

Optimierung als neues Leitbild – Anmerkungen zur Berichterstattung über die „Quantified Self-Bewegung“

Jörg-Uwe Nieland

Abstract

Der Beitrag untersucht die Mediatisierung des Sports am Beispiel der Quantified Self-Bewegung. Das Phänomen Quantified Self wird zunächst beschrieben und dann mit Hilfe des Mediatisierungsansatzes als Teil eines gesellschaftlichen Metatrends interpretiert. Anschließend werden Befunde einer qualitativen Inhaltsanalyse über die Quantified Self-Bewegung präsentiert. Es wird herausgearbeitet, dass die Berichterstattung auf die technischen Seiten der neuen Anwendungen fokussiert und die Selbstoptimierung als neues Leitbild propagiert. Kritische Aspekte zu den Geschäftsmodellen auf dem so genannten dritten Gesundheitsmarkt und Fragen der Überwachung bzw. Kontrolle der Anwender werden dagegen kaum thematisiert. Genau diese Thematisierung aber fordert der Ansatz der reflexiven Mediatisierung ein. Die Quintessenz der explorativen Betrachtung der Berichterstattung lautet: die Quantified Self-Bewegung eignet sich zur Auseinandersetzung mit den Zumutungen der Individualisierung und dem medialen Umgang mit den Chancen wie Risiken der Mediatisierung.

Einleitung

Die durch den Medienwandel ausgelösten gravierenden Veränderungen in modernen Gesellschaften betreffen auch die Sport- und Bewegungskulturen. In diesem gesellschaftlichen Teilbereich lassen sich neue, reflexive Herausforderungen der Modernisierung beobachten und verständlich machen.

Die Verheißungen sind verlockend: Der Vorstandsvorsitzende von Apple, Tom Cook, gab für die Anwendungen neuer Geräte aus seinem Haus das Motto aus, „vielen Menschen (zu) helfen, bessere Tage und ein gesundes Leben zu leben.“ (zit. n. Fröhlich 2014, o.S.) Dieses Zitat steht exemplarisch für den Technikeinsatz im Fitness- und Gesundheitsbereich. Die aktuellen (Medien-)Technikanwendungen sind vor allem in der Radsport- und der Laufszene anzutreffen, da in diesen Szenen die Dokumentation etwa von Trainingszeiten, Lauf- bzw. Fahrstrecken und der Pulsfrequenz seit Jahren üblich ist. Mit den deutlich erweiterten Möglichkeiten, die sportlichen Aktivitäten zu messen, ist in den letzten Jahren die „Quantified Self“-Bewegung entstanden, auch „Self Tracking“-Bewegung genannt. In dieser Bewegung ist nicht nur das Messen von Daten über die eigene sportliche Aktivität, sondern auch ihre Dokumentation sowie der Austausch der Daten Ausdruck eines neuen Lebensgefühls. Die Selbstoptimierung ist das Ziel dieser Bewegung. Die australische Medienwissenschaftlerin Deborah Lupton (2014, S. 2) spricht sogar von einer „self-tracking culture“.

Um diesen Trend einordnen zu können, wird im Folgenden auf das theoretische Gerüst des Mediatisierungsansatzes zurückgegriffen. Mediatisierung erfasst und problematisiert die Veränderung der interpersonalen Kommunikation aufgrund ihrer zunehmenden Vermitteltheit durch Medientechnologien. Hier lassen sich die zwei analytischen Komponenten von Mediatisierung betrachten: Die „quantitative Dimension“, also die Verbreitung von Medientechnologien und die damit verbundenen Änderungen von Handlungsweisen einerseits und andererseits die „qualitative Dimension“, verstanden als Wandel des Wissens und Handelns (vgl. Krotz 2001, Hepp 2013). Vor dem Hintergrund des theoretischen Konzeptes soll in einem weiteren Schritt die Berichterstattung über die Quantified Self-Bewegung mit Hilfe einer explorativen Medienanalyse untersucht werden. Gefragt wird, welches Leitbild von der Technikanwendung im Sport vermittelt wird.

Das Phänomen

Die Medientheorie bietet für die Genese der Quantified Self-Bewegung Erklärungen an. Schon Marshall McLuhan (1995 [1964]) betonte, dass es bei vielen Medien- und Kommunikationstechnologien nicht (nur) darauf ankommt, wofür die technischen Geräte gebraucht werden, sondern dass sich ihr Bedarf durch ihre Existenz selbst erschafft. Der Umgang mit den neusten Generationen von Smartphones verdeutlicht dies: Smartphones werden immer seltener zum Telefonieren benutzt. SMS verfassen, Bilder machen und verschicken oder Mails erlaubten die Smartphones der ersten Generation, inzwischen unterstützen uns zahlreiche Apps bei den verschiedensten beruflichen und privaten Tätigkeiten. So sind Smartphones zwar nicht für den spezifischen Gebrauch, meinen Schlaf und meine Stimmung zu messen, entwickelt worden, doch sie lassen sich dafür einsetzen – somit scheinen sie den Bedarf (den Schlaf und die Stimmung zu messen) quasi selbst erzeugt zu haben. McLuhan (1995, S. 78f.) spricht von „extensions of man“, die mit neuen Medientechnologien verbunden sind. Lupton (2014, S. 2) beschreibt den Zusammenhang folgendermaßen: „self-tracking as a phenomena has no meaning in itself. It is endowed with meaning by wider discourses on technology, selfhood, the body and social relations that circulate within the cultural context in which the practice is carried out.“

Den Hintergrund für den Boom der Quantified Self-Bewegung bildet die Beobachtung, dass sich der Fitnessbereich zu einem gewaltigen Markt entwickelt hat. Zunächst hat sich die von Medien unterstützte und angeleitete Fitness als Segment des zweiten Gesundheitsmarktes etabliert. Hier sind die mediengestützte Kommunikation des „Personal Trainer“ mit den „Kunden“ und die „Aufrüstung mit Medien“ in Fitnessstudios zu nennen (Pfadenhauer & Grenz 2012, S. 87f., vgl. Grenz 2014). Mit dem Self-Tracking ist inzwischen ein dritter Gesundheitsmarkt entstanden. Dieser Markt basiert auf der Zunahme von selbstorganisiertem Sport und der so genannten „eFitness“. Im dritten Gesundheitsmarkt – der auch auf die demographischen Veränderungen reagiert – wird Wellness sportlicher und die Gesundheit wird zum Lifestyle. Und dieser Lebensstil will dokumentiert und präsentiert werden – also werden Daten über die eigene Aktivität gesammelt und verbreitet. Quantified Self und Self-Tracking lassen sich unter dem Oberbegriff „Lifelogging“ fassen.

