Nachwuchs adäquat für die Live-Berichterstattung vorzubereiten. Ein spezifisches Charakteristikum liegt beispielsweise aus narratologischer Sicht darin begründet, dass bei der Live-Berichterstattung „[...] die Erzählhandlung parallel zur erzählten Handlung stattfindet" (Hauser, 2009, S. 71), was in praxisgerechten Projekten schwierig zu trainieren und umzusetzen ist. Für die Ausbildung des medientechnischen

[3] Teile der Live-Übertragung können bei Ustream.tv im Archiv eingesehen werden: *http://www.ustream.tv/Flossis.*

Nachwuchses kann eine ähnliche Problematik konstatiert werden. „Das Bestreben des Fernsehens, den jeweiligen Wettkämpfen eine dramaturgische Gestalt zu geben, die Körper der Athleten in spektakulärer Aktion einzufangen und bewegende (Helden-)Geschichten hervorzubringen, hat für die Auswahl und Aufbereitung von Spitzensportereignissen unmittelbare Konsequenzen" (Schwier & Schauerte, 2009, S. 61). So stellt im Allgemeinen die Berichterstattung durch professionelle TV-Sender „[...] nach eigenen Kriterien ein Publizitätsgefälle her und gewährt bevorzugt jenen Sportlerinnen bzw. Sportlern ‚Medienprominenz als Wettbewerbsvorteil' [...], bei denen Aktion und Präsentation eine vermeintlich telegene Einheit bilden" (Schwier & Schauerte, 2009, S. 61). Genau dieses Erkennen und Umsetzen der vermeintlichen telegenen Einheit muss (und konnte) geübt werden, dazu gehörten insbesondere die Bild-Auswahl, die Bild-Montage und allgemein das Training komplexer technischer Abläufe.

Die Übertragung der Finswimming-Meisterschaften war in Deutschland zwar nicht das erste Praxisprojekt, wohl aber eines der aufwändigeren, zumal es mit einer recht knapp bemessenen Vorbereitungszeit umgesetzt wurde. Randsportarten scheinen darüber hinaus wohl ein dankbares Feld derartiger Projekte zu sein. So übten sich Studierende des Instituts für Journalistik der Universität Dortmund bei den World Games 2005 in Duisburg in der (Print-)Berichterstattung von rund 40 Randsportarten (Toss, 2005).

2. Journalistische Produktionskompetenz entscheidend

„Während sich Radio und Fernsehen (noch) durch eine klare Trennung von Produzent und Rezipient auszeichnen, ist in der Internetkommunikation der Unterschied zwischen Produzieren und Konsumieren von Information schon von Anfang an ein gradualer gewesen" (Hauser, 2009, S. 74). Distribution kann also nicht alles sein: Entscheidend ist vielmehr die professionell gestützte journalistische Produktionskompetenz, die schon in der Ausbildung beginnt. Insbesondere bei Produktionen für das Internet mit seinen oft nicht transparenten Quellen auf der einen Seite sowie die nicht immer konfliktfreie Symbiose zwischen Sportlern, (werbe- und finanzträchtigen) Sponsoren und den darüber berichtenden Journalisten auf der anderen Seite, ist im Bereich der Sportberichterstattung die Ausbildung einer Reflexionskompetenz wichtig. Denn „[...] schon seit den antiken Olympischen Spielen besteht vielmehr zwischen den Wettkämpfern und den Herolden, die deren Taten der Mit- und Nachwelt überliefern, eine vorteilhafte Beziehung, die mit der Professionalisierung und Kommerzialisierung beider Felder noch nachhaltig an Intensität und Effizienz gewonnen hat" (Schwier & Schauerte, 2009, S. 59). Versucht man, genuin journalistische (Sport-)Angebote zu identifizieren und zu kategorisieren, stößt man besonders im Internet auf Abgrenzungsschwierigkeiten, was vor allem der Heterogenität der Angebote sowie der unterschiedlichen Kooperationen geschuldet ist (Neuberger, Nuernbergk & Rischke, 2009, S. 198). Auch das hier vorgestellte Praxisprojekt lässt sich nicht eindeutig in eine bestimmte Form einordnen.

3. Vielfalt der Formate – Vorteile des Live-Streamings

Die im Internet beobachtbaren und nutzbaren unterschiedlichen Formen des Live-Streamings reichen von der bloßen Bereitstellung von Bewegtbildern in Form einer Webcam, die einen fest eingestellten Bildausschnitt live überträgt, bis zur Übernahme von Live-Berichterstattungen des Fernsehens, die im Internet einen zweiten, parallelen Übertragungsweg finden. Dazwischen existieren verschiedene Zwitterstadien, die eine Beteiligung des Nutzers in unterschiedlichem Umfang ermöglichen. Relevante (journalistische) Angebote mit einer internetgestützten Live-Übertragung von Sportveranstaltungen können sich an einer Kategorisierung von Neuberger orientieren, der zwischen folgenden Formaten journalistischer Angebote unterscheidet: Professionelle, redaktionell organisierte Angebote, Weblogs, Nutzerplattformen, Portale und Suchmaschinen (Neuberger, Nuernbergk & Rischke 2009, S. 205). Um jedoch alle Formate der Sport-Liveberichterstattung im Internet adäquat abzudecken und das vorliegende Projekt einordnen zu können, schlagen die Autoren eine Übersicht vor (siehe Tabelle), die alle momentan existenten Formate der Live-Berichterstattung im Internet umfasst. Für jedes Format bzw. für jedes der aufgeführten Beispiele ließe sich nun für eine weitergehende Analyse auch festlegen, welchen Schwerpunkt dieses auf den ineinander übergehenden Ebenen der Produktion, der Partizipation (durch den Nutzer) und der Distribution hat und in wie fern es sich jeweils um ein rein journalistisches oder werbliches Angebot handelt, was aber im Rahmen dieses „Werkstattberichts" nicht geleistet werden kann.

