

Philipp Wanning

Sportwissenschaftliche Informationen in den neuen Medien

*Präsentation, Pflege, Recherche und Archivierung
mit modernem Content Management*

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2004 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783836607896

Philipp Wanning

Sportwissenschaftliche Informationen in den neuen Medien

Präsentation, Pflege, Recherche und Archivierung mit modernem Content Management

Philipp Wanning

Sportwissenschaftliche Informationen in den neuen Medien

*Präsentation, Pflege, Recherche und Archivierung
mit modernem Content Management*

Philipp Wanning

Sportwissenschaftliche Informationen in den neuen Medien

Präsentation, Pflege, Recherche und Archivierung mit modernem Content Management

ISBN: 978-3-8366-0789-6

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2009

Zugl. Leibniz Universität Hannover, Hannover, Deutschland, Staatsexamensarbeit, 2004

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2009

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung.....	1
II. Neue Medien und Sportwissenschaft.....	3
1. Die Definitionsproblematik.....	3
2. Neue Medien in der Wissenschaft.....	8
2.1. Auswirkungen auf die universitäre Lehre.....	8
2.2. Einsatz Neuer Medien in der Forschung.....	9
3. Sportinformatik	12
3.1. Entwicklung.....	12
3.2. Gegenstands- und Anwendungsbereiche	14
4. Elektronisches Publizieren	30
4.1. Grundlagen.....	30
4.2. Kategorien.....	31
4.3. Elektronische Bücher (E-Books)	34
4.4. Elektronische Zeitschriften (E-Journals)	37
4.5. Graue Literatur.....	79
III. Online-Publikation und Content Management	89
1. Ziel des Projekts	89
2. Einsatz eines Content Management Systems am IFSW	90
2.1. Systemauswahl.....	90
2.2. Frontend-Entwicklung	91
2.3. Architektur	93
2.4. Produktion.....	94
3. OAI-konforme Publikation	96
3.1. Theoretische Grundlagen.....	97
3.2. Realisierung am IFSW	103
IV. Schlussbetrachtungen	107
V. Literaturverzeichnis	V

I. Einleitung

Das Vorlesungsverzeichnis im Internet, ein Beamer im Hörsaal und die schnelle Referatsvorbereitung dank „Google“: Dass dies nicht alles sein konnte, was die Sportwissenschaft vom Informationszeitalter zu erwarten hatte, war für mich während des Studiums immer mehr als nur eine Hoffnung.

Auch wenn an unserem Institut sportinformatische Themen bisher keine Rolle spielten, blieben mir die hoffnungsvollen Signale „aus der Ferne“ – zum Beispiel durch die Dokumentation des Projekts „Sportwissenschaft ins Internet“¹ von Prof. Dr. Claus Tiedemann und Dr. Klaus-Peter Elpel – nicht verborgen.

Dabei stand für mich – als Betreuenden des institutseigenen Internetangebots – immer der Gedanke einer effizienten Verbreitung sportwissenschaftlicher Informationen über die Neuen Medien im Zentrum meines Interesses. So rieb ich mich beispielsweise beim Aufschlagen der „dvs-Informationen“ aus dem März 2001 an dem fehlenden Merkmal wissenschaftlicher Publikationen im Analyseraster der Untersuchung institutioneller Internetauftritte², genauso wie ich mich über die im gleichen Heft dargestellte Vision eines vernetzten Internetportals für die Sportwissenschaft³ freute.

Daher möchte ich den Rahmen dieser Examensarbeit nutzen, um einen Überblick der Sportinformatik im Allgemeinen zu erarbeiten, das Thema der elektronischen Publikation weitergehend zu untersuchen und diese Elemente abschließend in einer praktischen Anwendung zusammenzuführen.

Dementsprechend ist auch meine Arbeit in einen theoretischen Abschnitt mit dem Titel „Neue Medien und Sportwissenschaft“ sowie einen praktischen Bereich unter der Überschrift „Online-Publikation und Content Management“ aufgeteilt.

Die deutlich umfangreicheren theoretischen Betrachtungen bewegen sich dabei von einer medientheoretischen Analyse über die Bedeutung der Neuen Medien innerhalb der Wissenschaft zu den diesen Teil bestimmenden Punkten „Sportinformatik“ und „Elektronisches Publizieren“. In der Annahme, dass die Sportinformatik innerhalb der Sportwissenschaften eher ein Nischendasein fristet, wurde ich von der Vielzahl der vorgefundenen Arbeiten doch überrascht. Da das Standardwerk von Prof. Dr. J. Perl schon

¹ Weitere Informationen zu diesem 1997 begonnenen Projekt sind auf der Internetseite des Fachbereichs Sportwissenschaft der Universität Hamburg zu finden: http://www.rsz.uni-hamburg.de/sport/forschung/projekte/sport_ins_internet/ebene3_sport_ins_internet.html

² Vergleiche Theis und Mäncher (2001, S. 11 ff.).