Die IT-Branche verspricht sich vom Lifelogging ein Milliardengeschäft. Deshalb arbeitet sie mit Hochdruck daran, die permanente Überwachung des eigenen Gesundheits-, Fitness-, Ernährungs- und Stimmungsstatus durch die mobilen Sensoren und Handy-Apps mit Hilfe von Auswertungssoftware anschaulich zu visualisieren (Praschl 2014, S. 49, vgl. Moorstedt 2014, S. 95). Einzug hält das Lifelogging auch deshalb, weil in vielen Lebensbereichen Zahlen eine Selbstverständlichkeit geworden sind (Koch 2014, S. 62). Der Schulterschluss von IT- und Gesundheitsbranche beruht auf der Kombination von zwei Trends der Leistungselite: Zum einen die permanente Vermessung und zum anderen die Technikbegeisterung (Werle 2014, o.S., vgl. Pantzar & Rückstein 2015). Ein aktuelles Beispiel ist die iPhone-App zur Aufzeichnung von Puls, Lauf- bzw. Fahrgeschwindigkeit, Anzahl von Schritten und Kalorienverbrauch (vgl. Willmroth 2014). Oder – noch etwas extremer – das Mood-Tracking-Device, welches die Eingabe der Stimmung auf einer Rating-Skala erlaubt. Die nächste Stufe der (Selbst-) Überwachung des Schlafes erfolgt mittels der App „sleepcoach“, andere Applikationen überprüfen die Blut(zucker)werte und helfen so bei der Terminierung und Dosierung von Medikamenten (vgl. Drössler & Stillich 2014; Rosenbach, Schmergal & Schmundt 2015).

Gary Wolf und Kevin Kelly, die Redakteure des Internet-/IT-Magazins *Wired* und Namensgeber der Quantified Self-Bewegung, nennen vier Gründe für den Boom der Bewegung. Zum einen die Sensoren, die eine automatische Messung ermöglichen (und diese sind kleiner, leichter und billiger geworden); zweitens die Tatsache, dass immer mehr Menschen ein oder gar zwei Smartphones mit sich herumtragen; drittens sind die sozialen Netzwerke ein Ort, wo immer mehr Menschen Privates teilen und viertens erlaubt es die Entwicklung der Cloud, Daten aus verschiedenen Quellen zu sammeln, zusammenzuführen, optisch aufzubereiten und abzurufen (zit. n. Koch 2014, S. 62). So ist zu erklären, dass „self tracking is moving from purely personal use to becoming incorporated into many areas of social life and social institutions“ (Lupton 2014, S. 2). Vor diesem Hintergrund können mit Lupton (2014, S. 2) fünf Modi des Self-Tracking identifiziert werden: „private (for one’s own purposes only); communal (sharing data with other self-trackers); pushed (encouraged by others); imposed (foisted upon people); and exploited (where people’s personal data are repurposed for the use of others).“

Diese Modi können auf verschiedene Typen der Quantified Self-Bewegung übertragen werden. Koch (2014, S. 63ff.) schlägt vier Typen vor: erstens den „Selbstmotivator“, zweitens den „Produktivitätsvermesser“, drittens den „Körperoptimierer“ und viertens den „Geschäftsmann“. Den Typen von Koch ist das Bedürfnis gemeinsam, der Erfahrung der Selbstentfremdung etwas entgegenzusetzen. Es handelt sich keineswegs um ein neues Bedürfnis; Alois Hahn (2000) hat es in seiner Untersuchung über die Konstruktion des Selbst schon in den Autobiographien Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckt. Eine aktuelle Antwort auf die Herausforderungen und Zumutungen des sozialen Wandels ist die Selbstbeobachtung, die Selbstinszenierung (Schroer 2010) und die Selbstoptimierung (vgl. Mühlhausen & Wippermann 2013). Dieses Verhalten reagiert auf die Individualisierung – und das damit verbundene veränderte Freizeit-, Konsum- und Kommunikationsverhalten. Immer mehr Menschen geraten unter *Mediatisierungsdruck* (vgl. Grenz & Möll 2014), auch weil das Messen, Dokumentieren, Veröffentlichend und Vergleichen zum bestimmenden wie belastenden Lebensinhalt geworden ist – ein Druck der in Verbindung zum Neoliberalismus, in dem „jeder Unternehmer seiner selbst ist“, steht

(Byung-Chul Han zit. n. Boeing & Lebert 2014, S. 34; vgl. Wetzel 2013). An dieser Stelle kann die Selbstoptimierung schnell zur Selbstausbeutung werden – und damit zur Ausbeutung der Freiheit. Darauf hat Michel Foucault prominent hingewiesen (1994); es überrascht nicht, wenn seine Arbeiten im Kontext der Selbstoptimierer wieder intensiv diskutiert werden (bspw. Harrasser 2013, S. 91f.; Schroer 2010, S. 278f. sowie Laufenberg 2014).

Mediatisierung

Die Mediensoziologie sieht Medienerfindungen und Medienwandel nicht als isolierten technologischen Prozess, sondern betont das Verhältnis des Medienwandels zu gesellschaftlichen Strukturen, Anforderungen und Problemen (vgl. Zielmann 2011; Saxer 2012; Krotz 2001). Wenn von Mediengesellschaft (vgl. Saxer 2012; Imhof 2006) gesprochen wird, meint dies die quantitative und qualitative Ausbreitung publizistischer Medien, das Entstehen neuer Medienformen, die Zunahme der Vermittlungsleistung und Vermittlungsgeschwindigkeit sowie die hohe gesellschaftliche Aufmerksamkeit und Anerkennung der Medien (vgl. Imhof 2006).

Diese Forschungen mündeten in der Medialisierungs- bzw. Mediatisierungsforschung (vgl. Krotz 2001; Saxer 2012). Die Tragweite dieses Ansatzes ist in der Kommunikationswissenschaft nicht unumstritten (vgl. Kinnebrock, Schwarzenegger & Birkner 2015). Nicht bestritten wird jedoch, dass eine Reihe von Entwicklungen in modernen Gesellschaften mit dem Medienwandel und speziell dem Medieneinsatz in Verbindung stehen. Friedrich Krotz (2001, S. 34f.) hat darauf bereits vor Jahren hingewiesen. Zu nennen sind die:

- Allgegenwart der Medien: Mediale Angebote sind an immer mehr öffentlichen wie privaten Plätzen auf immer unterschiedlichere Art zugänglich; Medien und ihr Gebrauch werden üblich und alltäglich, die Nutzung wird zunehmend zeitunabhängig.
- Verwobenheit der Medien mit dem Alltag der Menschen: Unser Orientierungswissen stammt inzwischen fast ausschließlich aus den Medien und unsere Kommunikation läuft nahezu ausschließlich über Medien.
- Vermischung von unterschiedlichen Formen der Kommunikation: Face-to-face-Kommunikation und Medienkommunikation verschränken sich im Alltag immer weiter miteinander.
- Alltagsbezogenheit der Kommunikation: Inhalte und Präsentationsformen der verschiedenen Medien werden zunehmend von Alltagsbezügen durchsetzt.
- Veralltäglichung der Kommunikation – dies meint, dass Alltagshandeln und Kommunikation auf medienvermittelte Weise stattfinden (und zwar räumlich, zeitlich und sinnbezogen)
- Orientierungsfunktion der Medien: Medieninhalte bilden immer mehr Handlungsbereiche der Menschen ab.
- (unmittelbarere) Bedeutung der Medienkommunikation für soziale Praktiken.