Tab. 1. *Möglichkeiten der internetbasierten Sportübertragung im Überblick*

Format	Definition	Beispiele
Professionelle, redaktionell organisierte Angebote	Angebote hauptberuflich tätiger Journalisten, die a) keine Ableger eines Presse- oder Rundfunkangebots sind, b) aus dem TV zweitverwertet werden, c) durch Hörfunksender oder d) durch Zeitungen oder Zeitschriften für den eigenen Internetauftritt ergänzend produziert werden.	Öffentlich-Rechtliche TV-Anstalten (Mediatheken) Privater Rundfunk (Bsp. Sport1) www.sport1.de Hörfunk (Bsp. Radio Mephisto) www.mephisto976.de Sportzeitschriften (Bsp. Kicker) www.kicker.de/news/video.html
Sportrechte-Inhaber	Unternehmen, die Sportrechte vermarkten und als Programmanbieter im Sinne des Telemediengesetzes auftreten.	Sportdigital www.sportdigital.de

Veranstalter/ Vermarkter	Veranstalter, Verbände oder Vereine, die eigenständig oder in Kooperation bspw. mit Agenturen, Produktionsfirmen oder Journalisten punktuell live berichten.	www.berlin-marathon.com
Verbände		www.espnplayer.com
Vereine		www.bb-bogenschiessen.de www.all-finswimming.com www.swimmingspeedrecord.com
Plattformen (nicht-kommerziell)	Web-basierte Kommunikationsplattformen, Foren und Social Communities, auf die die Nutzer (Live-)Video-Beiträge für andere bereitstellen können und Beiträge von anderen Nutzern nutzen sowie kommentieren können.	www.ustream.tv www.justin.tv
Plattformen (kommerziell, teilw. in rechtlichen Grauzonen):	Web-basierte Kommunikationsplattformen, Foren und Social Communities, auf die die Nutzer eingeschränkt (Live-)Video-Beiträge für andere bereitstellen können und Beiträge von anderen Nutzern oder Firmen gegen Entgelt oder eine monatliche Gebühr (Abonnement) nutzen und kommentieren können.	www.livefootballstreams.co.uk
Link-Aggregatoren	Automatisierte oder manuell gepflegte Seiten, Foren oder Weblogs mit Verweisen auf (Live-)Video-Angebote	www.stream-tv.de/tv/sport
Software (nicht-kommerziell, teilw. in rechtlichen Grauzonen):	Nicht kommerzielle Software, die installiert werden muss, um auf Live-Streaming-Angebote (bspw. TV-Angebote) zugreifen zu können	www.zattoo.com
Software (kommerziell, teilw. in rechtlichen Grauzonen):	Kommerzielle Software, die installiert werden muss, um kostenpflichtig auf Live-Streaming-Angebote (bspw. TV-Angebote) zugreifen zu können	www.livewtv.com/sports/cctv5.htm

Der aktuelle Forschungsstand über einzelne der o. g. Bereiche ist, was die Produktion von Live-Berichten durch Vereine (Jungmann, 2007) und was die Produktion von Live-Video-Inhalten durch die Nutzer selbst auf den Video-Plattformen anbelangt, recht unübersichtlich – auch weil dieser verschiedene

Disziplinen und Fächerkulturen umfasst (z. B. Sportwissenschaft, Medienwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Public Relations aber auch Rechtswissenschaft). Auch in dieser Hinsicht betritt dieser Beitrag Neuland, so dass nur auf zwei Studienergebnisse verwiesen werden soll, die für den Beitrag bzw. für das praktische Vorgehen relevant sind.[4]

Allgemein scheinen Sportereignisse, die nur im Bezahlfernsehen übertragen werden, die Nutzung der Live-Berichterstattung zu fördern (Rudolf, 2004). Für das vorliegende Praxisprojekt wichtig erschien ebenfalls die Erkenntnis, dass neuere Formen der Sportberichterstattung im Internet eher komplementär zu Rundfunk und Fernsehen genutzt werden; lediglich die klassischen Sportzeitschriften geben tendenziell Nutzer an diese neuen Medien ab. Gestützt wird dies von den Erwartungen des Publikums an diese Angebote. Der Live-Ticker sowie die Liveberichterstattung sind der Studie von Rudolf (2004, S. 112) zu Folge die wichtigsten Gratifikatoren. Aktualität stellt das wesentlichste Merkmal dar, welches im Zeitalter des Web 2.0 vor allem durch Randsportarten mit einem relativ geringen Aufwand für Angehörige und Interessierte auch für eine größer gestreute Nutzerschaft bedient werden kann (Rudolf, 2004, S. 105). Faktoren, die für den Reichweiten-Erfolg von besonderem Interesse sind, sind neben Aktualität, die Qualität des Inhalts, Benutzerfreundlichkeit (Usability), die Erreichbarkeit der Seite (Performance) sowie der Bekanntheits- und Unterhaltungsgrad (Mittasch, 2007, S. 356).