³ Vergleiche Borkenhagen (2001, S. 30 ff.).

1995 konzipiert wurde⁴, arbeitete ich mich im Kontext der aktuellen Entwicklungen durch das dort dargestellte Spektrum der Sportinformatik.

Eine dieser Entwicklungen ist die Elektronische Publikation, der bezüglich unseres Produktions- und Rezeptionsverhaltens – nicht nur in der Wissenschaft – ein revolutionäres Potential nachgesagt wird. Inwieweit hier Anspruch und Wirklichkeit übereinstimmen und welche Entwicklungen in der Zukunft zu erwarten sind, ist Inhalt des gewichtigsten Teils meiner Arbeit, der sich besonders auf die Untersuchungen zum Thema „E-Journals“ stützt.

Nach der theoretischen Erörterung der „Elektronischen Publikation“ setze ich dieses Thema in die Praxis um. Unter dem Titel „Online-Publikation und Content Management“ stelle ich abschließend die Implementierung des Content Management Systems Imperia mit dem Schwerpunkt einer – aus informationstheoretischer Sicht optimierten – Veröffentlichung digitaler Dokumente des Instituts für Sportwissenschaften der Universität Hannover vor.

Bedanken möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Gunter A. Pilz, der sich dieses Themas angenommen hat, obwohl es wahrlich nicht zum Standardrepertoire unseres Instituts gehört, und bei dem Leiter des Arbeitsbereichs EDV am Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hannover Herrn OStR Uwe Meier, der als zweiter Gutachter die technischen Aspekte meiner Arbeit betreut hat.

⁴ Das Werk „Informatik im Sport – Ein Handbuch“ (Perl, 1997a) wurde schließlich 1997 veröffentlicht. Den Zeitpunkt der Konzeption nannte mir Prof. Dr. Perl in privater Korrespondenz.

II. Neue Medien und Sportwissenschaft

1. Die Definitionsproblematik

Neue Medien hat es immer gegeben – und zwar seit Tausenden von Jahren. Warum hält sich dieser vergängliche und undifferenzierte Begriff nun schon seit einem halben Jahrhundert für die Beschreibung jeglicher medialer Phänomene rund um den Computer?

Bei den folgenden Ausführungen zu diesem Thema müssen die enormen gesellschaftlichen Auswirkungen der Mitte des letzten Jahrhunderts in alle Lebensbereiche einziehenden Nutzung von elektronischer Datenverarbeitung und Mikrotechnologie beachtet werden. Durch diesen als „zweite industrielle Revolution“ (Dastyari, 2000, S. 153) bezeichneten Siegeszug der Computer erhielten alle Aspekte dieser Technologie besondere Aufmerksamkeit und sind aufgrund ihrer technischen Komplexität und rasanten Entwicklung für einen Großteil der Bevölkerung schwer zu erfassen.

Dies mag zwar die Beständigkeit des Begriffs in den Massenmedien erklären, reicht aber zur Begründung der auffälligen Definitionsschwierigkeiten in der Wissenschaft nicht aus. So wird er seit den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts für alle neuen Technologien vom Radio bis zum Bildschirmtext „BTX“ (Lehnhardt, 1983, S. 24 ff.) verwendet und ist weder inhaltlich noch formal klar definiert. Dies liegt zum großen Teil an der semantischen Bedeutung des Wortes „Neue“, das in der Medientheorie teilweise als Gattungsbegriff und teilweise als Adjektiv verstanden wird. Hier ist die sich seit etwa 15 Jahren manifestierende Verengung des Begriffs auf die Beschreibung von computergestützten Medien der erste sinnvolle Schritt, um eine angemessene Definition zu entwickeln.

Diese Differenzierung möchte ich anhand eines aktuellen Medienkonzepts näher erläutern. Dazu nutze ich die mediengeschichtliche Einordnung dieses Themenkomplexes von Werner Faulstich (2000, S. 31 ff.). Diese hat sich in der gesamthistorischen Betrachtung in Konkurrenz zu rein kommunikationstheoretischen Ansätzen als sinnvolle Möglichkeit zur modellhaften Darstellung der Medienentwicklung durchgesetzt. Faulstich hat dazu ein Vier-Phasen-Modell entwickelt, das auf der Einteilung der Medien in Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartär-Medien basiert⁵. Die Phase A ist dabei dominiert von Primär-(Mensch-)Medien und datiert bis ins 16. Jahrhundert. Sie wird mit der Verlagerung auf Sekundär-(Druck-)

⁵ Objektorientiertes Ordnungsprinzip zur Unterscheidung von vier Mediengruppen: Primärmedien, die ohne den Einsatz von Technik auskommen (z.B. Theater); Sekundärmedien, die zur Produktion Technik einsetzen (z.B. Zeitung); Tertiärmedien, die bei Produktion und Rezeption Technikeinsatz bedürfen (z.B. Fernsehen); Quartärmedien, die ebenso wie Tertiärmedien bei Produktion und Rezeption Technik nutzen, zusätzlich aber digital verteilt werden und die traditionelle Sender-/Empfänger-Beziehung auflösen. Vergleiche auch Ludes (1998, S. 141 ff.).