Die Aufstellung von Krotz verweist auf ein weites Kommunikations- und Medienverständnis (vgl. auch Krotz 2012, S. 26f.). Mediatisierung wird aufgefasst als ein offenes Konzept, welches dazu dienen soll, die Wechselbeziehungen zwischen dem medienkommunikativen und dem soziokulturellen Wandel kritisch zu analysieren. Dieses Mediatisierungskonzept verbindet quantitative wie auch qualitative Aspekte miteinander. Zunächst wird in quantitativer Hinsicht die zunehmende zeitliche, räumliche und soziale Verbreitung von medienvermittelter Kommunikation erfasst. In qualitativer Hinsicht geht es darum, den Stellenwert und die Besonderheiten der verschiedenen Medien und Formen von Kommunikation im und für den soziokulturellen Wandel zu analysieren (Hepp 2013, S. 184f.; vgl. Krotz, Despotovic & Kruse 2014). Dieser Forschungsperspektive geht es darum, zu untersuchen, wie sich das Wechselverhältnis von medienkommunikativem und soziokulturellem Wandel in der alltagsweltlichen Kommunikationspraxis von Menschen konkretisiert und wie dies in Beziehung steht zu veränderten Prozessen der kommunikativen Konstruktion von Wirklichkeit (Hepp 2013, S. 187). Mit den Worten von Tilo Grenz (2014, S. 19f.):

„Unter dem Klammerbegriff ‚Mediatisierung‘ [...] wird rekonstruierend und registrierend erforscht, wie Menschen in unterschiedlichen Alltagskontexten (neue) Medien nutzen, wie sich (Routine-)Wissen und Handeln, wie sich Erwartungen und Gewohnheiten sozusagen parallel mit dem Medienhandeln verändern und verfestigen.“

Das Medienhandeln rückt in den Fokus: „Die Mediatisierung einer sozialen Welt ist also immer ein gesellschaftlicher Prozess, der nicht vom Medien ausgeht, sondern von dessen Nutzung im betroffenen Feld.“ (Grenz, Möll & Reichertz 2014, S. 87)

Ähnlich wie der Medientheoretiker McLuhan (1995 [1964]) sehen heutige Mediatisierungsforscher in den digitalen Medien Werkzeuge alltäglicher Lebensgestaltung, in die eine Vielzahl von Handlungsrouninen eingelassen sind. Nicht mehr nur die verständigungsorientierte Individual- und Massenkommunikation ist mit diesen Geräten möglich, sie erlauben auch „unterschiedliche Weisen, mit denen Informationen gespeichert, bearbeitet, verteilt und dargestellt werden“ (Grenz 2014, S. 20). Zu beobachten ist ein Vordringen dieser Medienanwendungen in unseren Alltag und dies interessiert die Mediatisierungsforschung nicht nur, weil sich die Akteure (selbst-)darstellen, sondern auch, weil sich Kernaktivitäten, Instrumentarien und Requisiten in verschiedenen Lebensbereichen teils drastisch ändern (Grenz 2014, S. 22; vgl. Krotz, Despotovic & Kruse 2014).

Von der reflexiven Modernisierung zu reflexiven Mediatisierung

Die Theorie der reflexiven Modernisierung problematisiert nicht mehr „die Angst überwacht zu werden, sondern die Angst übersehen zu werden“ (Schroer 2010, S. 282). Sie beschreibt die Entstehung einer „Selbst-Kultur“ mit der Intensivierung der Selbstthematization, der Selbstbeobachtung und Selbstdarstellung. Weil der Prozess der Mediatisierung mit dem Prozess der gesellschaftlichen Aneignung von Medien zusammenfällt, verwendet die Mediatisierungsforschung den übergeordneten Begriff der „reflexiven Mediatisierung“. Mit diesem Begriff wer-

den „auch unbeabsichtigte Nebenfolgen und die Veränderungen im gesamten sozialen Feld in den Blick“ genommen (Grenz, Möll & Reichertz 2014, S. 86). Der Mediatisierungsansatz thematisiert also die Medienaneignung samt der damit verbundenen medial-kommunikativen Folgeprozesse (Gebrauch, Nutzung, Umgang, Rezeption) und versteht sie als kommunikative Praxis, durch die mannigfache Felder soziokultureller Sinnstiftung (Identität, Beziehungen, Rollen, Wirklichkeit) konstruiert und vermittelt werden (Grenz, Möll & Reichertz 2014, S. 86ff.; vgl. Hepp & Hitzler 2014). Dabei rückt die kulturelle und soziale Gebundenheit mediatisierter Kommunikationsphänomene in den Mittelpunkt: Kommunikation wird zum praktischen Ort der Enkulturation und Sozialisation der Menschen (Hepp & Hitzler 2014, S. 45f.; auch Saxer 2012).

Grenz, Möll und Reichertz (2014) schlagen drei Stufen der reflexiven Mediatisierung vor.

- Primäre Mediatisierung bezieht sich auf die „Abnehmerseite“, die Nutzer der neuen Medientechnologien; konkret müssen sie die Technologien in einer größeren Anzahl erwerben und anwenden – und zwar so anwenden, dass sie ihren Alltag und ihre Handlungsgewohnheiten im Umgang mit den Medium entwickeln oder selbst das Medium zum Gegenstand ihres Handelns machen (Grenz, Möll & Reichertz 2014, S. 87).
- Sekundäre Mediatisierung recurriert auf die „Nutzenden“ und ihr aktives Handeln; die Nutzer müssen am Angebot der Medien mitarbeiten, es eigenständig ergänzen oder gar umgestalten oder selbst zu Anbietern werden. Die Grenze zwischen Medienanbietern und Mediennutzenden wird durchlässiger, regelrecht unsichtbar. Aus Rezipierenden werden User. Von den aktiven Usern werden auch einige zu Experten und Expertinnen der neuen Medientechnologien und Medienanwendungen. Die bieten ihr Expertenwissen daraufhin als Dienstleistungen an. Und zwar zunächst kostenfrei, später jedoch vermarkten sie ihre Dienstleistungen – damit organisiert sich das neue soziale Feld marktförmig (S. 87).
- Tertiäre Mediatisierung tritt ein, wenn diejenigen Akteure, die im Prozess der Mediatisierung miteinander verflochten sind, „um die systematische Vermessung und Vermarktung der Mediennutzung wissen“ und gleichzeitig sich darauf einstellen, dass sie selbst und ihr Handeln vermessen, ausgewertet und vermarktet werden. In der Folge ist ein – zum Teil bewusster, zum Teil praktischer – reflexiver Umgang mit dem Medium und eine strategische Gestaltung der eigenen Mediennutzung zu beobachten. Ziel dieser reflexiven Mediennutzung ist es, „Vermessung und damit auch die Reaktion anderer strategisch zum eigenen Nutzen zu beeinflussen“ (S. 87). Dieses Ziel wird aber häufig nicht erreicht, vielmehr ergeben sich nicht-intendierte Folgen für die (Geschäfts-)Interessen derjenigen Akteure, „die die medialen Grundlagen für die zentralen Aktivitäten mediatisierter Welten bereitgestellt haben“ (S. 87).

