Florian Hoof

Film – Pay-TV – Streaming

Piraterie von Livesport in medienhistorischer Perspektive

»I mean why should somebody go steal and break the law to get all they can when there's always some law where you can be legal and get it all anyway!«

William Gaddis, JR (1975)

Informationsgüter zwischen formellen und informellen Marktstrukturen

Sportereignisse wie Fußball oder Boxen haben sich seit den Anfängen der medialen Sportberichterstattung im frühen 20. Jahrhundert zu den begehrtesten und teuersten Informationsgütern der globalen Medienindustrie entwickelt. Die Liveübertragung solcher Ereignisse durch Radio, Film, Fernsehen oder Streaming verspricht eine planbare Anzahl an Zuschauern zu einer festgelegten Zeit. Gleichzeitig war und ist der Markt für Livesport immer auch durch die Existenz illegaler Vertriebswege gekennzeichnet. Aus einer medienhistorischen Perspektive beschreibt dieser Beitrag das Wechselspiel zwischen legitimen und illegitimen Märkten als ein konstitutives und produktives Prinzip für Informationsgüter am Beispiel von Livesportereignissen. Darüber hinaus, so die zugrunde liegende These, lassen sich in diesem Kontext illegale Praktiken der Piraterie oft nur graduell von Praktiken der formellen Wirtschaftsordnung abgrenzen. Anstatt Piraterie als informellen, klar abgrenzbaren Gegenpart zu der bestehenden formellen Wirtschaftsordnung zu begreifen, ist daher nach deren Produktivität und den bestehenden graduellen Übergängen zu fragen. Auch gegenwärtig lässt sich dies beobachten, wenn Unternehmen der digitalen Ökonomie disruptive Technologien und Geschäftsmodelle einsetzen, die bislang eher im Bereich der Illegalität verortet wurden, weil sie etwa die unrechtmäßige Vervielfältigung und Verbreitung von Informationsgütern erleichtern.[1]

Bei Livesport-Informationsgütern treten diese Dynamiken besonders deutlich zu Tage. Für die Rechteinhaber ist Piraterie von Livesportereignissen äußerst problematisch, weil das Informationsgut nur einen hohen Wert hat, während es live stattfindet. Durch die illegale Verbreitung kann er zunichte gemacht werden. Gleichzeitig ist es gerade der Livecharakter, der die Piraterie solcher Sportereignisse erschwert, da die Möglichkeit, illegale Kopien nachträglich zu verbreiten, zwar besteht, aber in diesem Zusammenhang wenig sinnvoll erscheint.

Exemplarisch zeigt sich dies am Boxsport, der zu den ersten Sportarten überhaupt zählte, die live übertragen wurden, und bis in die Gegenwart zu den wirtschaftlich erfolgreichsten Livesportereignissen zählt. Nicht zuletzt die Unberechenbarkeit von Boxkämpfen bringt den Liveaspekt dort besonders zum Tragen. Der Boxsport ist somit eng mit der Etablierung und

1 Dies knüpft an Forschungsergebnisse zur Geschichte der Piraterie an, die besagen, dass ordoliberale Vorstellungen von freien Märkten und libertärem Individualismus durchaus mit dem Selbstverständnis informeller Akteure der Piraterie korrespondieren und diese sich historisch betrachtet gegenseitig stabilisiert haben. Vgl. Adrian Johns, Piracy as a Business Force, in: Culture Machine 10 (2009), S. 44–63.

Stabilisierung eines Marktes für Livesport und der dazu notwendigen Übertragungstechnologie verbunden. Daher untersucht der Artikel zuerst den Wandel dieser medialen Übertragungswege und die Rolle informeller Marktakteure aus medienhistorischer Perspektive. Dies beginnt im frühen 20. Jahrhundert und reicht bis hin zu heutigen Formen des Pay-TV und Pay-Per-View. Anschließend wird aus film- und medientheoretischer Perspektive die Relevanz, Besonderheit und Stabilität von Liveformaten beschrieben. Abschließend wird auf die gegenwärtige Situation digitaler Netzwerkmärkte eingegangen. Dort steht das Streaming von Bewegtbildern im Mittelpunkt, als zentrale Distributionstechnologie der Film- und Medienindustrie, als juristisches Aushandlungsfeld und als einfach verfügbare Möglichkeit zur illegalen Verbreitung von Livesport. Piraterie von Livesport hat sich, so die zugrundeliegende These, von Praktiken des Zugänglichmachens zu einem qualitativ fast identischen Informationsgut in die Rezeption von Livesport verlagert. Zwar ist die gegenwärtige Streaming-Piraterie einfach und fast für jeden zugänglich. Sie ist aber wieder mit einem höheren Qualitätsrisiko verbunden, das so bei den vorgängigen Formen der Vervielfältigung von Informationsgütern nicht existierte.

Gegenwärtig zeigt sich die Verbindung von illegalen und legalen Praktiken und Akteuren exemplarisch im Kontext von Streaming-Services und -Plattformen. Im Jahr 2015 verschärften die amerikanischen Pay-TV-Anbieter *HBO* und *Showtime* die Gangart gegenüber illegalen Streaming-Plattformen. Livestreaming wurde bis dahin zwar als Bedrohung des eigenen Geschäftsmodells wahrgenommen, gleichzeitig war man sich aber auch des damit verbundenen Werbewerts bewusst. Solange es sich dabei nicht um eine identische Kopie,[2] sondern um eine Art von verlustbehafteter Nachahmung handelte, es also einen erkennbaren Unterschied zwischen Original und Kopie gab, wurde dies zum Teil toleriert. Mit dem Aufkommen eines neuen Services, der Livestreaming App Periscope, die das Unternehmen *Twitter* im März 2015 aufkaufte, sah sich *HBO* nun aber mit einer neuen Qualität der Piraterie konfrontiert, zog rechtliche Konsequenzen und stellte dem App-Betreiber eine *takedown notice* zu. Es hatten sich zwei Faktoren geändert: Zum einen wird der Service nicht von einer im Ausland registrierten Briefkastenfirma betrieben, sondern von einem der großen, börsennotierten Unternehmen des Silicon Valley. Zum anderen ist die App so einfach zu handhaben, dass Streaming-Events ohne Vorkenntnisse, äußerst stabil und in HD-Auflösung bereitgestellt werden können. Ein Unterschied zwischen Original und Streaming-Kopie existierte nicht länger.

Ein ähnliches Vorgehen wiederholte sich nur wenige Tage später im Kontext des als *Fight of the Century* beworbenen Boxkampfs *Mayweather vs. Pacquiao*, ergänzt durch die ironische Note, dass der übertragende Sender *HBO* eben diese App Periscope in der Liveberichterstattung verwendete, um aus den Umkleidekabinen der Boxer zu berichten. In diesem Fall ging der Inhaber der Senderechte *HBO* gegen Betreiber illegaler Streaming-Plattformen vor, um die Refinanzierung des Boxkampfes durch den Verkauf von Pay-per-View-Zugängen zu je 89,95 $ für die Standard- und 99,95 $ für die HD-Auflösung sicherzustellen. Illegale Streaming-Anbieter warben schon vor dem Kampf für ihren geplanten Umsonst-Service zu diesem Anlass. *The New Yorker* titelte gar »Pirates Crash the Mayweather-Pacquiao Fight«[3], und die den Kampf veranstaltenden Firmen reichten vorsorglich schon am 28. April 2015 –

2 Zum Aspekt der verlustfreien Kopie vgl. Michael Hutter, Information Goods, in: Ruth Towse (Hg.), A Handbook of Cultural Economics, Cheltenham 2006, S. 263–268.

3 Nicolas Thompson, Pirates Crash the Mayweather-Pacquiao Fight, The New Yorker, 4.5.2015, http://www.newyorker.com/business/currency/pirates-crash-the-mayweather-pacquiao-fight. (letzter Zugriff 20.10.2016).

vor dem eigentlichen Boxkampf – bei einem kalifornischen Gericht eine Klage wegen Urheberrechtsverletzung ein, u. a. gegen die Betreiber der Streaming-Portale *sportship.org* und *boxinghd.net*. Beide Plattformen hatten ihr Streaming-Angebot im Vorfeld folgendermaßen angekündigt: »[I]f you can't afford to buy tickets then simply watch Mayweather vs Pacquiao here. We will provide with nothing but the freshest and the most reliable high quality live links«.[4] Dieses den Gerichtsakten zu entnehmende Versprechen eines in Panama unter einer Postfachadresse registrierten Unternehmens büßte, rückblickend betrachtet, schon allein dadurch an Glaubwürdigkeit gegenüber potentiellen Nutzern ein, dass es Teil einer gerichtlichen Auseinandersetzung wurde.