Zusammenfassend lässt sich über unser Projekt sagen, dass ein Weg gefunden wurde, der diese Faktoren größtmöglich berücksichtigte, ohne Konkurrenz zu den etablierten Medien zu sein. Zusätzlich lässt es sich in die obige Kategorisierung einordnen und kann als ein Versuch der Sport-Liveberichterstattung eines Sportvereins unter Verwendung einer Open-Source-Plattform gesehen werden, der durch die journalistisch-redaktionelle Begleitung von Radio mephisto aufgewertet wurde und sich somit deutlich von der reinen Distribution von Inhalten abhebt. Das Live-Streaming über das Internet war für ein praxisnahes Training und zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Sportart (nicht des ausrichtenden Vereins!) im vorliegenden Projekt die optimale Lösung. Neben niedrigen Kosten und der vorhandenen Infrastruktur stand die breite und einfache Verbreitung und Verfügbarkeit auf Sender- und Empfängerseite im Mittelpunkt der Überlegungen. Genügt dem Sender prinzipiell ein Internetanschluss sollte das Streamingfenster auf Seiten des Empfängers mit jedem Browser ohne Softwareinstallationen abgerufen werden können: Theoretisch ist die ganze Welt erreichbar, wenngleich natürlich die realen Zuschauer abhängig von der Werbung für das jeweilige Event sind. Um weniger Programmieraufwand zu haben, wurde darüber hinaus auf bereits verfügbare Plattformen und Grundgerüste aufgebaut.

---

[4] Generell scheint eine Systematisierung der Befunde zu diesen Bereichen angebracht, was allerdings im Rahmen dieses Praxisberichtes nicht geleistet werden konnte. Einen ersten Überblick dazu bietet etwa Strasskewitz (2009).

3.1 Streamingplattformen für ProdUser

In der technischen Umsetzung wurde ein zweigleisiges Konzept realisiert. Einerseits wurde ein Streamingserver des Rechenzentrums der Universität Leipzig verwendet[5], andererseits wurde auf die kostenlose Streamingplattform Ustream.tv zurückgegriffen, um Vorteile zu kombinieren bzw. Nachteile und mögliche Ausfälle zu kompensieren. Der Vorteil des universitätseigenen Servers lag insbesondere in den niedrigen Kosten und der starken Uploadverbindung. Nachteilig war vor allem die Begrenzung der Zugriffszahlen, um eine dem Wesen des Finswimmings angemessenen hohen Bildrate zu garantieren. Ebenso nachteilig war das veraltete Format, welches nutzerseitig installiert werden musste. Die Vorteile von Ustream.tv waren insbesondere, dass keine eigene Servertechnik notwendig war, die Garantie einer gleichmäßig hohen Bandbreite für alle Nutzer und dass das Playerfenster sowohl unter Ustream.tv angesehen werden als auch mit geringem Aufwand auf der Internetseite von Radio mephisto eingebunden werden konnte. Darüber hinaus hätte der Link in Blogs, auf Social Networks wie Facebook oder StudiVZ eingebettet werden können, um so zusätzlich Aufmerksamkeit und damit potentielle Nutzer zu akquirieren, was aber letztlich nicht realisiert wurde. Für Ustream.tv wurde sich vor allem deswegen entschieden, da bei anderen Plattformen wie zaplive.tv, coolstreaming.com oder justin.tv, die im Übrigen allesamt ebenso wie Ustream.tv werbefinanziert sind, die Übertragung, also das Streaming, gelegentlich und für den Produzenten unvorhersehbar durch zehnsekündige Werbeclips unterbrochen werden. Dies ist bei einer Sportart wie Finswimming, bei der Weltrekorde über die 50 Meter etwas mehr als 15 Sekunden betragen, nicht akzeptabel. Der Markt dieser für jedermann zugänglichen und einfachen Portale wächst kontinuierlich und ermöglicht es, dass der eigentliche Rezipient dieser Angebote, der *User*, mit einfachen Mitteln selbst zum Produzenten, zum *ProdUser*, werden kann – nicht nur von Sportangeboten. Diesbezüglich lässt sich feststellen, dass die Nutzung von Videoangeboten über das Internet stetig ansteigt. So nutzten 2009 34 Prozent der Onlinenutzer ab 14 Jahren mindestens einmal die Woche ein derartiges Angebot. Davon haben immerhin bereits sechs Prozent der Befragten einen Live-Videostream angeschaut.[6] Die Livestream-Nutzer sind zweifelsohne damit noch eine Minderheit, jedoch lässt die Verdoppelung des Wertes im Vergleich zum Jahr 2008 (dort waren es lediglich drei Prozent) erahnen, dass im Internet-Livestreaming noch ein großes Potenzial verborgen liegt (van Eimeren & Frees, 2009b, S. 352) – nicht zuletzt auch durch die stetig steigende Verbreitung von

---

[5] Dieser Server verwendete das Real Video-Format, ein älterer Codec, der sich für die Verbreitung von Videomaterial über das Internet eignet. In letzter Zeit hat das Real-Format jedoch gegenüber dem flexibler einsetzbaren Flash-Format stark an Bedeutung verloren.