Mediatisierung und Quantified Self

Die Quantified Self-Bewegung bietet ein Paradebeispiel für Mediatisierung im Sinne von Friedrich Krotz (2001) an. Der Gebrauch von Medientechnologie sorgt erstens für eine *Ausweitung*: wie ich geschlafen habe, teile ich nicht mehr nur mittels Mimik und Gestik meinem unmittelbaren Umfeld mit – dem ich morgens unausgeschlafen und schlecht gelaunt gegenüber sitze – sondern per Twitter einem erweiterten und nicht ortsgebundenen Personenkreis. Zweitens eine *Ersetzung*: die Mitteilung meines Schlafdefizits und meiner Laune ist nicht mehr auf das Kommunikationsmedium Körper angewiesen. Mimik und Gestik werden ersetzt durch die Zahlen, die automatisiert getwittert werden. Und drittens die *Verschmelzung*: durch diese mediatisierte Kommunikation können mehrere Lebens- und Kommunikationsbereiche verschmelzen. Mein Schlafdefizit und meine Laune wirken sich möglicherweise darauf aus, welche Medieninhalte mir auf dem Weg zur Arbeit auf dem Smartphone angezeigt werden. Hierbei handelt es sich insofern um Mediatisierung, als es um Transformationen interpersonaler Kommunikation durch Technik geht.

Die sportspezifischen Mediatisierungsformen sind bei Quantified Self in zwei Stufen entstanden: erstens Online-Anleitungen zum Sport und zweitens die Ingebrauchnahme des Webs und Teilnahme im Web.

Online-Anleitungen zum Sport

Die Online-Anleitungen zum Sport können als *Quantified Self 1* bezeichnet werden. Online-Anleitungen sind Veröffentlichungen und Diskussionen von Trainingswissen und ihre Konkretisierung in Form von Trainingsplänen und Ernährungshinweisen. In einigen Szenen werden die alten oder neuen (Fach-)Zeitschriften online gestellt. Eine weitere Verlagerung von klassischen Anleitungen zum Sport, die ins Netz wanderten, sind auf dieser ersten Stufe von Quantified Self die Lehrvideos. Mit den Anleitungen verändern sich Verlauf und Vollzug des Trainings, denn zum antizipativ-planenden Handeln tritt das situiert-planende Handeln hinzu (Grenz 2014, S. 29). Online werden neben dem Trainingswissen auch Termine bzw. Terminankündigungen ausgetauscht. Diese Formen von Anleitungen zum Sport werden in vielfältiger Weise in Foren kommentiert. Diese Foren sind in der Regel offen und kostenlos, es existieren aber zunehmend auch solche Foren, die geschlossen sind und die Teil des Geschäftsmodells von Trainern oder Ausrüstern sind.

Die hier in sechs Unterpunkten beschriebene Entwicklungsstufe 1 des Quantified Self ist in den letzten Jahren von der Mediatisierungsforschung beobachtet worden. Am Beispiel des Fitness-Anbieters „McFit“ wurde das „internetbasierte Geschäftsmodell“ betrachtet: Denn zunächst war das selbstständige Trainieren nach einem Plan unter finanziellen Gesichtspunkten angestrebt (indem Personal eingespart wurde). Dann wurde die „ohnehin schon spezifische Vorstellung von Fitnesstraining, der zufolge Fitness durch das Abarbeiten eines Musterplans erreicht werden kann und bei dem der Trainer durch ein Terminal substituiert wird“ (Pfadenhauer & Grenz 2012, S. 96), Schritt für Schritt „vom Studioangebot und damit vom Kraft- und Ausdauertraining an den Geräten abgelöst, indem auf einer Online-Plattform ein ‚Trainings- und Ernährungsmanagement‘ angeboten“ wurde (S. 96). Ziel ist es, „den Kunden“ ein „möglichst

nachvollziehbares und anwendbares Anleitungskonzept“ an die Hand zu geben (Grenz 2014, S. 25).

Vom Messen zum Coaching

Das *Quantified Self 2* weist im ersten Schritt die Trainingsdokumentation durch den Sportler aus, im zweiten Schritt folgt die gerätegestützte Trainingskontrolle und später die softwaregestützte Trainingsauswertung. Einer körperlichen Aktivität wird jetzt „eine translokale (Inter-) Aktion in transmedialen Kommunikationsnetzwerken an heimischen oder mobilen Bildschirmen hinzugefügt“ (Grenz 2014, S. 29). Die immer komplexeren Nutzungsoptionen fordern die Trainierenden nun dazu auf, Handlungs(zwischen)erfolge dauerhaft zu bewerten und (neu) zu entwerfen (S. 29).

Weitere Ausbaustufen (dies bedeutet auch immer wieder höhere Investitionen der Sportler in die Technik) bieten die Möglichkeit für Radfahrer oder Läufer, Streckenempfehlungen zu erhalten oder auch virtuell reale Strecken nachzufahren bzw. nachzulaufen. Inzwischen finden im Radsport – in den Herbst- und Wintermonaten sind die Möglichkeiten für Ausfahrten beschränkt, so dass die Bereitschaft, auf der „Rolle“ zu trainieren steigt – virtuelle Wettkämpfe zum Teil auch von virtuellen Teams statt. Ziel ist es hier, so viele Trainingskilometer wie möglich zu erreichen (sogenannte Wintercups). Die zweite Stufe des Quantified Self zeichnet sich durch die webbasierte Kommunikation und Interaktion aus.

Untersuchungsanlage und -material

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung sind für die explorative Untersuchung der Berichterstattung über die Quantified Self-Bewegung folgende Leitfragen entstanden: Welches Leitbild wird im Zusammenhang mit der Berichterstattung über die Quantified Self-Bewegung und insbesondere deren Technikanwendung vermittelt? Werden kritische Aspekte dieses Trends aufgegriffen – etwa Fragen zum sozialen Zusammenhalt im Sport?

Untersucht wurden überregionale (Tages-)Zeitungen und (Wochen-)Magazine aus Deutschland wie auch aus der Schweiz und Österreich. Die Materialbeschaffung geschah über ein Zeitungsarchiv (einer großen überregionalen deutschen Tageszeitung). Der Untersuchungszeitraum war Oktober 2012 bis Oktober 2014.