Die Umstände verweisen jedoch exemplarisch auf die im Folgenden kurz skizzierten ökonomischen und rechtlichen Strukturen solcher Streaming-Angebote. Die Bereitstellung solcher Streams ist ein klarer Verstoß gegen das Urheberrecht und damit illegal und strafbar,[5] der Zugriff auf einen Stream durch die Nutzer wiederum fällt in eine rechtliche Grauzone. Dazu kommt, dass Rechteinhaber die illegalen Streams zum Teil tolerieren, weil sie sich des Werbewerts solcher Angebote bewusst sind. Es handelt sich folglich um einen Markt, der sowohl durch informelle Verhaltensweisen und Zwänge als auch durch formelle Regeln, Institutionen und Normen bestimmt wird.[6] Jedoch überwiegt der informelle Charakter, da der Markt, im Gegensatz etwa zu dem formellen Markt für legale Pay-TV oder Pay-per-View Angebote, einzig auf die illegale Bereitstellung von Livesportstreams ausgerichtet ist.[7] Im Sinne dieser Unterscheidung wären Akteure wie *boxinghd.net* einem informellen Segment der Medienökonomie zuzuordnen, wobei allerdings deren Status als Briefkastenfirma in Panama, wie jüngst die sogenannten *Panama papers* belegen, auch bei Akteuren, die gemeinhin formellen Märkten zugerechnet werden, verbreitet zu sein scheint. Inwiefern die Kategorisierung formell-informell ins Leere laufen kann, macht das zuvor angeführte Beispiel Periscope deutlich. Hier verbindet sich die »Californian Ideology«[8] digitaler Startup-Unternehmen, die bestehende Wirtschaftsstrukturen mit disruptiven Technologien und Geschäftsmodellen verändern und ablösen wollen, mit Praktiken, die bislang eher im Bereich der Illegalität verortet wurden.

Piraterie ist hier nicht als informeller, klar abgrenzbarer Gegenpart zur bestehenden formellen Wirtschaftsordnung zu begreifen, sondern als Teil einer produktiven Beziehung mit graduellen Übergängen zwischen formellen und informellen Bereichen.

Gerade in diesem Wechselverhältnis zeigt sich die Produktivität von Piraterie, nicht nur für die durch informelle Distributionskanäle charakterisierten Streaming-Angebote, sondern auch für den formellen Markt für Informationsgüter. Diese Produktivität manifestiert sich auf verschiedenen Ebenen. Grundsätzlich kann Piraterie zu einer Schwächung normativer Strukturen beitragen, etwa von staatlichen Strukturen und Institutionen, wie Rechtsnormen oder Formen der Marktregulierung.[9] Dies wiederum kann zu neuen Formen der Regulierung oder zu einer veränderten Rechtsauffassung führen. Weiterhin kann Piraterie zur Schwä-

4 United States District Court for the Central District of California, Case No. 2:15-cv-03147, S. 5.
5 Jens Beckert/Frank Wehinger, In the Shadow. Illegal Markets and Economic Sociology, in: Socio-Economic Review 11 (2013) 1, S. 5–30.
6 Douglass C. North, Institutions, in: The Journal of Economic Perspectives 5 (1991) 1, S. 97–112.
7 Ramon Lobato/Julian Thomas, The Informal Media Economy, Cambridge 2015; Ramon Lobato, Shadow Economies of Cinema. Mapping Informal Film Distribution, New York 2012.
8 Richard Barbrook/Andy Cameron, The Californian Ideology, in: Science as Culture 6 (1996) 1, S. 44–72.
9 Johns, Piracy as a Business Force.

chung etablierter Unternehmen und ihrer Marktdominanz beitragen, indem sie bestehende Marktstrukturen unterlaufen oder eigene Strukturen ausbilden kann. Veränderungen in ökonomischen Märkten sind immer auch mit der Zerstörung bestehender Strukturen verbunden, wie dies Schumpeter mit seinem Konzept der »kreativen Zerstörung« beschreibt.[10] Aus dieser Perspektive betrachtet liegt die Produktivität der Piraterie in ihrer Fähigkeit, bestehende Marktmodelle zu untergraben und Unsicherheit in wirtschaftliche Systeme zu induzieren. Gerade in diesem Punkt beschränkt sich die Produktivität von Piraterie nicht auf die Ausbildung gesondert zu betrachtender illegaler Märkte, sondern zeigt sich im Wechselverhältnis zwischen informellen und formellen Marktakteuren und Institutionen und den daraus entstehenden Dynamiken. So betrachtet stehen die in illegalen Märkten ausgebildeten und stabilisierten informellen Verhaltensweisen und Praktiken in einem Wechselverhältnis zu den formellen Regeln und Normen des legalen Marktes für Livesportereignisse. Die Produktivität dieses Wechselverhältnises steht im Mittelpunkt der nun folgenden Analyse.

Von Fight Pictures zu Pay-Per-View: Liveübertragung und Boxsport

Die zu Anfang zitierte *takedown notice* im Vorfeld des Boxkampfes *Mayweather vs. Pacquiao* ist als Teil einer Auseinandersetzung zwischen den Rechteinhabern und informellen Marktakteuren im Boxsport nichts Neues. An diesem Konflikt lassen sich exemplarisch die Prozesshaftigkeit und die kulturellen Formen von Liveformaten, deren mediale Übertragung und Verbreitung, die Frage nach der Produktivität von Piraterie und die damit verbundenen informellen Marktakteure darstellen. Heutige Formen der Piraterie finden unter den Bedingungen digitaler Netzwerkkommunikation statt, sind aber ebenso Ausdruck kultureller, ökonomischer und medienhistorischer Prozesse, wie es etwa Studien zur Geschichte der Piraterie[11] und des Copyright[12] zeigen. Dies betrifft neben konkreten Praktiken der Piraterie auch die epistemologischen Bedingungen, also die Fragen danach, wie diese Praktiken beschrieben und abgegrenzt werden und welches Selbstverständnis bei den damit beschäftigten informellen Akteuren vorherrscht.

Ähnliche rechtliche Auseinandersetzungen um die mediale Vermarktung von Boxkämpfen begleiteten Ende der 1890er Jahre das Aufkommen des frühen Films und die zu dieser Zeit äußerst populären »fight pictures«.[13] Die Popularität des Boxens in großen Teilen der Bevölkerung bewegte die Filmunternehmen dazu, in die Produktion von Boxfilmen einzusteigen. Vor allem Filme, die auf »on-location recording«[14] beruhten, also einen live stattgefundenen Boxkampf zeigten, waren erfolgreich. Daraus entstand ein stabiles und einträgliches personelles und ökonomisches Netzwerk zwischen der Filmwirtschaft und dem Boxsport.[15] Durch das von 1915 bis 1927 dauernde staatliche Vertriebsverbot von Boxfilmen wurde diese Entwicklung in den USA unterbrochen. In den 1920er Jahren gab es wieder Übertragungen großer Boxkämpfe, wie *Dempsey vs. Carpentier*, der 1921 in Jersey City vor 90.000 Menschen ausgetragen wurde, oder *Dempsey vs. Tunney,* der 1927 in Chicago vor knapp 105.000 Zuschauern

10 Joseph A. Schumpeter, Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Bern 1946.
11 Adrian Johns, Piracy. The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates, Chicago 2009.
12 Monika Dommann, Autoren und Apparate. Die Geschichte des Copyrights im Medienwandel, Frankfurt am Main 2014.
13 Dan Streible, Fight Pictures. A History of Boxing and Early Cinema, Berkeley 2008.
14 Ebd., S. 43.
15 Ebd., S. 51.

auf dem *Soldier Field* stattfand. Nicht zuletzt die Übertragung und Aufzeichnung durch Radio und Film festigte den Status von Boxkämpfen als gesellschaftliche Großereignisse. Gleichzeitig zeigt sich auch hier schon die Relevanz informeller Marktakteure. Das Filmunternehmen *Pathé*, Inhaber der Filmrechte für den 1921 stattfindenden Boxkampf, schickte eigens einen Vertreter nach London, um den Film zu vermarkten. Doch als dieser dort das Schiff verließ, musste er feststellen, dass der zu diesem Anlass produzierte Boxfilm schon in den Kinos der Stadt lief. Ein Kameramann von Pathé hatte aus deren Filmlabor eine unvollständige Rohversion des Films entwendet, unverzüglich nach London verschifft und Kopien an die lokalen Kinobetreiber verkauft.[16] Weil die Distribution von Boxfilmen nur in Ausnahmefällen legal war, entwickelte sich in den USA ein informelles *ad-hoc*-Distributionsnetzwerk, wie aus einem Bericht des *Justice Departments* von 1922 hervorgeht. Bis 1924 wurden 25 Strafverfahren eingeleitet, die zum Teil bis zu 148 Gesetzesverstöße auflisteten.[17] Außer von Strafverfolgung waren die Produzenten der illegalen Boxfilme auch von Piraterie betroffen, gegen die sie aufgrund der rechtlichen Lage nicht vorgehen konnten. Folglich setzten sie auf andere Strategien, um die Anfertigung und Zirkulation von Raubkopien zu erschweren. Eine dieser Maßnahmen war die Ausnutzung des »live«-Aspekts der Boxfilme und die Vermeidung langer Distributionswege, um das Risiko einer polizeilichen Entdeckung illegaler Filmkopien zu senken. So wurde ein 1923 in New York veranstalteter Boxkampf bereits 48 Stunden später in den Theatern und Kinos auf dem Broadway gezeigt.[18] Die Tatsache, dass nur wenige Kopien im Umlauf waren, erschwerte potentielle Piraterie. Weil die Filme nur wenige Stunden nach dem eigentlichen Sportereignis dem Publikum vorgeführt wurden, stellte sich außerdem ein »quasi«-Liveeffekt ein. Neue Filmformate für die Projektion zuhause steigerten die Geschwindigkeit des Filmvertriebs noch weiter. Bei einem Boxkampf im Jahr 1927 gingen Filme für die Heimprojektion schon 18 Stunden nach dem Kampf in den Verkauf.[19] Nach der Aufhebung des staatlichen Verbots von Boxfilmen später in diesem Jahr nahm deren Popularität weiter zu, ebenso die illegale Vervielfältigung dieser Filme.