[6] „Zumindest gelegentlich" schauen wesentlich mehr Befragte live fern im Internet, nämlich insgesamt 18 Prozent. Unter den 14- bis 19-Jährigen sind es sogar 27 Prozent (van Eimeren & Frees, 2009a, S. 343).

schnellen Internetanschlüssen, die eine hochwertige Videoqualität im Stream ermöglichen.

Für das vorliegende Projekt war es uns wichtig, sich eben nicht auf eine mit vergleichsweise wenig Aufwand zu realisierende Webcam-Lösung mit einer einzelnen Kamera zu beschränken, sondern ein vom klassischen Fernsehen her bekanntes und etabliertes Modell einer Livesportberichterstattung zu schaffen, das sowohl die Moderation des Ereignisses als auch die zeitgleiche Kommentierung der Geschehnisse mittels eines Off-Kommentators umfasst und dabei mehrere Kameraperspektiven nutzt. „Die Zuschauer werden im Rahmen einer Live-Sendung zu Augenzeugen" (Karstens & Schütte, 1999, S. 227).

4. Gesamtkonzeption

Bei der Konzeption und Durchführung des Projektes entwickelte sich dabei schnell eine Dreiteilung in Organisation, inhaltliche sowie technische Vorbereitung. Analog zu einer Fernsehproduktion ist die Organisation einer Live-Übertragung die klassische Aufgabe eines Produzenten (Neumann-Bechstein, 1997, S. 136 ff.). In Absprache mit dem Veranstalter haben die Autoren ein schlüssiges Gesamtkonzept erstellt, aus dem ersichtlich wurde, mit welchen Mitteln die Übertragung realisiert werden konnte, welche Inhalte transportiert werden sollten und wie der eigentliche Ablauf vonstatten gehen könnte.

4.1 Personalaufwand

Ausgehend von den Produzenten als Verantwortliche für das Gesamtprodukt entwickelte sich in unserem Projekt eine relativ klassische Mitarbeiterhierarchie, die sich in die Bereiche Technik und Redaktion aufteilte. Im technischen Bereich hatte der Bildregisseur die leitende Funktion inne und war verantwortlich für die Kommunikation mit ihm nachgeordneten Kameraleuten und deren Assistenten. Im redaktionellen Bereich trug der Producer (oder Ablaufredakteur) die Verantwortung für den reibungslosen Ablauf der Übertragung und war Ansprechpartner und Koordinator für Moderator und Kommentator. Die inhaltliche Planung und damit auch die Koordination des Ablaufs lagen zum überwiegenden Teil in den Händen der mephisto-Redakteure. Sie entschieden, welche Einzelereignisse übertragen wurden und kümmerten sich zudem um die Vorberichterstattung. Die Planung umfasste unter anderem die ständige Koordination aller Beteiligten durch Regisseur und Producer, welcher durch diesen sehr schnellen Sport ein besonders hoher Stellenwert zukam.

In Annäherung an die Vorteile des klassischen Fernsehens führte ein Moderator durch die Sendung. Die einzelnen Wettkämpfe wurden live kommentiert. Moderatoren „sprechen in die Kamera und stellen so die Verbindung zwischen der Fernsehwirklichkeit und der Wirklichkeit in den Wohnzimmern her. Diese An-

sprache hat enorme Bedeutung für die Glaubwürdigkeit des gesamten Programms" (Karstens & Schütte, 1999, S. 193). Insofern unterscheidet sich unser Weg der Livestream-Übertragung wesentlich von den vorherrschenden Modellen, die keinen Kommentator vorsehen und eher der Webcam-Variante näher stehen. Ergänzt wurde das Team durch externe Experten, die sowohl Moderator als auch Kommentator mit zusätzlichem Wissen versorgten (Karstens & Schütte, 1999, S. 208 ff.). Diese Vorgehensweise hatte insbesondere den Vorteil, dass Pausen zwischen den einzelnen Wettkämpfen und Läufen effektiv durch den Moderator mit einem Experteninterview überbrückt werden konnten und zudem der Zuschauer zusätzliche Informationen vermittelt bekam.