Die Medientexte wurden einer Frameanalyse unterzogen. Frames werden dabei verstanden als „Sinnhorizonte von Akteuren, die gewisse Informationen und Positionen hervorheben und andere ausblenden“ (Matthes 2014, S. 10). Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde vor allem das Selektionsprinzip von Frames betont – das Ambivalenzprinzip und das Konsistenzprinzip finden lediglich implizit Berücksichtigung. Das Selektionsprinzip beschreibt die Funktion von Frames, gewisse Aspekte eines Themas salient zu machen (sowie gleichzeitig andere Aspekte zu vernachlässigen bzw. gezielt auszusparen) (S. 20). Gewählt wurde ein qualitatives Verfahren. Konkret wurden induktiv abgeleitete Frames mittels eines manuell-holistischen

Zugangs erfasst.¹ An dieser Stelle kann keine detaillierte, mit Textbeispielen belegte Beschreibung der Frames und ihrer Dimensionen erfolgen.²

Im Untersuchungszeitraum fanden sich 74 Beiträge, in denen die (Such-)Begriffe zum Thema in der Überschrift oder dem ersten Absatz auftauchten. Keiner dieser Beiträge war im Sportteil der Tageszeitungen platziert; die Mehrzahl fand sich in den Ratgeber-Ressorts (35 Beiträge), gefolgt vom Wirtschaftsteil (19) und dem Feuilleton (11). Es konnten lediglich zwei von 74 Beiträgen gefunden werden, die von Journalistinnen stammen. Insgesamt wurde eine Vielzahl von Wiederholungen entdeckt: Entweder veröffentlichten die Journalisten einen Beitrag in nur leicht veränderter Fassung in einem anderen Blatt oder es wurden Aspekte, Zitate und Technikbeschreibungen übernommen. Dieser Trend zur Mehrfachverwertung und zu einer Verengung der Themenvielfalt hängt mit der Lage auf dem Printmarkt zusammen – der Konkurrenzkampf hat sich verschärft und die Zeit für Recherche wird knapper.

Im zweiten Untersuchungsschritt konnten für den manuell-holistischen Zugang 43 Beiträge aus der *Süddeutschen Zeitung (SZ)*, der *Frankfurter Allgemeinen Zeitungen (FAZ)* und *Der Spiegel* verwendet werden. Die Mehrzahl der untersuchten Beiträge fand sich im Zeitraum von Frühjahr bis Spätsommer 2014. Die Frameanalyse wurde in einem weiteren Untersuchungsschritt mit dem Framing im Themenheft der Zeitschrift *brand eins* und das Manuskript eines Radiofeatures des Bayerischen Rundfunks mit dem Titel: *Himmel auf Erden. Vollkommenheit, Sport und Shitstorm* (vgl. Palzer 2013) ergänzt. Dieses Vorgehen erlaubt es, die identifizierten Frames noch einmal in einen weiteren Kontext zu stellen.

Da es sich um eine explorative (und auch noch laufende) Studie handelt – also eine erste Annäherung an das Feld –, können hier zum einen keine quantifizierenden Aussagen getroffen werden und zum zweiten auch keine Fundstellen bzw. Textpassagen eingehend diskutiert werden.

Befunde: 2 Frames konstruieren ein unkritisches Leitbild

Die Frameanalyse erwies sich als brauchbares Verfahren bei der Suche nach dem Leitbild in der Debatte um Quantified Self. Auch wenn in den untersuchten Beiträgen immer wieder von dem „gesellschaftlichen Phänomen“ des Quantified Self die Rede ist, bleiben die Zuordnungen vage; nicht die gesellschaftlichen oder politischen Aspekte, sondern die Möglichkeiten für die einzelnen Anwender werden betont. Dabei wird Quantified Self als der Weg zur Selbstoptimierung dargestellt. Als Frame 1 kann daher „Selbstoptimierung“ bezeichnet werden. Mit diesem Frame ist auch gleichzeitig das Leitbild der Debatte identifiziert.

¹ Beim manuellen Kodieren von holistischen Kategorien werden Frames als Variablen nach ihrem Vorhandensein im Text erfasst (Matthes 2014, S. 40).

² Vgl. – auch mit Verweisen zu einschlägigen Studien – Matthes 2014, S. 39ff.

Das „Selbstoptimierungs“-Frame weist die vier von Matthes (2014, S. 43) vorgeschlagenen Elemente eines politischen Frames auf. Bemerkenswert ist zum einen, dass 32 von 43 Beiträgen alle vier Elemente enthalten und zum anderen, dass die Anzahl sowohl der Variablen als auch der Ausprägungen des Frames gering ist. Bei den vier Elementen: der Problemdefinition, der Ursachenbeschreibung, der Handlungsaufforderung und der Bewertung wird eine geringe Anzahl von Akteuren benannt und ihre „Botschaften“ sind eher simpel – fast wie bei Werbeslogans. Insbesondere die häufige Erwähnung von „Wired“-Journalisten Gary Wolf und Kevin Kelly sind dafür ein Beleg. Zitiert werden sie in 18 Beiträgen mit ihrem Motto „Selbsterkenntnis durch Zahlen“ aus dem Jahr 2007. Der Beitrag wird in der Berichterstattung quasi zum Gründungspapier der Quantified Self-Bewegung erhoben – wenn nicht verklärt. Die Hauptbotschaft lautet: viele Hobbysportler sind motivierter und fühlen sich sicherer – im Sinne von: „Man strengt sich mehr an, wenn man beobachtet wird“. Die Problemdefinition (also die erste Komponente eines Frames nach Matthes) erfolgt durch die selbst ernannten Trendforscher, durch Journalisten und Technikentwickler: Die neuen Technikanwendungen bedienen die Technikbegeisterung einer wachsenden Zahl von Anwendern. Die kritische Reflexion bleibt allenfalls an der Oberfläche. Für das Frame 1 nehmen die genannten Akteure auch die Beschreibung der Hintergründe und Lösungen – im Sinne weiterer Komponenten des Frames – vor: gesund und fit werden (oder bleiben) durch Technikanwendungen. Auch die Komponente „Bewertungen“ des Frames 1 stammt von Trendforschern, Technikentwicklern sowie teilweise Journalisten: das Ziel Selbstoptimierung wird durchwegs positiv beschrieben, denn – nach Selbstauskunft – sind die Anwender motivierter, gesünder und vor allem leistungsfähiger. Ein Indiz dafür sind die Selbstversuche der Journalisten mit dem Self Tracking. Gerade im Sport mit seinem agonalen Charakter findet das Leitbild der Optimierung seine erfolgreiche, weil gemessen und dokumentierte Umsetzung. Nach Meinung von Thomas Palzer (2013, S. 8) ist die Ausrichtung auf einen Wettkampf – gegen andere, gegen sich selbst – die entscheidende Triebfeder. Denn „all diejenigen, die ihr Selbst quantifizieren, das heißt ihre Leistungen mit Armbändern oder Apps ständig messen und sich dabei einer ausdauernden Selbstbeobachtung unterziehen, kämpfen in erster Linie gegen sich selbst.“ (S. 8)