Medien von der Phase B abgelöst. Ab 1900 definiert Faulstich die dritte Phase mit der Dominanz von Tertiär-(elektronischen) Medien und mit den Neuen Medien beginnt Ende des 20. Jahrhunderts die Phase D, die durch Quartär-(digitale) Medien geprägt wird.

Faulstichs Modell bietet drei interessante Ansatzpunkte zur Klärung des Begriffs „Neue Medien“:

Der **erste** zeigt eine auffallende temporale Verkürzung der Phasen, in denen Medien entstanden und ihre Dominanz entfalteten. Während Bücher und Zeitschriften noch rund 300 Jahre von der Erfindung des Drucks bis zum Massenmedium brauchten und das Fernsehen für seine Entwicklung immerhin etwa 50 Jahre benötigte, bestimmte das Internet in Form des World Wide Webs (WWW) schon nach wenig mehr als fünf Jahren weite Teile des öffentlichen und privaten Lebens. Dadurch stand der Forschung viel weniger Zeit zur Verfügung, auf aktuelle technologische Entwicklungen adäquat zu reagieren und differenzierte Modelle zu entwickeln. Weiterhin war dieses Thema der etablierten Forschungsgemeinde in den Anfangsjahren auch aufgrund der technischen Komplexität wenig vertraut, so dass die ersten Beschreibungen der Phänomene eher „unwissenschaftlich-normatives Niveau“ hatten, „da sie von Spekulationen über das künftig technisch Machbare auf die gegenwärtige Bedeutung und Funktion“ des Mediums schlossen (Dastyari, 2000, S. 153). Es entstanden Worthülsen wie „Cyberspace“ oder „Interaktivität“, die erst nach und nach von der Forschung erfasst und gefüllt wurden und werden.

Der **zweite** Gesichtspunkt besteht in der Tendenz zur Medien-Diversifizierung auf dem Weg in die Moderne. Mit Buch, Zeitung und Zeitschrift sowie weiteren Druckerzeugnissen wie Plakaten oder Flugblättern gab es auch in der Phase B schon eine Vielzahl inhaltlich und formal unterschiedliche Ausprägungen. Als Kategorie blieben sie allerdings klar als Druckerzeugnisse einzuordnen. Eine vom Ansatz her ähnlich globale Kategorisierung ist in der Einteilung der verschiedenen Ausprägungen der Neuen Medien als „Digitale Medien“ zu beobachten.

So beschreibt etwa Simanowski (2002, S. 9) die Neuen Medien als „die auf dem Prinzip des digitalen Codes basierenden Speicher- und Übertragungstechnologien Computer, Diskette, CD-ROM, DVD und Internet“. Auch Winko (1999, S. 511) versucht sich mit einer technischen Definition und schreibt: „... neuer Medien – also elektronischer Digitalmedien, die an den Bildschirm als Repräsentationsform gebunden sind – ...“. Oft wird auch die

Speicherung in binärer Sprache, die Digitalität⁶, als alleiniges Kennzeichen genannt. Überspitzt bezeichnet Kittler (1999, S. 65) es als „Euphemismus, von Neuen Medien im Plural zu reden“, wo es doch nur „ein einziges neues Medium, nämlich Digitalcomputer gibt“.

Es stellt sich insoweit die Frage, ob das Merkmal der digitalen Speicherung allein ausreicht, um eine Mediengattung zu bestimmen. Wird eine alte Tonbandaufnahme nur durch Digitalisierung und Speicherung auf eine DVD schon ein Neues Medium? Welcher Unterschied besteht darin, ob ein Film analog oder digital auf die Leinwand geworfen wird? Ist ein Medium wie das E-Book, dessen erklärtes Ziel es ist, möglichst eine Originalnachbildung des Buches zu liefern, schon aus dem Grund ein Neues Medium, weil die Informationen nicht mehr auf Papier gedruckt, sondern in Einsen und Nullen gespeichert und auf neuartigen Folien präsentiert werden? In diesen Fällen wird der Computer, bzw. die digitale Speicherung, nur als Werkzeug zur Medien-Präsentation oder Verwaltung genutzt und qualifiziert sich noch nicht zu einem eigenen Medium. Dastyari (2000, S. 153) spricht hier von „Computer als Peripheriegerät von Medien“ und Jens Schröter weist besonders auf die Definitionsschwäche des Begriffs Computer hin:

Der dispersive Computer ... wird je anders metaphorisiert, programmiert, mit anderen Peripherien verschaltet, um ein jeweils anderes ‚Neues Medium‘ (oder andere Maschinen) hervorzubringen. Der Computer im ‚Reinzustand‘ ist kein Medium insbesondere, enthält aber potentiell jedes Medium approximativ. (Schröter, 2004a, S. 398)

Damit erscheint eine rein technische Definition als deutlich zu kurz gefasst. Wenn dieser Aspekt auch eine entscheidende Rolle in einer Definition spielen muss, fehlt bei den dargestellten Versuchen klar die Beachtung der kommunikativen Perspektiven der Medientheorie. Diesen Mangel hat auch der zu Beginn der technischen Entwicklung unternommene Versuch, die Neuen Medien lediglich als Weiterentwicklung bestehender, alter Medien zu bestimmen.

Kommunikationswissenschaftlich betrachtet und nach publizistischen Kriterien eingeschätzt handelt es sich (...) de facto bei den neuen Medien lediglich um erweiterte und neue Medientechniken, eigentlich um nichts anderes als um neue Distributionsformen längst bekannter und entwickelter Medien. (Schiemann, 1987, S. 14 ff.)

⁶ Computer rechnen intern mit Bits. Bits sind die kleinsten Informationseinheiten und können die Werte 0 oder 1 annehmen. Jede digitale Information ist auf Nullen und Einsen zurückzuführen, die vereinfacht dargestellt für die Information „Strom an / Strom aus“ stehen.

Diese Sicht gerät nicht nur angesichts des genuin Neuen, das mit der Entwicklung des Internets (als Synonym für webbasierte Dienste wie z.B. WWW, Chat, E-Mail, ...) verbunden ist, deutlich zu kurz. Auch kommunikationstheoretisch sind die Online-Medien nicht mit den bekannten Sender-Empfänger-Modellen zu erfassen. Allein bei der Navigation durch Internetseiten (in ihrer Funktion als Hypertext-Dokumente) wird aus dem Rezipienten der Produzent seines individuellen Medienangebots. Betrachtet man noch deutlich interaktivere Möglichkeiten wie z.B. Kommentarsysteme, Chats oder Blogs⁷ wird die medientheoretische Neuartigkeit der Online-Medien deutlich.

Somit kann zum zweiten Gesichtspunkt konstatiert werden, dass im Gegensatz zu den bisherigen Entwicklungsphasen aufgrund der zunehmenden Diversifizierung eine rein technische Definition nicht gelingen kann.

Während die auf den ersten beiden Aspekten beruhenden Konzepte demnach nicht zu überzeugen vermögen, erscheint der **dritte** Ansatzpunkt für eine aktuelle Definition der Neuen Medien deutlich hilfreicher. Parallel zu der historischen Einordnung in die Phasen A bis D greift Faulstich mit den Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartär-Medien auf ein Modell zurück, das – wie die Ansätze von Simanowski und Winko – auf technischen Aspekten basiert. Über diesen objektorientierten Ansatz hinaus integriert es aber bei den Quartär-Medien, die als Synonym für die Neuen Medien angesehen werden können, mit dem Hinweis auf die Sender-Empfänger-Beziehung die entscheidende kommunikationswissenschaftliche Perspektive. So erhält beispielsweise das Abspielen eines Tonbands über digitale Technik in Faulstichs Modell nicht den „Ritterschlag“ zum Neuen Medium, weil auch das Abspielen eines Tonbands über digitale Technik nichts an der klassischen Produzent-Rezipient-Beziehung verändert. Der kombinierte Blick von objekt- und kommunikationsorientierter Betrachtung, der in der Betrachtung von Primär-, Sekundär- und Tertiär-Medien nicht bemüht wird und somit innerhalb des Theoriemodells einen deutlichen Bruch erkennen lässt, deutet schon an, dass diese Definition in den nächsten Jahren noch wachsen wird. Besonders der kommunikationswissenschaftliche Bereich erfordert noch weitere Forschung, um das „Mehr“, was Neue Medien über die digitale Speicherung hinaus ausmacht, qualitativ genauer zu beschreiben. Es reicht sicher nicht, dabei nur auf die Auflösung oder Störung des klassischen Rollenverhältnisses in der Kommunikation als wesentliches Qualitätsmerkmal hinzuweisen. Vielmehr erscheint mir

⁷ Ein Blog, abgeleitet von Weblog, ist eine Mischung aus News und Tagebuch. Die Blog-Software erlaubt auch Internet-Laien, eine Website zu betreiben und Artikel einzustellen. Die chronologisch sortierten Einträge sind meist persönlich geprägte Kurzartikel oder auch nur Notizen, die sich um das Geschehen im WWW und Ereignisse im Leben des Verfassers (Blogger) drehen.