4.2 Technische Umsetzung

Technisch gesehen erforderte die Liveübertragung der Finswimming-Meisterschaften einen für universitäre Verhältnisse verhältnismäßig großen Aufwand. Sie wurde mit vier Kameras realisiert (siehe Schaubild). Kamera 1 diente sowohl als Totale bei den Wettkämpfen als auch als Kamera für die Moderationen. Der Moderator befand sich dabei auf einem etwas hervorstehenden Teil der Tribüne in der Nähe der Startblöcke. Kamera 2 diente sowohl für Naheinstellungen am Startblock als auch für Blitzinterviews des Reporters am Beckenrand. Zwei unbemannte Kameras (3 und 4) ergänzten das Setup: Nr. 3 filmte den Wendebereich des Schwimmbeckens von der Tribüne aus, Nr. 4 war unterhalb des Beckenumlaufs in einem Wartungsgang positioniert und fing durch ein Sichtfenster Unterwasserbilder der Schwimmer ein. Alle Kameras übertrugen auf analogem Weg ihr Bild an ein Videomischpult.

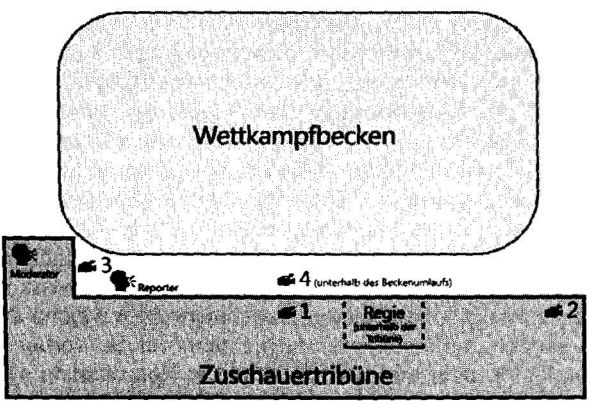

Abb. 1. Schematische Darstellung der Kamera- und Moderatorpositionen bei der Übertragung

Die Hauptkamera verfügte über ein Stereomikrofon, welches den Atmo-Ton in der Halle aufnahm und kabelgebunden zum Mischpult weiterleitete. Ein Kommentato-

ren-Mikrofon war ebenfalls über Kabel, die Mikrofone für Moderator und Reporter über Funkstrecken an das Mischpult angeschlossen; die Signalübertragung erfolgte komplett analog. Die Kommunikation zwischen Moderator, Kameramännern, Bildregie und Producer wurde mittels Funk-Headsets gewährleistet.

5. Problemfelder

Da die Produktion der Live-Übertragung in erster Linie von Studierenden organisiert und universitär getragen wurde, konnte man zwar auf ein gutes Maß an Equipment zurückgreifen. Dieses war allerdings bei weitem nicht so umfangreich oder auf dem neuesten Stand der Technik, wie man es für eine reibungslose Live-Übertragung gebraucht hätte, sodass die Autoren in einigen Bereichen improvisieren mussten.

Als größtes Problem stellte sich schnell heraus, dass in der Senderegie zwar ein Mischpult für die Videosignale zur Verfügung stand, jedoch keines, das ausschließlich für den Ton bestimmt war. Daher mussten die vorhandenen zwei Audiokanäle am Videomischer ausreichen, um den Ton aus bis zu vier Quellen zu mischen.

Aufgrund des analogen Video-Mischpults war es auch nicht möglich, Einblendungen vorzunehmen wie etwa Namen der Interviewten oder die erreichten Zeiten bei den Wettkämpfen.[7] Ein Zuspiel von zuvor aufgezeichnetem Material war nur begrenzt möglich. Es stand kein weiterer Rechner zu Verfügung, der das Signal der Übertragung zusätzlich aufzeichnen konnte. Zeitlupen oder vorbereitete Hintergrundberichte als Ergänzung während Pausen zu senden war somit nicht möglich. Lediglich Wiederholungen aus einer Kameraperspektive standen zu Verfügung. Hierfür zeichnete die mittlere Totalen-Kamera auf einem Band auf; der Kameramann spielte dies dann über den internen Video-Player der Kamera ab, was an passender Stelle (wie z. B. einem Blitzinterview nach einem Lauf) live gezeigt werden konnte.

Ein weiteres Problem ergab sich in der Teamkommunikation. Hier wurden Funk-Headsets benutzt, die allerdings nicht in ausreichender Stückzahl vorhanden waren. So gab es nur direkte Verbindungen zwischen Producer, den beiden Kameraleuten und dem Moderator. Den Kameraleuten fehlte eine direkte Verbindung zur Bildregie, dem Beckenreporter eine weitere zum Producer. Die Brückenfunktion, die dem Producer hier also zeitgleich zukam, führte dazu, dass unvorhergesehene Bildwechsel nur mit einer gewissen Verzögerung bewältigt werden konnten. Aufgrund der guten Vorbereitung und dem relativ gleich blei-

---

[7] Dies ist bei anderen Streamingplattformen möglich und wird dort direkt durch den Nutzer vorgenommen. Für Ustream.tv existieren mittlerweile auch frei verfügbare Zusatzprogramme, mit denen der User einem Livestream Inserts hinzufügen kann.

benden Handlungsablauf der Wettkämpfe war dies jedoch kein besonders intensives Problem.