Waren Filme bis dahin die einzigen audiovisuellen Medien, um Boxkämpfe zu zeigen, änderte sich dies in den 1920er und 1930er Jahren mit den ersten Experimenten zur Fernsehliveübertragung. Die *CBS Television Networks* griffen dabei gezielt auf Livesportereignisse und im Speziellen Boxkämpfe zurück: »The first and most logical application of television apparatus would be for events such as championship boxing matches«[20], verlautbarte 1928 J. Andrew White, der damalige Präsident von *CBS*. In England fand 1938 die erste Fernsehübertragung eines Boxkampfes statt, die USA folgten ein Jahr später. Auf die neue Konkurrenz musste die Film- und Kinoindustrie reagieren. Um den Rückgang der Zuschauerzahlen in ihren Kinoketten zu stoppen, führten sie das sogenannte »Theatre Television«[21] ein. Dazu installierten sie in den Kinos einen zweiten Projektionsapparat, mit dem die direkte Übertragung von Sportereignissen, wie Pferderennen, Wrestling-Kämpfen oder der *Baseball World Series* möglich wurde. Die Bilder der dort installierten Fernsehkameras wurden entweder per Kabel übertragen oder direkt in die Kinos gesendet und dort für die jeweils vorhandene

16 Ebd., S. 273.
17 Ebd., S. 274.
18 Ebd., S. 275.
19 Ebd., S. 277.
20 Zit. n. Ebd., S. 287.
21 Douglas Gomery, Theatre Television. The Missing Link of Technological Change in the U.S. Motion Picture Industry, in: The Velvet Light Trap (1985) 21, S. 54–61.

Projektionstechnik umgewandelt. Als am besten umsetzbare Inhalte stellten sich erneut Boxkämpfe heraus. Diese waren singuläre, zeitlich begrenzte Ereignisse, die sich nur live in ihrer ganzen Spannung und Dramatik erleben ließen. Das führte zu vollen Kinosälen, etwa bei der Übertragung des Schwergewichtskampfes *Joe Louis vs. Jersey Joe Walcott* im Jahr 1948, mit der das Filmstudio *Warner Bros.*, zu dieser Zeit noch Kinokettenbesitzer, die Vorzüge seines *RCA* (Radio Corporation of America)-Übertragungssystems demonstrierte.[22] Ursprünglich sollte das System unterschiedliche Shows und Veranstaltungen in die Kinos übertragen. Doch nur Livesportereignisse, vor allem American Football, Baseball und Boxen, stellten sich als erfolgreiche Formate heraus.[23] Im Jahr 1952 erreichte das Theatre Television den vorläufigen Höhepunkt, als landesweit 50 Kinos in 30 verschiedenen Städten mithilfe des Kabelnetzes von *AT&T* zusammengeschaltet wurden, um den Schwergewichts-Boxkampf *Jersey Joe Walcott vs. Rocky Marciano* zu übertragen. Allerdings gelang es den Filmstudios, als eigentliche Betreiber der Theatre-Television-Kinos, nie, die hohen Kosten für Sportrechte und zusätzlich benötigte Projektions- und Distributionstechnologie in den Griff zu bekommen. Die meisten mit Theatre Television ausgerüsteten Kinos kamen nie aus der Verlustzone.[24] Die Technologie verlor an Einfluss und wurde durch andere Versprechen auf höhere Profite, wie 3-D und *CinemaScope,* abgelöst. Die einzigen profitablen Formate, die über längere Zeit noch eine große Anzahl von Zuschauern in die Kinos zogen, waren Liveübertragungen der Schwergewichts-Boxkämpfe von Rocky Marciano und ab den 1960er Jahren auch diejenigen von Muhammad Ali. Ereignisse wie »Rumble in the Jungle«, der Schwergewichtskampf *George Foreman vs. Muhammad Ali* im Jahr 1974 in Kinshasa, wurden durch Theatre Television übertragen. Dieses System, später auch als *Closed-Circuit-Television* (CCTV) bezeichnet, war bis zum Aufkommen neuer Pay-TV- und Pay-per-View-Systeme in den 1970er Jahren die Grundlage für Liveübertragungen im Boxsport.

Neue Anbieter mit einer veränderten Übertragungstechnik setzten sich durch, nachdem 1972 die amerikanische Regulierungsbehörde für Telekommunikation *FCC* ihre Regulierungspolitik lockerte. In diesem Jahr gründete sich der zu Beginn kurz erwähnte Pay-TV-Anbieter *HBO,* der erstmals satellitengestützte Signalübertragung nutzte. Ein zentrales Programmsignal konnte so in nicht miteinander verbundene, lokale Kabelnetzwerke synchron eingespeist werden. Die bislang örtlich konzentrierten Liveübertragungen des Theatre Television in Kinos, Hotels und Opernhäusern ließen sich damit auf eine große Anzahl von Privathaushalten ausdehnen, was einen völlig neuen Markt für Livesportübertragungen schuf. Das erste über Satellit verbreitete Livesportereignis war 1978 wieder ein Boxkampf, der »Thrilla in Manila« zwischen Muhammad Ali und Joe Frazier. Der zweite Anbieter, der sein Programm via Satellit verbreitete, Ted Turners *WTBS*, konzentrierte sich ebenfalls zu großen Teilen auf Sportübertragungen. Nach einer weiteren Deregulierungsentscheidung, dem *Cable Act* von 1984, wurde Livesport, und insbesondere Boxen, zum festen Bestandteil der nun üblichen Pay-TV- und Pay-per-View-Programmpakete.[25] *HBO* etwa schloss Exklusivverträge mit Veranstaltern und einzelnen Athleten über die Pay-per-View-Rechte ab.[26]

22 Ebd., S. 57.
23 Ebd., S. 58.
24 Ebd., S. 59.
25 Toby Miller/Linda J. Kim, It Isn't TV, It's the »Real King of the Ring«, in: Jeffrey P. Johns/Gary R. Edgerton (Hg.), The Essential HBO Reader, Lexington 2013, S. 217–236.
26 Randy Roberts/Andrew R.M. Smith, Boxing. The Manly Art, in: Steven A. Riess (Hg.), Companion to American Sport History, Hoboken 2014, S. 271–291.

Mit der Erweiterung der Kundenbasis auf potenziell alle Privathaushalte gewann erneut das Thema Piraterie an Relevanz. Die Architektur der Abspielstätten und die daran angeschlossenen abgeschotteten Distributionskanäle des Theatre Television hatten einen gewissen Schutz vor Piraterie geboten. Bei den Pay-TV- und Pay-per-View-Anbietern sollten dies die zur Dekodierung der Satellitensignale zu Hause notwendigen *Smartcards* leisten. Damit ergaben sich Angriffspunkte für Hacker, denen es in vielen Fällen gelang, die Sicherungstechnik zu entschlüsseln. Davon ausgehend etablierte sich ein informeller Markt, in dem Kartenplagiate und gültige Zugangscodes gehandelt wurden. Exemplarisch lassen sich die Auswirkungen gehackter Kodierungssysteme am Fall des deutschen Pay-TV-Anbieters *Premiere* einige Jahrzehnte später zeigen. Nachdem dessen Verschlüsselungssystem *Nagravision* gehackt wurde, was das Erstellen von Kartenplagiaten erheblich vereinfachte, nahm das Problem solche Ausmaße an, dass sich *Premiere* Mitte 2008 dazu entschloss, die komplette Verschlüsselungstechnologie jedes einzelnen Endkunden auszutauschen und auf das bis dahin als sicher geltende System *NDS Videoguard* umzustellen.[27] Bis heute kämpft der *Premiere*-Nachfolger *Sky Deutschland* mit einem informellen Markt, der Lösungen bietet, die Verschlüsselungstechnologien zu umgehen. Als Reaktion darauf verändert *Sky* beständig seinen Verschlüsselungsalgorithmus, zuletzt im Mai 2016, als sämtliche Zugänge über nicht-lizensierte Hardware blockiert wurden.[28] Die von den Piraten als »Sky hell machen«[29] beschriebenen Praktiken werden von illegalen Cardsharing-Anbietern auf einschlägigen Internetseiten angeboten, etwa auf *www.cccam-service.com*, die damit werben, »Pay-TV wieder bezahlbar«[30] zu machen.