Das Frame 2 ist das „Technik-Frame“. In diesem Zusammenhang wird betont, dass die technisch unterstützte „Selbstoptimierung“ inzwischen in unseren Alltag eingeschrieben ist: „Egal ob Brille, Kontaktlinsen, Herzschrittmacher, Smartphone oder Google-Brille – der Mensch versucht sich permanent mit technischen Hilfsmitteln zu optimieren und seine Sinne zu erweitern. Die Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine werden immer vielfältiger.“ (Palzer 2013, S. 3) Der (journalistische) Zugang zur Quantified Self-Bewegung erfolgt auch beim Frame 2 über die Vorstellung der Protagonisten. Dies sind vor allem Florian Schumacher – der 2012 die erste Quantified Self-Gruppe gegründet hat und als Trendscout für Wearable Technologies arbeitet – und Dave Asprey (ein US-Unternehmer und Silicon-Valley-Investor), die beide als Heavyuser und Verkäufer der neuen Technologien auftreten sowie Manager (v.a. Thomas Rabe und Anshu Jain), bei denen das Self Tracking zum Lebensstil geworden ist. Frame 2 ist noch stärker als Frame 1 von einer „Technikgläubigkeit“ geprägt. Im Gegensatz zu früheren Debatten um Technikeinsatz im Alltag wird hier der individuelle Nutzen betont und wie bei einer Gebrauchsanweisung werden die technischen Möglichkeiten herausgestellt. Mit Blick auf

die zweite Untersuchungsfrage ist festzuhalten, dass Fragen zu möglicherweise problematischen Entwicklungen kaum behandelt werden. Ob Quantified Self zu einer zunehmenden Vereinzelung führt, wird nicht problematisiert. Ein Indiz für den unkritischen Umgang in der untersuchten Berichterstattung ist die fehlende Thematisierung der (hohen) Kosten für das Self Tracking.

Die vorläufige Befundlage aus der laufenden Medienbeobachtung ist, dass die Betrachtung der Quantified Self-Bewegung auf Einzelfälle bezogen ist. Über diese Einzelfälle werden zwei Megatrends der Leistungselite identifiziert: Erstens die permanente Vermessung und zweitens die Technikbegeisterung.

Eine zentrale Aussage lautet, dass in den USA Selbstvermessen zum Volkssport geworden ist – „was als eine Art Selbsthilfegruppe des Silicon Valley begann, ist inzwischen ein globales Phänomen.“ (Koch 2014, S. 62) Quantified Self ist nicht mehr nur die Spielwiese der Technikverliebten. In zahlreichen Artikeln wird die Zahl von 35 Millionen Nutzer in den USA genannt (bspw. Moorstedt 2014, S. 95). Ein Marktvolumen von 60 Milliarden Dollar in den USA wird für das Jahr 2018 prognostiziert (S. 95). Auch in Deutschland lässt sich der Boom des Quantified Self beziffern: Ende 2013 trugen 34 Prozent der Sporttreibenden ein Smartphone beim Training.

Kritisch wird in den Beiträgen von *brand eins* und in nur 11 von 43 Beiträgen kommentiert, dass sich das Smartphone zum Überwachungsgerät entwickelt und zum Teil erhebliche Sicherheitslücken festzustellen sind (vgl. bspw. Hannemann 2014). Reflektiert wird hier, dass die Grenzen zwischen Selbst- und Fremdbeobachtung verschwimmen. Ab Frühjahr 2014 ist eine neue, vorsichtige „Ausrichtung“ der Berichterstattung festzustellen. Es handelt sich weniger um kurze Schlaglichter auf einen neuen Trend (aus den USA bzw. bei einigen Managern); die Berichte zeichnen sich durch zunehmende Komplexität und Dauer der „Fälle“ aus. Es häufen sich auch die Hinweise auf Unklarheiten und Widersprüche in der Bewegung bzw. bei der Technikanwendung (vgl. auch Rosenbach, Schmergal & Schmudt 2015). Aber die ökonomisch relevanten Nebenfolgen und die für die Anbieter wie Nutzer „nahezu fortwährenden Anpassungs- bzw. Veränderungsmaßnahmen an den angebotenen Technologien und zugrundeliegenden Strategien“ (Grenz, Möll & Reichertz 2014, S. 86) bleiben unterbelichtet.

Selten fanden sich in den untersuchten Zeitungsartikeln Hinweise darauf, dass über Quantified Self im Sport die Technifizierung des Körpers Einzug hält (Palzer 2013, S. 9; auch Willmroth 2014). Da die (selbsterhobenen) Daten nicht lügen, greift eine neue Sachlichkeit um sich, die Selbstbetrug zumindest erschwert (Praschl 2014, S. 49). Eine Leerstelle der Berichterstattung stellt vor diesem Hintergrund die fehlende Problematisierung von gesundheits- und sportpolitischen Aspekten dar. Ebenfalls nicht thematisiert werden die weiterreichenden Folgen für den Sport in unserer Gesellschaft. Denn mit dem Leitbild der Optimierung verändert sich der moderne Sport grundlegend. Werron (2010, z.B. S. 62ff.) folgend ist er bestimmt durch drei Elemente: Die Vergleichsbedingungen (Regeln), die Vergleichsergebnisse (Wettkampfbetrieb) und der Vergleichshorizont (Publikum). Das Verhältnis dieser drei Elemente wird neu bestimmt (so verlieren Regeln und ihre Einhaltung an Bedeutung); vor allem aber verlieren die

(Sport-)Vereine als „Orte der Vergemeinschaftung“ und die (Sport-)Verbände als Instanzen, die Regeleinhaltung (und -anpassung) und Wettkampfbetrieb sicherstellen, an Bedeutung.

Gefahren der reflexiven Mediatisierung

Der Zusammenhang von verändertem Medienhandeln und Sporttreiben manifestiert sich in der Quantified Self-Bewegung, so die hier vertretene These. Angesichts der Befunde zur Berichterstattung über die Bewegung aber ist zu konstatieren, dass kritische Aspekte weitgehend ausgespart werden. Vielmehr drohen einige Journalisten sich als Vermarktung eines neuen Technikrends instrumentalisieren zu lassen.

Die Herausforderungen der Mediatisierung sind nicht hinreichend erfasst, wenn auf die Kommunikationsbeziehungen zwischen den Nutzern und die neue Geschäftsmodelle hingewiesen wird. Auch die Bedingungen der „Vergemeinschaftung“ haben sich verändert (Hepp & Hitzler 2014, S. 36ff.). Im Fall der Quantified Self-Bewegung sind die klassischen Mechanismen der Vergemeinschaftung ausgebremst. Sporttreiben geschieht jenseits der bekannten Strukturen – etwa den Sportvereinen. Es findet ein „Angriff auf Autorität und Kompetenzen“ von Trainern und Vereinen, Ärzten und Institutionen statt – denn Quantified Self suggeriert, dass die eigenen Daten eine Beratung ersetzen. Das Motto scheint zu sein: Wenn man die Chance hat, etwas zu messen, kann man es auch managen. Aber tatsächlich verfügen viele Anhänger der Quantified Self-Bewegung nicht über klare Kriterien und entziehen sich bewusst oder unbewusst der „Kontrolle“ von Trainern, Trainingspartnern und Wettkämpfen.