Diese technischen Herausforderungen waren größtenteils schon im Vorfeld bekannt, so dass um sie herum gearbeitet werden konnte, um den Zuschauer ein möglichst störungsfreies Live-Erlebnis zu bieten.

Die Konzeption des Projektes machte sehr schnell deutlich, dass man für eine befriedigende Umsetzung einen großen Bedarf an Personal haben wird, um einen gewissen journalistischen und technischen (Mindest-)Qualitätsanspruch zu erfüllen. Die Zusammenarbeit mit Radio mephisto insbesondere in der inhaltlichen Planung erwies sich in diesem Projekt als außerordentlich fruchtbar, um die Größe des Wettbewerbs überhaupt in angemessener Weise abdecken zu können. Jedoch wurden auch Schwachstellen sichtbar, die im Wesentlichen in der zum Hörfunk hin ausgerichteten Ausbildung der Redakteure ihren Ursprung haben. Die Unterschiede zwischen Radio- und Fernsehberichterstattung trat bei folgendem Beispiel besonders zu Tage: Nach einem Blitzinterview am Beckenrand wartete der Reporter nach seiner Abmoderation nicht, bis er das Signal bekam, dass er wieder ‚off' war. Stattdessen wandte er sich unmittelbar nach seinem Schlusssatz von der Kamera ab und schaltete sein Mikro aus. In einer Hörfunk-Reportage ist dies nicht weiter auffallend, beim Fernsehen jedoch wirkt es irritierend auf den Zuschauer, weil dieses Verhalten nicht mit seiner gewohnten Fernsehwirklichkeit (nämlich dass der Reporter ihn persönlich anspricht) übereinstimmt. Ein zumindest die wichtigsten Dinge abdeckender Crashkurs für die Fernsehreporter im Vorfeld wäre hier von Nöten gewesen, um dem Ideal eines Teams, das „physisch eine Einheit bildet" (Witzke & Rothaus, 2003, S. 173), nahe zu kommen.

6. Weiterer Nutzen

Die anfangs angesprochenen Ausbildungsmöglichkeiten sind ein elementarer Bestandteil dieses Projektes. Nahezu jeder, der Teil des Teams für die Organisation und Durchführung der Live-Übertragung war, strebt eine Professionalisierung im (sport-)journalistischen Bereich an. Daher war der Grund für die Teilnahme nicht allein am Spaß an der Sache und der Möglichkeit zum Experimentieren zu suchen. Die Mitwirkenden konnten diese Erfahrung konkret für ihre berufliche Vorbildung nutzen. Diese Motivation zeigt deutlich das große Potenzial dieser Art Projekte. Der aus den geringen zur Verfügung stehenden Mitteln notwendige Ansatz, sich die technischen und inhaltlichen Grundlagen für eine Live-Übertragung selbst zu erarbeiten und dadurch am Ende nicht nur ein vorzeigbares Produkt zu haben, sondern auch ein tieferes Verständnis für solch eine Unternehmung zu entwickeln, kommt dem Ziel einer fachlichen Ausbildungsstätte sehr entgegen (IfKMW 2009).

Bild-Live-Übertragungen waren bislang eine Domäne des Fernsehens und auch deren größte Stärke. Durch den preisgünstigen Zugang zur notwendigen Tech-

nik ist dies nun auf einem Niveau möglich, das war zwar nicht vollkommen an eine professionelle TV-Sendung herankommt, aber dennoch über einem ‚normalen' Webcast anzusiedeln, wobei der Grad der Qualität des Endprodukts zu einem entscheidenden Teil von der persönlichen Qualifikation der Teilnehmer abhängt. Eine kompetente und motivierte Crew kann somit einiges an mangelnder Technik ausgleichen.

Das Internet als Live-Medium eröffnet auch Möglichkeiten für eine breitere Verwertungskette. So kann die Übertragung nicht nur auf einer Plattform wie Ustream.tv stattfinden, sondern bei mehreren Anbietern zugleich. Dazu kommt das bereits oben genannte Einbinden des Playerfensters auf anderen Webseiten. Highlights und besondere Ausschnitte können auf Videoportalen wie YouTube präsentiert werden, auch und gerade für Werbezwecke.[8]

Am Ende der Verwertungskette könnte sogar eine kommerzielle Verwertung der Übertragung als DVD oder kostenpflichtiger Download stehen. Je nach Inhalt kann man so den besten Weg finden, eine Live-Übertragung auch kostendeckend vorzunehmen.

Die Inhalte sind keineswegs auf Sport begrenzt. Vielmehr können bestimmte öffentliche Ereignisse, die wie das Finswimming eher ‚am Rande' stattfinden, nun ein größeres Publikum erreichen. Gerade im Bereich der alternativen Kunst- und Kulturszene gibt es eine große Anzahl von Veranstaltungen, die nach größerer Beachtung suchen. Ähnliches ist im Bildungsbereich vorstellbar, wo es bereits große Plattformen für Nicht-Live-Inhalte wie etwa iTunes U gibt (Apple 2007).