Medien und »Liveness«

Aus medienhistorischer Perspektive umfassen Livesportübertragungen neben der technischen und ökonomischen auch eine medienkulturelle Dimension. In diesem Falle die historisch entstandene Vorstellung von »liveness« und die damit verbundene Erfahrung, etwas live und direkt zu erleben – obwohl sich dieses Erleben aus einer technisch und kulturell zugerichteten medialen Form speist, die diese Liveerfahrung erst konstruieren und herstellen muss. Dieses Verständnis basiert auf einer durch den Medienverbund, bestehend aus Radio, Film und Fernsehen, geprägten Rezeptionserfahrung. Erst dadurch wird die Vorstellung einer direkten, unmittelbaren Liveübertragung plausibel, die doch zugleich einen hoch mediatisierten Vorgang darstellt. »Liveness« als Teil der Medienkultur erklärt, warum das Konzept der Livesportübertragung trotz sich vehement verändernder Medienkonfigurationen stabil blieb: Vom frühen Boxfilm, der ein quasi-Liveerlebnis, allerdings mit erheblicher Zeitverzögerung versprach, über das Theatre Television und später das individualisierte Pay-TV- und Pay-Per-

27 Premiere, Pressemeldung: Neue Premiere Verschlüsselung. Kriminelle Hacker sehen schwarz, 15.4. 2008, https://info.sky.de/inhalt/de/medienzentrum_news_uk_15042008.jsp (Letzter Zugriff: 20.10.2016)

28 Digitalfernsehen, Sky optimiert Verschlüsselungssystem, http://www.digitalfernsehen.de/Sky-optimiert-Verschluesselungssystem.139829.0.html (letzter Zugriff 20.10.2016).

29 So etwa die Formulierung im Onlineforum *Boxpirates*: https://www.boxpirates.to/index.php?thread/169630-kd-alle-restlichen-sender-sky-usw-hell-machen-wie-geht-das-ohne-is/ (letzter Zugriff 20.10.2016).

30 https://www.cccam-service.com (letzter Zugriff 20.10.2016).

View-Verfahren. Obwohl sich diese verschiedenen, als Medienverbund[31] gruppierten Verfahren zeitlich, technisch und räumlich stark veränderten, waren es doch immer die Vorstellung und das Versprechen des direkten Zugangs zu einem Ereignis ohne vor Ort sein zu müssen, die diese medialen Konfigurationen an entscheidender Stelle stabilisierten. Dies trifft auch für heutige Sportübertragungen zu, bei denen die übertragenden Sender das Sendesignal zeitlich verzögert ausstrahlen, um auf ungeplante Vorkommnisse reagieren zu können. Zudem sind Übertragungen in Verfahren der Narration und Montage eingebunden und bestehen zu großen Teilen nicht aus Livebildern, sondern aus einer Vielzahl von Rückblenden und Zeitlupen. So betrachtet, sind es Formate, die auf der Vorstellung von »liveness«, einer erlernten Rezeptionshaltung der Zuschauer, aufsetzen.

Die Idee der medialen Unmittelbarkeit und des direkten Zugangs ist eng mit Übertragungsmedien, wie dem Film, verbunden. Sie findet sich an exponierter Stelle in den Überlegungen zu »Realismus« und filmischer »Wahrheit« im Kontext des dokumentarischen Films. Dieser solle, wie es der Dokumentarfilmer Richard Leacock ausdrückte, das »feeling of being there«[32] transportieren. War dieses Konzept der direkten Einbindung des Zuschauens noch Teil der filmischen Mittel, wie der Montage, der Kameraführung oder der Bildauswahl, veränderte sich dies in den 1960er Jahren im Kontext der Dokumentarfilmbewegung des »direct cinema« und »cinéma verité«.[33] Mit Neuerungen in der Filmtechnik, etwa mobile Ton- und Filmaufnahmegeräte, die Bild und Ton synchron aufzeichneten, wurde die Technik zu einer neutralen Instanz überhöht, die automatisch aufnehme und so die Gefahr manipulierender menschlicher Eingriffe auschließe. Dem Akt der Filmaufnahme durch die Filmkamera wurde in Analogie zu wissenschaftlichen Aufzeichnungsverfahren »mechanische Objektivität« zugesprochen.[34]

Ähnliches lässt sich auch für die Medientechnologie Fernsehen konstatieren. Zu Beginn fand Fernsehen fast ausschließlich im Modus des Livesendebetriebs statt. Erst mit der Entwicklung von Aufzeichnungsverfahren wurde es möglich, zeitversetzt zu senden.[35] Ausgehend von dieser Seherfahrung entwickelte sich eine Rezeptionshaltung, die Jane Feuer als »liveness«[36] bezeichnet, eine Vorstellung der Zuschauer, die das Medium Fernsehen mit einem direkten und ungefilterten Zugang zur Welt gleichsetzt. »Liveness« erweist sich auch

31 Zum Konzept des Medienverbunds als Beschreibungskategorie der Film- und Mediengeschichte vgl. Florian Hoof, Engel der Effizienz. Eine Mediengeschichte der Unternehmensberatung, Konstanz 2015, S. 31–33, S. 45–62.

32 Richard Leacock, The Feeling of Being There. A Filmmaker's Memoir, Égreville 2011.

33 Jean-Louis Comolli, Der Umweg über das *direct* (1969), in: Eva Hohenberger (Hg.), Bilder des Wirklichen. Texte zur Theorie des Dokumentarfilms, Berlin 1998, S. 242–265; Henry Breitrose, On the Search for the Real Nitty-Gritty. Problems & Possibilities in ›Cinéma-Vérité‹, in: Film Quarterly 17 (1964) 4, S. 36–40.

34 Zum Konzept der mechanischen Objektivität siehe: Lorraine Daston/Peter Galison, Das Bild der Objektivität, in: Peter Geimer (Hg.), Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie, Frankfurt am Main 2002, S. 29–99; Zum Film als Aufzeichnungsapparatur siehe: Brian Winston, The Documentary Film as Scientific Inscription, in: Michael Renov (Hg.), Theorizing Documentary, New York 1993, S. 37–57.

35 Daniela Zetti, MAZ ab. Video, die Schnittstelle Labor/Betrieb und der Aufbau des Fernsehens in den 1950er Jahren, in: Florian Hoof/Eva-Maria Jung/Ulrich Salaschek (Hg.), Jenseits des Labors. Transformationen von Wissen zwischen Entstehungs- und Anwendungskontext, Bielefeld 2011, S. 111–134.

36 Jane Feuer, The Concept of Live Television. Ontology as Ideology, in: E. Anne Kaplan (Hg.), Regarding Television. Critical Approaches. An Anthology, Los Angeles 1983, S. 12–21.

nach dem Ende des Livesendebetriebs als zentraler und stabilisierender Mythos für das Medium Fernsehen.[37] Nur durch die Vorstellung von Unmittelbarkeit und direktem Zugang zu den gezeigten Bildern wird die beim Fernsehen vorherrschende Rezeptionssituation von den Zuschauern überhaupt als »natürlich« anerkannt. Zwar wurde durch das Aufkommen der Videotechnologie und dem damit möglichen zeitversetzten Zugriff auf das Programm die Relevanz von »liveness« in Frage gestellt.[38] Allerdings wurden parallel zu dieser Entwicklung Liveereignisse als Ausgangspunkt für »Media Events«[39] im Fernsehen wichtig. Dies umfasst in besonderer Weise auch Livesport, der weiterhin eine zentrale Rolle für die Medienindustrie einnimmt.[40]

Digitale Netzwerk-Märkte: Das Prinzip Streaming

Der mit der Vorstellung von »liveness« verbundene Habitus der Zuschauer ist auch für die gegenwärtigen digitalen Netzwerkmärkte für Informationsgüter relevant.[41] »Live«-Formate stoßen auf ein großes Interesse bei den Zuschauern und bieten gleichzeitig einen gewissen Schutz gegen Piraterie. Dafür sprechen auch die Preise von knapp 100 Dollar, die *HBO* von seinen Zuschauern für den unter Umständen nur wenige Minuten langen Boxkampf *Mayweather vs. Pacquiao* verlangen konnte.

Die in digitalen Netzwerkmärkten eingesetzten Übertragungstechnologien unterscheiden sich von historischen Formen der Livesportübertragung. Dieser Wandel lässt sich als eine Dezentrierung von Übertragungstechnologie beschreiben, von den zentralen Übertragungs- und Projektionstechnologien des Theatre Television, über die Ausweitung von Liveübertragungen durch das Pay-TV und Pay-Per-View mit Hilfe von Decodern in die Privathaushalte, hin zu gegenwärtigen Streaming-Portalen, die ohne spezielle Hardware den Zugriff auf Livesport ermöglichen. Auch wenn das grundlegende technische Verfahren des Streaming, das Zerlegen und das anschließende kontinuierliche Übertragen elektrischer Signale, schon in einem Patent aus dem Jahr 1927 beschrieben ist,[42] waren es die Übertragungsprotokolle digitaler Netzwerkkommunikation, mit denen das Prinzip Streaming zum *de-facto*-Standard für die Distribution von Bewegtbildern wurde. Zuerst zur Übertragung von Audiosignalen für Internetradios verwendet, ermöglichten leistungsfähigere Computer verbesserte Kompressionsverfahren und der Netzausbau die Übertragung größerer Datenmengen und damit von Bewegtbildern. Spätestens mit der Übernahme der Streaming-Plattform *YouTube* durch *Google* im Jahr 2006 hat sich Streaming als Standard für die Verbreitung von Bewegtbildern etabliert. Dies gilt sowohl für legale Plattformen, etwa die Streaming-Portale der Pay-TV- und Pay-per-View-Anbieter *HBO* und *Sky*, als auch für eine große Anzahl an illegalen Angeboten.

Die dort betriebene Streaming-Piraterie unterscheidet sich vom zuvor beschriebenen Vorgehen informeller Marktakteure. Im Gegensatz zur Aushebelung von Verschlüsselungstech-

37 Ebd.
38 Sean Cubitt, Timeshift. On Video Culture, London 1990.
39 Daniel Dayan/Elihu Katz, Media Events. The Live Broadcasting of History, Cambridge 1992.
40 Greg Siegel, Double Vision. Large-Screen Video Display and Live Sports Spectacle, in: Horace Newcomb (Hg.), Television. The Critical View, Oxford 2007, S. 185–206; Jerome Bourdon, Live Television is Still Alive. On Television as an Unfulfilled Promise, in: Media, Culture & Society 22 (2000) 5, S. 531–556.
41 Nick Couldry, Liveness, ›Reality‹, and the Mediated Habitus from Television to the Mobile Phone, in: Communication Review 7 (2004) 4, S. 353–361.
42 US-Patent Nr. 1641608 A, Electrical Signaling, eingereicht am 24.6.1922, eingetragen 6.9.1927.

nik wie Decodern und Smartcards, zu der ein gewisses technisches Verständnis notwendig ist und deren Umsetzung mit dem Verstoß gegen bestehende Gesetze einhergeht, liegt die Situation beim Streaming anders. In der Bundesrepublik handelt es sich dabei bislang um eine rechtliche Grauzone. Bezogen auf den Konsumenten gilt die juristische Auffassung, dass Streaming »auf den Werkgenuss ausgerichtet«[43] ist und daher nicht gegen das Urheberrechtsgesetz verstößt. Schließlich wird das Werk, das während des Streaming kontinuierlich in kleinen Datenpaketen übertragen wird, nur temporär auf der Festplatte oder im Arbeitsspeicher des Wiedergabegeräts gespeichert. Einem durchschnittlichen Nutzer sei es deswegen nicht möglich, den Streaming-Vorgang zu einem ganzen Werk zusammenzusetzen und ihn dauerhaft zu speichern. Daher sei es, anders als bei Nutzern von peer-to-peer-Netzwerken wie *the Pirate Bay*, nicht möglich, auf rechtlichem Wege die Herausgabe von IP-Adressen der Nutzer zu erreichen, die auf Streams zugreifen. In Deutschland wurde diese Rechtsauffassung bestätigt, nachdem es fälschlicherweise zu Abmahnungen von Nutzern der Internetseite *www.redtube.com* kam, einer Streaming-Plattform für pornografische Inhalte, weil dem Gericht der Unterschied zwischen Streaming und Download nicht geläufig war. In einer späteren Berichtigung dieser Entscheidung stellte die damit befasste Kammer des Kölner Landgerichts fest:

> *»Ein bloßes Streaming einer Videodatei beziehungsweise deren Ansehen mittels eines Streams stellt im Gegensatz zum Download nach Auffassung der Kammer aber grundsätzlich noch keinen relevanten rechtswidrigen Verstoß im Sinne des Urheberrechts, insbesondere keine nur dem Urheber erlaubte Vervielfältigung gemäß Paragraf 16 des Urheberrechtsgesetzes (UrhG) dar.«*[44]

Für die hier thematisierten Livesportübertragungen führt dies zu einer paradoxen Situation: Diese sind einzig auf den einmaligen Werkgenuss ausgerichtet, wie auch das dahinter stehende Geschäftsmodell der Rechteinhaber. Der in der Rechtsprechung wichtige Aspekt des Besitzes, der höher gewertet wird als der einmalige Werkgenuss, ist für Livesportereignisse unbedeutend. Ein nachträgliches Zirkulieren der Bewegtbilder des Sportereignisses ist in der Verwertungskette dieser Informationsgüter gar nicht erst vorgesehen. Trotzdem ist der individuelle Zugriff auf Streaming-Inhalte bislang nicht strafbar, die Bereitstellung der Streams hingegen schon. Versteht man diese Situation nicht als einen temporären Zustand juristischer Unschärfe der einer baldigen Klärung bedarf, ist es ein Zustand, der sich, auch im Rückgriff auf die bestehende historische Forschung zu Piraterie, als besonders produktiv verstehen lässt. Bezogen auf die historische Entwicklung von Piraterie im Kontext des Boxsports entsteht eine Situation, in der Konsumenten als mögliche informelle Akteure wichtig werden. Im Gegensatz zu den vorgängigen Praktiken der Piraterie, wie dem Entwenden eines Films oder dem Aushebeln von Verschlüsselungssoftware, die Spezialisten vorbehalten waren, hat nun jeder Konsument das Potenzial, zu einem informellen Akteur zu werden. Gleichzeitig verschwimmen die Grenzen zwischen legitimen und illegitimen Praktiken, da die Unterscheidung nicht mehr an einem konkreten Gegenstand, etwa einem gestohlenen Film, festgemacht werden kann. Die Grenze bewegt sich vielmehr in einem Feld, in dem sich Technik und soziales Handeln zu juristisch schwer fassbaren Handlungszusammenhängen gruppieren. Dafür spricht auch das jüngst gefällte Urteil des Europäischen Gerichtshofs, das

43 Peter Hilgert/Sebastian Hilgert, Nutzung von Streaming-Portalen. Urheberrechtliche Fragen am Beispiel Redtube, in: Multimedia und Recht 17 (2014) 2, S. 85–88.

44 Landgericht Köln, Beschluss vom 24.1.2014, Az. 209 O 188/13 – Redtube.

die Sichtweise der *Redtube*-Entscheidung in Frage stellt.[45] Dort wurde der niederländische Anbieter des »Filmspeler«, einer Settop-Box für Fernsehgeräte, die das Streamen von Bewegtbilder ermöglicht, wegen Urheberrechtsverletzung verurteilt. Nutzer können damit Filme ansehen, indem sie einfach nur den Namen des Films eingeben, alles andere, das Suchen, Auffinden und Abspielen eines Streams erledigt der *Filmspeler* danach automatisch. In dieser Kombination von Hard- und Software war das durch das Gerät mögliche Streaming dem Gericht zufolge nicht länger auf einen »einmaligen Werkgenuss« ausgerichtet. Stattdessen stufte sie das mit der Settop-Box mögliche Streaming als »öffentliche Aufführung« ein, was wiederum strafbar ist, und verbot den weiteren Verkauf des Geräts

Illegales Livesport-Streaming

Abgesehen von dem Spezialfall einer eigens dafür konstruierten Settop-Box wird in Internet der Zugriff auf Streaming-Angebote durch sogenannte *Streaming Aggregation Platforms* ermöglicht.[46] Sie fungieren als temporäre Verzeichnisse aktuell verfügbarer Live-Streaming-Kanäle. Die Seiten selbst stellen keine Streams bereit, sondern verlinken ausschließlich auf andere Ressourcen.[47] Die Struktur einer solchen Seite, etwa bei der Plattform *www.stream2watch.me* (Abb. 1), besteht aus verschiedenen Kategorien, in denen unterschiedliche Livesportereignisse zusammengefasst sind. Diese lassen sich weiter beliebig nach Ländern oder Sportarten sortieren. Auswahlmenüs (Abb. 2) systematisieren die verfügbaren Streams im Hinblick auf Bildqualität, Datenübertragungsrate und Sprache.

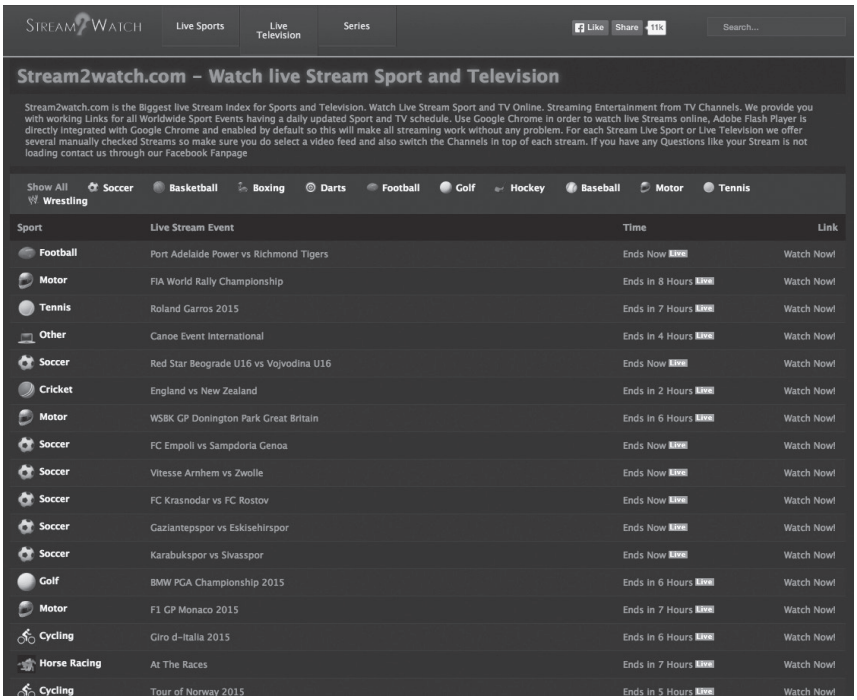

Abb. 1: Kategoriensystematik auf der Einstiegsseite der *Streaming-Aggregation-Platform* www.stream2watch.me (Screenshot www.//stream 2watch.me, Zugriff 24.5.2015)

45 EuGH, Urteil vom 26.4.2017, Rechtssache C-527/15 – Stichling Brein gegen Filmspeler.
46 Darunter fallen Internetseiten wie www.rojadirecta.me, www.stream2watch.cc oder www.firstrows.eu.
47 Zum Konzept der Aggregation vgl. Patrick Vonderau, The Politics of Content Aggregation, in: Television & New Media 16 (2015) 8, S. 717–733.

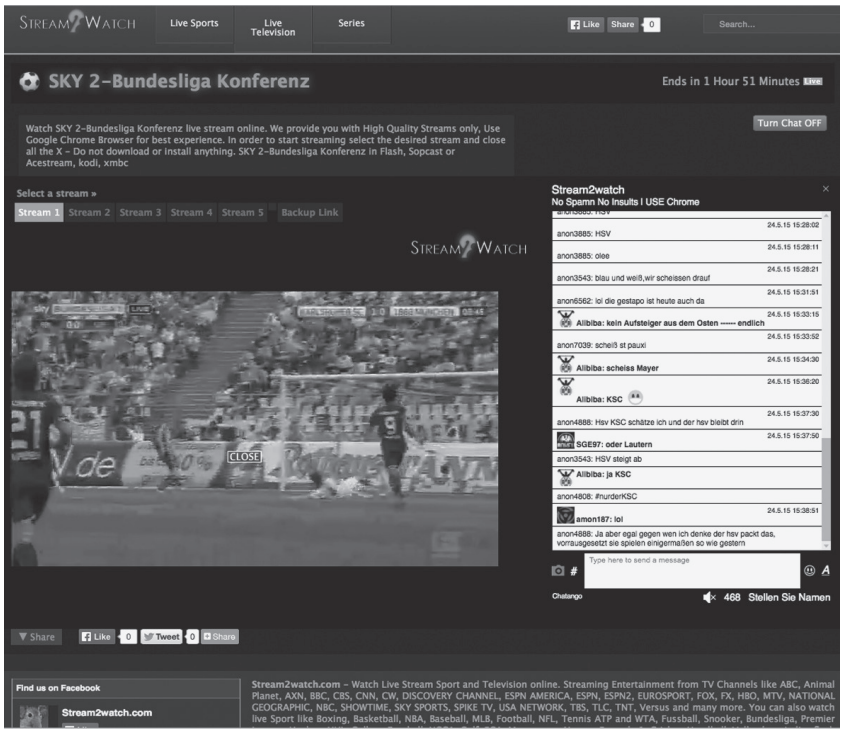

Abb. 2: Livestreamauswahlmenü einer *Streaming Aggregation Platform* (Screenshot www.//stream2watch.me, Zugriff 24.5.2015)

Abb. 3: Schwankende Bildqualität, *Freezing* und Abbruch des Streams als ständige Gefahr bei illegalen Streaming-Angeboten. (Screenshot www.//stream2watch.me, Zugriff 24.5.2015)

Die verfügbaren Streams für die deutschen Fußballligen sind entweder abgefilmte Angebote des deutschen Ablegers des Pay-TV-Unternehmens *Sky Sports* oder aber fremdsprachige Streams aus Russland, Indien, dem europäischen Ausland, den USA oder China. Die Qualität der aufgelisteten Streams reicht von eher seltener HD-Auflösung bis hin zu Auflösungen,

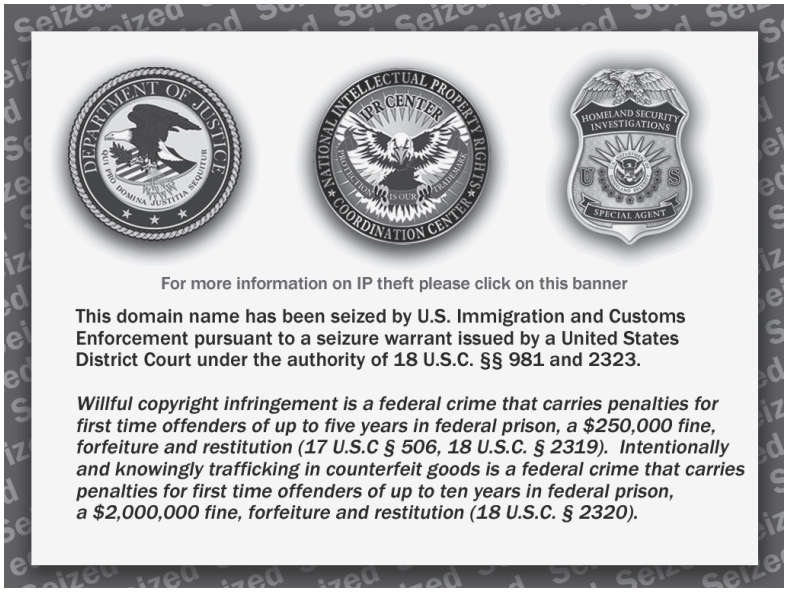

Abb. 4: Die Startseite der 2011 durch das *Department of Homeland Security* geschlossene *Streaming Aggregation Platform* www.atdhe.net (Zugriff 28.5.2015)

Abb. 5: Trojaner und Viren als ständige Gefahr bei der Verwendung von Streaming-Plattformen (Screenshot www.stream2watch.me, Zugriff 24.5.2015)

bei denen das Spielgeschehen nur noch schwer zu erkennen ist und die extreme Bewegungsunschärfe und Kompressionsartefakte aufweisen (Abb. 3). Streams, die das Copyright einer in Deutschland ansässigen Firma wie *Sky Sport*s verletzen, werden relativ häufig im Laufe eines Spiels abgeschaltet, nachdem deren Rechtsabteilung die jeweilige Quelle wegen eines Copyright-Verstoßes abgemahnt hat. Adressen solcher Plattformen ändern sich häufig, ebenfalls kommt es des Öfteren dazu, dass die Portale für längere Zeit nicht erreichbar sind. Außerdem werden Plattformen regelmäßig auf richterlichen Beschluss hin geschlossen, so etwa 2011 die beliebte Plattform *www.atdhe.net*.

Zudem kann es passieren, dass für ein spezielles Fußballspiel keine Streams vorhanden sind, Streams eine äußerst schlechte Bildqualität aufweisen oder aber durch zu viele Zugriffe auf einzelne Streams die Datenübertragungsrate bis zur Unbrauchbarkeit absinkt oder komplett abbricht. Neben dem Abbruch halten Streams noch weitere Risiken und Unwägbarkeiten bereit. Das Risiko, seinen Rechner mit Schadsoftware zu infizieren, entweder durch die Installation vermeintlicher Plug-Ins, Updates, Videoplayer-Software, durch das versehentliche Klicken auf eine versteckte, transparente Schaltfläche (Abb. 5) oder durch *drive-by-download*-Attacken, ist ebenfalls stark erhöht. Dazu kommt das Risiko, sich in diesem juristischen Graubereich doch wegen der Nutzung oder Verbreitung von Informationsgütern strafbar zu machen. Zumindest für das hier thematisierte Beispiel Livesport zeichnen sich diese illegalen Distributionskanäle durch Instabilität und Unsicherheit aus. Diese Instabilität ist vom Nutzer nicht zu erkennen. Ob ein Stream abbricht oder gar kein Stream vorhanden sein wird, kann im Vorhinein und während einer Livesportübertragung nicht abgeschätzt werden.

Vor diesem Hintergrund betrachtet erbringen die *Streaming Aggregation Platforms* zuallererst eine Informations- und Standardisierungsleistung. Sie sortieren und treffen eine arbiträre Auswahl aus einer Vielzahl vorhandener Streams und ordnen die unterschiedlichen Datenquellen im Raster der Plattform an. Dazu bieten sie den Nutzern äußerst lückenhafte Informationen über die Qualität einzelne Streams an, die allerdings keine Aussagen über die Stabilität eines Streams in der Zukunft erlauben. Das so entstehende Tableau der aufgereihten Streams ist ein arbiträrer Ausschnitt, der gerade durch die Willkürlichkeit der Auswahl die Ausbildung einer persönlichen Risikokonzeption ermöglicht.[48] Die Nutzer werden erst dadurch handlungsfähig, dass sie über die Existenz und Form der Streams wissen und sich daher gegenüber diesen verhalten können.

Aus einer informationsökonomischen Perspektive betrachtet ist der Markt für illegales Livesport-Streaming bezüglich der Qualität der Streaming-Angebote durch Informationsasymmetrien geprägt, die George Akerlof exemplarisch am Beispiel des Gebrauchtwagenmarkts beschrieb.[49] Dort können sich die Käufer nie sicher sein, ob Gebrauchtwagen beim Kauf versteckte Mängel aufweisen, es sich demnach um »lemons« handelt – also Güter, für die zu hohe Transaktionskosten anfallen. Analog dazu lassen sich illegale Livestreams als »digital lemons«[50] verstehen, bei denen an die Stelle marktunüblicher Transaktionskosten der Abbruch der Liveübertragung und damit der Verlust des Liveerlebnisses tritt. Welche Vorgänge – rechtlicher oder technischer Art – im Hintergrund dafür sorgen, dass ein solcher Stream instabil wird, eine unzureichende Bildqualität bietet oder plötzlich abbricht, bleibt für den Nutzer eine nicht zu durchdringende *black box*. Mit Livesport ist ein besonders hohes Qualitätsrisiko verbunden, denn anders als bei raubkopierter Musik oder Filmen ist die Überraschung des entscheidenden K.o.-Schlags eines Boxers nur live und nicht nachträglich erfahrbar.[51] Ein Ausfall oder die rapide Verschlechterung der Qualität eines Streams würde

48 Florian Hoof, Medien managerialer Entscheidung. Decision-Making ›At a Glance‹. in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie 21 (2015) 1, S. 23–51, hier S. 29, S. 42.

49 George A. Akerlof, The Market for ›Lemons‹. Quality Uncertainty and the Market Mechanist, in: Quarterly Journal of Economics 84 (1970) 3, S. 488–500.

50 Florian Hoof, Live Sports, Piracy and Uncertainty. Understanding Illegal Streaming Aggregation Platforms, in: Ramon Lobato/Jonathan Meese (Hg.), Geoblocking and Global Video Culture, Amsterdam 2016, S. 86–93, hier S. 87f.

51 Michael Hutter, Infinite Surprise. On the Stability of Value in the Creative Industries, in: Jens Beckert/Patrik Aspers (Hg.), The Worth of Goods. Valuation and Pricing in the Economy, Oxford 2011, S. 201–220.

aus der Perspektive des Nutzers zu einem vollkommenen Verlust dieser Informationsgüter führen. Allerdings resultiert das damit verbundene Risiko in Bezug auf die Qualität nicht, wie etwa bei dem zuvor angeführten Beispiel des Gebrauchtwagenmarkts, ursächlich aus einer Informationsasymmetrie zwischen Käufer und Verkäufer. Stattdessen ergibt es sich aus den Bedingungen der digitalen Netzwerkkommunikation, d.h. dem unvorhersehbaren Zusammenspiel der Infrastruktur mit den dabei involvierten formellen und informellen Akteuren. Diese Unsicherheit schließt valide Informationen über die Streaming-Qualität aus. Formelle Distributionskanäle, beispielweise über Sportrechte verfügende Pay-TV-Anbieter, unterscheiden sich deswegen von informellen Distributionskanälen, etwa dem im rechtlichen Graubereich angesiedelten Streaming, durch die zugrunde liegende Risikokonzeption. Die gegenwärtige Streaming-Piraterie findet unter dem Eindruck von erhöhtem Risiko statt, was sich auf die damit verbundenen Praktiken der Nutzer auswirkt und diese grundlegend prägt. Streaming-Piraterie lässt sich damit von vorgängigen Formen der Livesportpiraterie wie dem Handel mit gefälschten Pay-TV-Smartcards unterscheiden. Bei der Streaming-Piraterie hat sich das Risiko weg von den potentiell kriminellen Praktiken des Zugänglich-Machens hin zur Rezeption des Informationsguts verlagert. Dies stärkt die Koppelung zwischen Praktiken der Piraterie und des Konsums.

Der Konsumpirat

Streaming-Piraterie ist somit dem Bereich der *home piracy* zuzuordnen. Darunter fallen Piraterie-Praktiken, die weniger einem größeren kommerziellen Interesse dienen, sondern in erster Linie auf den eigenen Konsum illegal beschaffter Güter ausgerichtet sind. Diese Tätigkeiten finden in erster Linie zuhause statt und eine juristische Verfolgung ist daher fast unmöglich. Die zur *home piracy* benötigten technischen Mittel, etwa Musikkassetten, VHS-Kassetten, Floppy Disks, DVDs und USB-Sticks, sind einfach verfügbar und einsetzbar.[52]

Die Konsumpiraten, die Nutzer der gegenwärtigen *Streaming Aggregation Platforms*, benötigen ebenfalls kein besonderes Wissen. Das einzige, dessen es bedarf, ist das Wissen darüber, wie sich entsprechende Plattformen finden lassen. Dazu sind dieselben Suchstrategien und Suchmaschinen geeignet, die auch bei einer Internetsuche nach dem günstigsten Produkt zum Erfolg führen. Selbst Webportale großer Tageszeitungen weisen auf entsprechende Streaming-Adressen hin.[53] Der einzige Unterschied zu legalen Plattformen besteht darin, dass es sich dabei um Informationsgüter handelt, die auf dem informellen Markt angeboten werde. Da gegenwärtig der Konsum illegal bereitgestellter Streams keine rechtlichen Konsequenzen hat, ist dieser Unterschied zunächst einmal unbedeutend. An die Stelle einer bindenden und klar markierten juristischen Norm tritt die flexibel zu gestaltende individuelle Risikostrategie. Sie setzt sich etwa daraus zusammen, wie wichtig ein Liveerlebnis für den Konsumenten ist, ob es zur Not auch verpasst werden könnte oder welche Kosten bei einer Infektion des Computers durch Schadsoftware anfallen würden und ob diese noch akzeptabel wären. Fällt ein Stream in der entscheidenden Phase eines Fußballspiels aus, hat der Nutzer nur beschränkte Möglichkeiten, auf eine andere Quelle zurückzugreifen – und ihm entgeht in der Konsequenz möglicherweise ein für ihn einzigartiges Liveerlebnis. Auf

52 Johns, Piracy. The Intellectual Property, S. 432–435, S. 448–462.

53 tz, Hier sehen Sie Borussia Dortmund gegen FK Krasnodar jetzt im TV und Live-Stream, 25.11.2015, https://www.tz.de/sport/fussball/europa-league-borussia-dortmund-gegen-fk-krasnodar-tv-live-stream-sky-sport1-5515199.html/ (letzter Zugriff 17.12.2015).

diesen Fall ist das Verhalten der Konsumpiraten ausgerichtet. Ihn gilt es zu vermeiden oder – wenn er eintreten sollte – zu managen. Streaming lässt sich so auch als eine idealtypische Entscheidungssituation in der digitalen Kultur begreifen,[54] in die sich der Konsumpirat begibt. Er setzt sich damit der Dynamik von Märkten und den dazu gehörigen technischen Infrastrukturen aus, den kontinuierlich ausgetragenen »Kämpfen und Dramen zwischen dem Formalen und dem Informellen, dem schlecht Strukturierten und gut Strukturierten, dem Standardisierten und der Situation in freier Wildbahn«.[55] Digitale Netzwerkmärkte lassen sich als eine »Reihe wechselseitig verbundener sozialer, organisationaler und technischer Komponenten oder Systeme«[56] verstehen. Sie bilden »eine Form des Arrangements, dass es unterschiedlichen Gruppen ermöglicht zusammenzuarbeiten, ohne dass notwendigerweise ein Konsens zwischen ihnen bestehen muss«.[57] Daraus ergibt sich ein *modus operandi*, der die Marktbedingungen konturiert, formiert, stabilisiert und verändert. In diesen Strukturen bewegt sich der Konsumpirat und ist damit beschäftigt, die Unsicherheit des Streamings in eine für ihn passende Risikostrategie zu transformieren.

Es ist ein Raum, der medienkulturelle Elemente, etwa »liveness«, beinhaltet, der aber auch den ökonomischen und technischen Entwicklungen eines langjährigen Marktliberalismus und den damit verbundenen Deregulierungsentscheidungen folgt. In dem Sinne folgt die Kulturtechnik des informellen Streamings dem Geiste der »Californian Ideology«[58]. Dort wird der leichte Normverstoß, das Ausnutzen kleiner Systemlücken und Graubereiche, das »work the system« trainiert – Praktiken, die dem Verhalten der großen Unternehmen wie Uber oder Periscope nicht unähnlich sind. Es handelt sich dabei um die Anwendung einer Strategie der Nutzenmaximierung, die auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen eingesetzt und fortgeführt werden kann.

Die Konsumpiraten sind keine anarchistischen Piraten, sondern ähneln eher dem von Adrian Johns beschriebenen Modell von Piraterie als einer libertären, Regelungen und rechtlichen Vorgaben entgegengesetzten Geisteshaltung.[59] Sie nutzen zwar die staatlich und privatwirtschaftlich finanzierte IT-Infrastruktur für ihre Zwecke, wenden diese jedoch in den bestehenden rechtlichen Grauzonen gegen staatliche oder zumindest rechtliche Regulierungsvorgaben zur Maximierung des eigenen Vorteils.

Als Konsumenten ist für sie der juristische Unterschied zwischen illegalem und legalem Markt hinfällig. Beide Formen stellen sich als situativ profitabel heraus. Die Konsumpiraten bewegen sich in einer »soziomateriellen«[60] Sphäre, die sich zwischen informellen und formellen Bestandteilen des Marktes, medienkulturellen Prägungen und der Infrastruktur digitaler Netzwerke aufspannt. Aus einer film- und medienhistorischen Perspektive betrachtet tragen

54 Tobias Conradi/Florian Hoof/Rolf Nohr (Hg.), Medien der Entscheidung, Bielefeld 2016.

55 Susan L. Star, This Is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept, in: Science, Technology and Human Values 35 (2010) 5, S. 601–617, hier S. 614, meine Übersetzung.

56 Geoffrey C. Bowker/Karen Baker/Florence Millerand/David Ribes, Toward Information Infrastructure Studies: Ways of Knowing in a Networked Environment, in: Jeremy Hunsinger/Lisbeth Klastrup/Matthew Allen (Hg.), International Handbook of Internet Research, Dordrecht u. a. 2010, S. 97–117, hier S. 99, meine Übersetzung.

57 Star, This Is Not a Boundary Object, S. 602, meine Übersetzung.

58 Barbrook/Cameron, The Californian Ideology.

59 Johns, Piracy as a Business Force.

60 Florian Hoof, »Have We Seen It All Before?« A ›Sociomaterial‹ Approach to Film History, in: Alberto Beltrame/Giuseppe Fidotta/Andrea Mariani (Hg.), At the Borders of (Film) History. Temporality, Archeology, Theories, Udine 2015, S. 347–357.

sie als informelle Marktakteure zur Stabilisierung des Marktes für Livesport-Informationsgüter bei. Versteht man diesen Markt als eine Arena sozialer Handlungen, dienen die Konsumpiraten den formellen Akteuren als »bad objects«, über die diese ihr Geschäftsmodell als legitim abgrenzen und von da aus zu erweitern versuchen. Die informellen Akteure wiederum wandeln die Informationsgüter dieses Marktes, zumindest temporär, durch Möglichkeiten zur verlustfreien Vervielfältigung, in Gemeingüter um.[61] Allerdings werden diese Kämpfe nicht unter der Prämisse eines kollektiven emanzipatorischen Mediengebrauchs geführt – genau so wenig wie Uber oder Airbnb an einer aufklärerischen Idee der Partizipation oder des Teilens im Kontext der *sharing economy* interessiert sind. Die Konsumpiraten aus den westlichen Industriegesellschaften sind vielmehr als Trittbrettfahrer zu verstehen, die gezielt ihren individuellen Nutzen innerhalb gegebener Strukturen eines Marktes maximieren.

Fazit

Der Fokus auf Livesport eröffnet eine erste explorative Perspektive auf die Produktivität des Wechselverhältnisses zwischen informellen und formellen Märkten für Informationsgüter. Ausgehend von einer medienhistorischen Perspektive lässt sich dieses relationale Verhältnis ausdifferenzieren und als eine sich verändernde Abfolge voneinander abgrenzen. Mit dem Wandel der Übertragungsstandards und Technologien für Livesport änderten sich auch die Praktiken der Piraterie. Im Falle von *Theatre Television*, Pay-TV und Pay-Per-View war der Zugriff auf die übertragenen Informationsgüter noch durch eine zentral kontrollierte Übertragungstechnik und die dazu gehörigen Übertragungswege geschützt. Praktiken der Piraterie waren darauf ausgerichtet, diesen Schutz zu umgehen und zuallererst einen Zugriff und Zugang zum jeweiligen Inhalt zu erlangen. Gelang dies, etwa durch die Aushebelung von Verschlüsselungsverfahren, so stand das Sportereignis zwar illegal, aber in fast identischer Qualität wie das Original zur Verfügung. Aus der Perspektive der Zuschauer eines solchen illegal verbreiteten Sportereignisses bestand das Risiko nicht in einer unzureichenden Qualität der Kopie, sondern einzig darin, mit den rechtlichen Konsequenzen ihres Handelns konfrontiert zu werden.

Diese Situation hat sich mit dem Aufkommen digitaler Netzwerkmärkte und der Streaming-Piraterie geändert. Der informelle Markt für Sportereignisse ist durch *Streaming Aggregation Platforms* einfach zugänglich und stellt nun neben den legalen Angeboten eine weitere Option dar, die bei Bedarf gewählt werden kann. Für den Konsumenten bleibt die Nutzung eines illegalen Streams bislang noch ohne juristische Konsequenzen, anders als etwa die Verwendung einer gefälschten *Smartcard* eines Pay-TV-Anbieters. Das juristische Risiko spielt bei dieser Form der Piraterie bislang eine untergeordnete Rolle. Stattdessen hat sich das Risiko weg von den potenziell kriminellen Praktiken des Zugänglich-Machens hinein in den Akt der Rezeption des Informationsguts verlagert. Anders formuliert: Illegales Streaming garantiert nicht mehr die Austauschbarkeit von Original und Kopie, weil über die Qualität eines Streams aus dem informellen Markt nur unzureichende Informationen vorliegen. Durch dieses asymmetrische Informationsverhältnis rücken Konsum und Praktiken der Piraterie und damit informelle und formelle Marktteilnehmer zusammen. Für die Konsumenten geht die Nutzung illegaler Streams mit einer persönlichen Risikokonzeption und Abschätzung einher, die sich auf die Gesamtheit aller verfügbaren Optionen bezieht. Dies schließt legale und illegale Handlungsoptionen mit ein. Im Umkehrschluss gilt diese auch für Rechtein-

61 Hutter, Information Goods, S. 264.

haber und Medienunternehmen. Für sie fungiert das informelle Angebot als kostengünstige Werbung für das eigentliche Produkt. Das äußerst hohe Qualitätsrisiko aufseiten der Konsumenten illegaler Streams bleibt wegen des »Liveness«-Aspekts von Sportereignissen bestehen und sorgt dafür, dass die Option der Risikominimierung, demnach der Kauf des Originals, eine mögliche Option bleibt. Darüber hinaus dienen die informellen Märkte ganz im Sinne eines ordoliberalen Verständnisses freier Märkte den Akteuren formeller Märkte als Informationssystem, mit dem sich Marktpotenziale und Kundenpräferenzen erschließen lassen, um sich gegen andere legitime Marktkonkurrenz in Stellung zu bringen. So griff der Streaming-Anbieter *Netflix* vor dem Markteintritt in den Niederlanden auf die Nutzerdaten illegaler File-Sharing-Plattformen für Filme und Serien zurück. Sie dienten als Informationsquelle, um die Vorlieben des niederländischen Marktes zu bestimmen. Anschließend konnte *Netflix* den Nutzern dieses informellen Marktes für Informationsgüter ein passgenaues Angebot machen, um sie als Neukunden für ihr legales Streaming-Angebot zu gewinnen. Gerade in diesem Wechselverhältnis zeigt sich die Produktivität von Piraterie, nicht nur für die durch informelle Distributionskanäle charakterisierten Streaming-Angebote, sondern auch für den formellen Markt für Informationsgüter. Neben ökonomischen und kulturellen Dynamiken betrifft dies auch die juristische Ebene. Die Relevanz von Streaming-Piraterie im Kontext von Boxkämpfen oder Fußball in rechtlicher Hinsicht erscheint marginal und von geringer Tragweite. Wirft man jedoch einen historisch informierten Blick auf derlei Dynamiken, so sind es oft gerade solche von Auseinandersetzungen zwischen legitimen und illegitimen Märkten bestimmte juristischen Entscheidungen, die zu ersten Festlegungen in bislang offenen Aushandlungsfeldern beitragen.