Sichtbar wird hier, dass Quantified Self als ein Beispiel für die Zumutungen und Überforderungen der Individualisierung angesehen werden kann. Laut Schroer (2010, S. 276) ist Individualisierung eine Zumutung, da sie den Einzelnen mit Fragen allein lässt, die ihm vorher von mächtigen Institutionen beantwortet und bearbeitet wurden. Eine weitere Zumutung liegt darin, „dass das Individuum in einem verstärkten Maß auf sich aufmerksam machen muss, um sozial überhaupt in Erscheinung zu treten.“ Schroers These lautet: dass die Notwendigkeit zur Selbstrepräsentation, Selbstdarstellung und Selbstinszenierung unter Individualisierungsbedingungen zugenommen hat; „Individualisierung bedeutet eben auch, dass sich das Individuum nicht mehr ohne weiteres auf die Bestätigung seiner selbst durch die ihn umgebende Umwelt verlassen kann.“ (Schroer 2010, S. 277) Selbstthematization ist heute nicht mehr ohne Zuschauer und Publikum vorstellbar wie bei dem von Hahn beschriebenen Tagebuchschreiber, auch richtet sie sich nicht auf ein konkretes Gegenüber wie etwa beim Brief. Selbstthematization erfolgt nun vor allem öffentlich und expressiv, mit möglichst vielen Zuschauern bzw. einem möglichst großen Publikum (S. 280). Dies macht die Dynamik der reflexiven Modernisierung aus. Sie findet erstens in der Offenheit, der prinzipiellen Unabgeschlossenheit und relativen Gestaltungs- und Aneignungsfreiheit digitaler Medien statt; sie eröffnet zweitens Möglichkeiten des Monitoring, das auf der Analyse von Daten beruht, die während des mediatisierten Handelns – beiläufig oder intendiert – fortlaufend anfallen und drittens führt sie zur Pluralisierung von Akteuren. (Grenz, Möll & Reichertz 2014, S. 89f.).

Ausblick

Mediatisierungsdruck erwächst auch aus der umfassenden Überwachung, die Quantified Self möglich macht. Viele User verdrängen die (technische) Tatsache, dass sie sich selbst überwachen und sich auch für andere überwachbar machen. Hinzu kommt, dass die Mehrzahl der Self Tracking-Geräte Sicherheitslücken aufweisen und so eine Standortüberwachung durch Unbefugte erfolgen kann. In der Berichterstattung fehlen Hinweise auf Gegenstrategien. Mit den Worten von Grenz, Möll und Reichertz (2014, S. 89) entstehen Gegenstrategien aus der Wahrnehmung (ökonomischer) Risiken und unerwünschter Effekte der primären- und sekundären Mediatisierung. Mediatisierungsdruck ist Folge der auf Dauer gestellten Vermessung. Die Sportler müssen ihre Aktivitäten nahezu permanent auf veränderte Informationen einstellen können (S. 82). Sie unterliegen dem Zwang der Inszenierung des eigenen Selbst und dabei gilt das sportliche Handeln als dauerhaft verbesserungsbedürftig (vgl. Weltzel 2013). Quantified Self schafft damit einen Erwartungsdruck, nicht nur aus den ästhetischen und funktionalen Eigenschaften der Medientechnik heraus, sondern in den jeweiligen Kommunikationsprozessen (Grenz 2014, S. 34). Die angestrebte „Selbstermächtigung“ der Sportler tritt nicht ein – im Gegenteil: Selbstvermessung kann das Gegenteil von Selbstvertrauen bedeuten (Willmroth 2014, o.S.) Deshalb ist Schroer zu widersprechen, der behauptet, dass sich dem Gebot zur Selbstinszenierung zwar niemand entziehen kann, doch dieser Zumutung der Individualisierung in der alltäglichen Praxis mit Eigensinn und Kreativität begegnet wird (Schroer 2010, S. 286). Denn bereits die tiefgreifende Kommerzialisierung innerhalb der Quantified Self-Bewegung unterbindet die von Schroer beschworene Kreativität: Quantified Self benötigt umfangreiche finanzielle Voraussetzungen und Medienkompetenz.

Mediatisierungsdruck ist außerdem die Folge der fortlaufenden Vermischung und Komplizierung des Handelns durch Quantified Self: „Es gibt immer wieder neue Relationen, neue Kommunikationsweisen, neue Selbstverhältnisse, ungeahnte Körper.“ (Harrasser 2013, S. 127) Nach Ansicht von Gunter Gebauer wird der Körper spiritualisiert:

„Das ist das, was wir gerade bei den kalifornischen Techniken der Lebensführung erkennen, die Leute wollen ihren Körper verbessern, aber das zielt nicht nur auf den Körper, sondern das zielt auf Sie als Person, auf ihre sozusagen – jetzt mal ganz groß philosophisch ausgedrückt – metaphysische Beschaffenheit, also auf das, was Sie als Mensch im höchsten Maße sein könnten, da gibt's dann nichts Höheres mehr als dieses zu erreichen.“ (Gunter Gebauer zit. n. Plazer 2013, S. 9)

Die Optimierung wird zugelassen und propagiert, damit aber wird die Optimierung individualisiert und soziale Kontrollen werden unterlaufen. Mit diesem neuen, individualisierten Sportmanagement und den neuen Geschäftsmodellen wandeln sich unsere Körperbilder. Das Wissen (und der Wunsch), dass Körper geformt werden, führt zur Ästhetisierung des Körpers. Eine Folge könnte sein, dass der permanente Zwang zur Selbstvermessung ein Selbstbild produziert, welches die ständige Verbesserung und Veränderung verlangt. Eine in mehrfacher Hinsicht bedenkliche Entwicklung.

Literatur

- Boeing, Niels & Lebert, Andreas (2014): „Tut mir leid, aber das sind Tatsachen.“ Das Zeit-Wissen-Gespräch mit Byung-Chul Han. *Die Zeit*, v. 01.08.2014, S. 34-39.
- Drössler, Christoph & Stillich, Sven (2014): Der Arzt am Leib. *Die Zeit*, Nr. 38 v. 11.2014, S. 35-36.
- Foucault, Michel (1995): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Fröhlich, Christoph (2014): Das sagt ein Arzt über die Apple Watch. Die Apple Watch ist nach iPhone und iPad das next big thing. Doch ist die schlaue Uhr aus Sicht eines Arztes wirklich nützlich oder nur ein Gadget? *Stern online* vom 08.10.2014, <http://www.stern.de/digital/computer/apple-watch--was-ein-arzt-von-der-schlauen-uhr-haelt-3840564.html> [Stand vom 22.03.2015]
- Grenz, Tilo & Möll, Gerd (Hg.) (2014): *Unter Mediatisierungsdruck*. Wiesbaden: Springer VS.
- Grenz, Tilo; Möll, Gerd & Reichertz, Jo (2014): Zur Strukturierung von Mediatisierungsprozessen. In: Krotz, Friedrich; Despotovic, Cathrin & Kruse, Merle-Marie (Hg.): *Die Mediatisierung sozialer Welten*. Wiesbaden: Springer VS, S. 73-91.
- Grenz, Tilo (2014): Digitale Medien und ihre Macher: Mediatisierung als dynamischer Wechselwirkungsprozess. In: Grenz, Tilo & Möll, Gerd (Hg.): *Unter Mediatisierungsdruck*. Wiesbaden: Springer VS, S. 19-50.
- Hahn, Alois (2000): *Konstruktion des Selbst, der Welt und der Geschichte. Aufsätze zur Kultursoziologie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hannemann, Matthias (2014): Der Vorratsdatenspeicher. Informationen über den Gesundheitszustand sind heikel. *brand eins*, 16. Jg., H.3, S. 46-49.
- Harrasser, Karin (2013): *Körper 2.0. Über die technische Erweiterbarkeit des Menschen*. Bielefeld: Transcript.
- Hepp, Andreas (2013): Mediatisierung von Kultur: Mediatisierungsgeschichte und der Wandel kommunikativer Figurationen mediatisierter Welten. In: Hepp, Anderas & Lehmann-Wermser, Anderas (Hg.): *Transformationen des Kulturellen. Prozesse des gegenwärtigen Kulturwandels*. Wiesbaden: Springer VS, S. 179-199.
- Hepp, Anders; Berg, Matthias & Roitsch, Cindy (2014): *Mediatisierte Welten der Vergemeinschaftung*. Wiesbaden: Springer VS.

- Hepp, Andreas & Hitzler, Roland (2014): Mediatisierung von Vergemeinschaftung und Gemeinschaft In: Krotz, Friedrich; Despotovic, Cathrin & Kruse, Merle-Marie (Hg.): *Die Mediatisierung sozialer Welten*. Wiesbaden: Springer VS, S. 35-52.
- Imhof, Kurt (2006): Mediengesellschaft und Medialisierung. In *Medien und Kommunikationswissenschaft*, 54 Jg., H.2, 191-215.
- Kinnebrock, Susanne; Schwarzenegger, Christian & Birkner, Thomas (2014): Theorie des Medienwandels – Konturen eines emergierenden Forschungsfeldes? In: Kinnebrock, Susanne; Schwarzenegger, Christian & Birkner, Thomas (Hg.): *Theorien des Medienwandels*. Köln: Herbert von Halem, S. 11-18.
- Koch, Christoph (2014): Vermesst euch! Was treibt Leute, sich von Technik auf Schritt und Tritt beobachten zu lassen? *brand eins*, 16. Jg., H.3, S. 62-67.
- Krotz, Friedrich (2001): *Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Krotz, Friedrich (2012): Mediatisierung als Metaprozess. In: Hagenah, Jörg & Meulemann, Heiner (Hg.). *Mediatisierung der Gesellschaft?* Münster: Lit, S. 19–41.
- Krotz, Friedrich & Despotovic, Cathrin & Kruse, Merle-Marie (Hg.) (2014): *Die Mediatisierung sozialer Welten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Laufenberg, Mike (2014): *Sexualität und Biomacht. Vom Sicherheitsdispositiv zur Politik der Sorge*. Bielefeld: Transcript.
- Lupton, Debroah (2014): Self-tracking Cultures: Towards a Sociology of Personal Informatics. *Proceedings of the 26th Australian Computer Interaction Conference on Designing Futures: the Future of Design*. ACM, New York, S. 77-86 (online first 02.-05.12.2014).
- Matthes, Jörg (2014): *Framing*. Baden-Baden: Nomos.
- McLuhan, Marshall (1995²): *Die magischen Kanäle. Understanding Media*. Düsseldorf/Wien: Econ [1964].
- Moorstedt, Michael (2014): Erscanne dich selbst! *Focus*, v. 14.07.2014, S. 94-96.
- Mühlhausen, Corinna & Wippermann, Peter (2013): *Das Zeitalter der Selbstoptimierer. Healthstyle 2. Ein Trend wird erwachsen*. Hamburg: New Business Verlag.
- Palzer, Thomas (2013): *Himmel auf Erden. Vollkommenheit, Sport und Shitstorm* Radiofeature (inclusive Manuskript): www.br.de/radio/bayern2/kultur/radiofeature/vollkommenheit-sport-shitstorm-104.html [Stand vom 22.03.2015].
- Pantzar, Mik & Ruckenstein, Minna (2015): The heart of everyday analytics: emotional, material and practical extensions in self-tracking market. *Consumption Markets & Culture*, Vol. 18, No. 1, S. 92-109.

- Pfadenhauer, Michael & Grenz, Tilo (2012): Mediatisierte Fitness? Über die Entstehung eines Geschäftsmodell. In: Krotz, Friedrich & Hepp, Andreas (Hg.). *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze*. Wiesbaden: Springer VS, S. 87-109.
- Praschl, Peter (2014): Du musst dein Leben messen. *Welt am Sonntag*, Nr. 51 v. 21.12.2014, 49.
- Rosenbach, Marcel; Schmergal, Cornelia & Schmundt, Hilmar (2015): Der gläserne Patient. *Der Spiegel*, 50/2015, S. 10-18.
- Saxer, Ulrich (2012): *Mediengesellschaft: Eine kommunikationssoziologische Perspektive*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schmundt, Hilmar (2014): Turnvater Jahn.com. *Der Spiegel* 39/2014, 143,
- Schroer, Markus (2010): Individualisierung als Zumutung. Von der Notwendigkeit zur Selbstinszenierung in der visuellen Kultur. In: Berger, Peter A. & Hitzler, Ronald (Hg.). *Individualisierungen. Ein Vierteljahrhundert „jenseits von Stand und Klasse“?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 275-289.
- Werle, Klaus (2014): „Blöd, dass der Körper keinen USB-Anschluss hat“ Self-Tracking für Manager. *Spiegel Online / Karrierespiegel* v. 17.04.2014, o.S., <http://www.spiegel.de/forum/karriere/self-tracking-fuer-manager-bloed-dass-der-koerper-keinen-usb-anschluss-hat-thread-124077-1.html> [zuletzt abgerufen 22.03.2015]
- Werron, Tobias (2010): *Der Weltsport und sein Publikum. Zur Autonomie und Entstehung des modernen Sports*. Weilerswist: Velbrück.
- Wetzel, Dietmar J. (2013): *Soziologie des Wettbewerbs. Eine kultur- und wirtschaftssoziologische Analyse der Marktgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Willmroth, Jan (2014): Quantified Self. Regieraum des Lebens. *Süddeutsche.de*, v. 23.07.2014, www.sueddeutsche.de/digital/quantified-self-regieraum-des-lebens-1.20558004 o.S. [Stand vom 22.03.2015]