7. Resümee

Die oben genannten Verwertungsmöglichkeiten, die sich aus einem derartigen Projekt ergeben, legen nahe, dass hier eine Grenze wenn nicht erreicht, dann wenigstens in Sicht kommt. Sport-Live-Übertragungen (gerade im Fußball) sind im Fernsehen die erfolgreichsten Programme (Holtz-Bacha, 2006, S. 113 und Gerhard, 2006, S. 65). Dank größer werdender Bandbreite gehört die Internetverwertung inzwischen fest zu den Vermarktungsrechten (Holtz-Bacha, 2006, S. 118). Allerdings gibt es nur wenige Sportarten, für die sich der hohe finanzielle Aufwand des Rechtekaufs lohnt, also genügend Zuschauer binden können. Im Internet kann eine Randsportart zwar ein Publikum ansprechen, das größer ist als gewohnt, dennoch bleibt sie aufgrund der Fragmentierung des Netzes ein Nischenprodukt.

Man befindet sich also in einer Zwischenposition. Zum einen nutzt man die Mittel, die in erster Linie für das Web 2.0 entwickelt wurden. Zum anderen kann

---

[8] Die Autoren dieses Beitrages haben übrigens so verfahren: *http://www.youtube.com/LaMareeFilm.*

man aber bei entsprechendem Engagement der Beteiligten mit verhältnismäßig wenig finanziellen Mitteln eine Live-Übertragung auf die Beine stellen, die die Mindestanforderungen der Zuschauer befriedigen – und steht damit direkt unter einem professionellen TV-Sender.

Die fehlende Professionalisierung der Mitwirkenden für die Live-Übertragung der Deutschen Finswimming-Meisterschaften rechtfertigt jedoch die Einordnung in den Bereich ‚user-generated content'. Man muss auch konstatieren, dass es sich hier um die fast höchste erreichbare Form des Web 2.0 handelt; nur fast, weil man auf die webtypischen Elemente der Interaktivität mit den User größtenteils verzichtete.

Für weitere Projekte dieser Art bietet sich die Sport-Live-Berichterstattung über das Internet in der geschilderten Art und Weise auch für eine von sozialwissenschaftlichen oder auch von praktischen Fragestellungen her geleitete Evaluation an. Diese kann im besten Fall auch schon vor dem eigentlichen Projekt beginnen (etwa durch Projekte mit Studierenden der Soziologie oder Kommunikationswissenschaft), um die Erwartungen der Nutzer an das Angebot zu erfassen. Auch für solch eine Konzeption kann das hier vorliegende Projekt explorativ herangezogen werden. Mittels Zugriffsstatistiken ließe sich darüber hinaus auch die Reichweite relativ exakt bestimmen.

Zusammenfassend lässt sich aus unserem Projekt folgern, dass es heutzutage möglich ist, ohne die Unterstützung einer professionellen Fernsehproduktion Sport-Live-Übertragungen einem (theoretisch) sehr breiten Publikum anbieten zu können. Selbst ohne die Hilfe einer Universität und ihrer technischen Mittel hielte sich der finanzielle Aufwand bspw. für Vereine in einem überschaubaren Rahmen, was durch neuere Projekte bei anderen Sportarten wie etwa der Live-Übertragung des Bundesligafinales im Bogenschießen bestätigt wird. Letztlich stellt sich also nur die Frage, ob solche Projekte aus ihrer Marktnische herauskommen und tatsächlich zu einer Mediensportart werden können und ob sie vom Bereich des nutzergenerierten Inhalts in ein erfolgreiches Geschäftsmodell übertragbar sind.

Dies hängt in erster Linie von der erreichbaren Öffentlichkeit ab. Eine Livestream-Plattform, die eine marktbeherrschende Position wie YouTube bei den Videoportalen hat, gibt es (noch) nicht. Um attraktiv für Werbetreibende zu sein, benötigt eine Produktion aber ein gewisses Maß an Zuschauern. Eine eigene Plattform nur für Sport-Übertragung zu etablieren, wäre eine Möglichkeit, Usern und der Werbewirtschaft einen einfachen Zugang zu den Inhalten anzubieten. Die Gleichung ist hier wie bei jedem privatrechtlich organisierten Medium: Je höher die Aufmerksamkeit, desto höher auch die Einnahmen aus Werbung, was Produzenten wiederum in die Lage versetzt, in bessere Technik und mehr Personal zu investieren.

Im Grunde unterscheiden sich Live-Übertragungen im Internet also nicht wesentlich von ihren Pendants im Fernsehen. Und: Sie bieten auch kaum Möglichkeiten, das Fernsehen technisch zu übertrumpfen. Der größte Vorteil des Inter-

nets ist hier die Offenheit nach *unten* in der Hierarchie der Inhaltsproduzenten. Im Prinzip kann jeder mit relativ geringem Aufwand eine solche Übertragung betreiben, was insbesondere für die universitäre Ausbildung ein Gewinn ist. Der User kann zum ProdUser werden. Die Qualität seiner Inhalte wird mehr und mehr nicht länger von der Technik abhängig sein, sondern in erster Linie von seinem Talent, seiner (journalistischen) Kompetenz und seinem Engagement.

Literatur

Apple Inc. (2007, 30. Mai): *Apple Announces iTunes U on the iTunes Store.* Zugriff am 19. Februar 2010 unter http://www.apple.com/pr/library/2007/05/30itunesu.html

Gerhard, H. (2006). Fußball im Fernsehen. Wie die Tiefe des Raumes die Höhe der Einschaltquoten bestimmt. In Ch. Holtz-Bacha (Hrsg.), *Fußball – Fernsehen – Politik* (S. 44-70). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Hauser, St. (2009). Sport „onlive" – Medien- und textlinguistische Anmerkungen zur webbasierten Mediengattung „Live-Ticker". In D. Beck & St. Kolb (Hrsg.), *Sport und Medien. Aktuelle Befunde mit Blick auf die Schweiz* (S. 71-90). Zürich: Rüegger.

Holtz-Bacha, Ch. (2006). Wer soll das bezahlen? Fußballrechte, Vermarktung und Vermarkter. In dies. (Hrsg.), *Fußball – Fernsehen – Politik* (S. 113-142). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Horky, T. (2009). Nationaler Erfolg, Stars und Tradition - zur Definition von Mediensportarten. In D. Beck & St. Kolb (Hrsg.), *Sport und Medien. Aktuelle Befunde mit Blick auf die Schweiz* (S. 179-199). Zürich: Rüegger.

Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft (2009). *mephisto 97.6 – Mehr als Uniradio.* Zugriff am 19. Februar 2010 unter http://www.kmw.uni-leipzig.de/index.php?id=mephisto

Jungmann, S. (2007). *Die Übertragung von Sportveranstaltungen im Internet zur Schaffung von Medienpräsenz für Sportverbände, -vereine und deren Refinanzierungsmöglichkeiten.* Diplomarbeit. Köln: Deutsche Sporthochschule.

Karstens, E. & Schütte, J. (1999). *Firma Fernsehen. Wie TV-Sender arbeiten.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Kühnert, D. (2004): *Sportfernsehen und Fernsehsport. Die Inszenierung von Fußball, Formel 1 und Skispringen im deutschen Fernsehen.* München: Verlag Reinhardt Fischer.

Mittasch, M. (2007). Sportjournalismus im Internet. In T. Schierl & C. Bertling (Hrsg.), *Handbuch Medien, Kommunikation und Sport* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 159, S. 352–359). Schorndorf: Hofmann.

Neuberger, C., Nuernbergk, C. & Rischke, M. (2009). Journalismus - neu vermessen. Die Grundgesamtheit journalistischer Internetangebote – Methode und

Ergebnisse. In C. Neuberger, C. Nuernbergk & M. Rischke (Hrsg.), *Journalismus im Internet. Profession - Partizipation - Technisierung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Neumann-Bechstein, W. (1997). Die Programme – die Sendungen. In H. Fünfgeld (Hrsg.), *Was Sie über Rundfunk wissen sollten* (S. 87-187). Berlin: Vistas.

Rudolf, H.-C. (2004). *Tore im Netz. Über die Nutzung eines interaktiven Sportangebots im Internet am Beispiel von www.premiere.de.* Marburg: Tectum-Verl.

Schierl, T. & Ludwig, M. (2007). Visualisierung des Sports in den Medien. In T. Schierl & C. Bertling (Hrsg.), *Handbuch Medien, Kommunikation und Sport* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 159, S. 94–110). Schorndorf: Hofmann.

Schwier, J. & Schauerte, T. (2009). Wechselseitige Abhängigkeiten von Sportjournalisten und Sportlern. In H. Schramm & M. Marr (Hrsg.), *Die Sozialpsychologie des Sports in den Medien* (S. 58–73). Köln: Halem.

Strasskewitz, M. (2009). *Die audiovisuelle Sportberichterstattung im Internet. Eine Inhaltsanalyse sportbezogener Bewegtbildinhalte im deutschsprachigen Raum.* Diplomarbeit. Köln: Deutsche Sporthochschule.

Toss, K. (2005, 20. Juli). *Berichte vom Randsport. Journalistik-Studierende als Reporter für die Worldgames*. Zugriff am 19. Februar 2010 unter http://www.dradio.de/dlf/sendungen/campus/398024/

van Eimeren, B. & Frees, B. (2009a). Der Internetnutzer 2009 – multimedial und total vernetzt?. *Media Perspektiven 7/2009*, 334-348.

van Eimeren, B. & Frees, B. (2009b): Nutzungsoptionen digitaler Audio- und Videoangebote. *Media Perspektiven 7/2009*, 349-355.

VDST (2009). *Finswimming – Was ist das?*. Zugriff am 19. Februar 2010 unter http://flossenschwimmen.leistungssport.vdst.de/flossenschwimmen/start.htm

Witzke, B. & Rothaus, U. (2003). *Die Fernsehreportage*. Konstanz: UVK.

Verfasser

Benjamin Bigl, M.A., Kommunikations- und Medienwissenschaft, Universität Leipzig

Sascha Kummer, Journalistik, Universität Leipzig

Sebastian Stoppe, M.A., Medien- und Kommunikationswissenschaft, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg