

Bauhaus-Universität Weimar

Fakultät Medien

Mit offenen Karten

Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades Master of Arts
(Medienmanagement) an der Fakultät Medien der Bauhaus-Universität Weimar

Betreuer:

Prof. Dr. Matthias Maier

Nancy Richter

Eingereicht von:

Susanna Muschik

Döllstadtstraße 12

99423 Weimar

Matrikel 30680

Weimar, den 1. September 2010

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	iii
Abkürzungsverzeichnis	vi
1 Einführung: Mit offenen Karten	1
2 Vorbetrachtungen: Medientheoretische Grundlagen und Definition des relevanten Marktes	2
2.1 Medientheoretische Grundlagen: Das Theorem der Simulation nach Baudrillard	3
2.2 Definition des relevanten Marktes: Sachlich, zeitlich, räumlich	7
3 Das Projekt der Weltvermessung: Ein historischer Abriss	10
3.1 Das Zeitalter der Imitation: Kartenhandel und Vermessung von der Renaissance bis zur französischen Revolution	10
3.1.1 Exkurs: Die Triangulation	12
3.1.2 Die Blütezeit des kommerziellen Kartenhandels in den Niederlanden im 16. und 17. Jahrhundert	13
3.1.3 Exkurs: Die Mercator-Projektion	16
3.1.4 Das Zeitalter der Aufklärung: Die ersten staatlichen Landesaufnahmen und die Entwicklung der Geodäsie zur Wissenschaft	17
3.1.5 Exkurs: Das Urmeter	21
3.2 Das Zeitalter der Produktion: Die Entstehung eines Massenmarktes für Karten im 18. und 19. Jahrhundert	22
3.2.1 Exkurs: Der Nullmeridian	25
3.2.2 Karten als Konsumgüter für die Massen: Der Beginn des modernen Tourismus	25
3.3 Das Zeitalter der Simulation: Radikaler Wandel der Kartografie im 20. und 21. Jahrhundert	28
3.3.1 Der Einsatz von Computern verändert die Kartenherstellung	29
3.3.2 Luftbilder läuten das Zeitalter der Fernerkundung ein	30
3.3.3 Die Satellitentechnik hält Einzug in das Vermessungswesen	31
3.3.4 Exkurs: Karten als Simulakra der dritten Ordnung	35

4	Der Markt für Geoinformationen im digitalen Wandel	37
4.1	Karten als digitale Güter: Eigenschaften und Besonderheiten	37
4.2	Der Markt für Geoinformationen 2000 – 2003: Marktstruktur, Teilmärkte und Akteure	39
4.3	Analyse der Rahmenbedingungen: Technologische und regulative Veränderungen im Marktumfeld seit 2003	46
4.4	Der Markt für Geoinformationen 2010: Marktstruktur, Teilmärkte und Akteure	48
4.4.1	Fallbeispiel I: Google Inc	53
4.4.2	Fallbeispiel II: TomTom	57
4.4.3	Fallbeispiel III: Nokia	61
4.4.4	Fallbeispiel IV: MairDumont	64
5	Fazit	69
	Literaturverzeichnis	vii

Literaturverzeichnis

Albertz, Jörg (2001): Einführung in die Fernerkundung: Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Alder, Ken (2005): Das Maß der Welt: Die Suche nach dem Urmeter. München: Goldmann

Anker, Stefan (2007): Einer weiß, wo es lang geht. Online verfügbar unter: http://www.welt.de/welt_print/article1079920/Einer_weiss_wo_es_lang_geht.html [Stand 28. Juni 2010]

Austilat, Andreas (2009): Herr Baedeker irrt sich nie. Online verfügbar unter: <http://www.tagesspiegel.de/zeitung/herr-baedeker-irrt-nie/1606206.html> [Stand 28. Juni 2010]

Baudrillard, Jean (1976) [Ausgabe 1991]: Der symbolische Tausch und der Tod. München: Matthes & Seitz

Baudrillard, Jean (1978): Agonie des Realen. Berlin: Merve Verlag

Baudrillard, Jean (1991): Viralität und Virulenz. Ein Gespräch. In: Rötzer, Florian (1991): Digitaler Schein: Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt am Main: Suhrkamp

Baudrillard, Jean (1992): Transparenz des Bösen. Berlin: Merve Verlag

Bauer, Manfred (2003): Vermessung und Ortung mit Satelliten: GPS und andere satellitengestützte Navigationssysteme. Heidelberg: Wichmann

Becker, Joachim (2010): Im Netz unterwegs. Online verfügbar unter: <http://www.sueddeutsche.de/auto/internet-im-auto-im-netz-unterwegs-1.21307> [Stand 28. Juni 2010]

- Beaglehole, John [Hrsg.](1962): The Endeavour, Journal of Joseph Banks. Band II. In: Fleming, Fergus; Merullo, Annabel [Hrsg.] (2008): Legendäre Expeditionen: 50 Originalberichte. München: National Geographic Taschenbuch und Frederking & Thaler
- Behrisch, Lars (2006): Vermessen, Zählen, Berechnen: Die politische Ordnung des Raums im 18. Jahrhundert. Frankfurt am Main: Campus
- Bill, Ralf (1999): Grundlagen der Geoinformationssysteme. Heidelberg: Wichmann
- Bimber, Oliver; Raskar, Ramesh (2005): Spatial Augmented Reality. Wellesley: Peters
- Bitkom (2008): Die Zukunft digitaler Consumer Electronics 2008. Online verfügbar unter: www.bitkom.org/files/documents/Studie_CE_2008.pdf [Stand 28. Juni 2010]
- Bitkom (2009): 31 Millionen Deutsche informieren sich vor dem Urlaub im Internet. Online verfügbar unter: http://www.bitkom.org/de/presse/62013_59618.aspx [Stand 28. Juni 2010]
- Black, Jeremy (1997): Maps and History. New Haven: Yale University Press
- Black, Jeremy (2005): Geschichte der Landkarte. Leipzig: Koehler & Amelang
- Blask, Falko (2002): Jean Baudrillard zur Einführung. Hamburg: Junius
- Bollmann, Jürgen; Koch, Wolf Günther (2001): Lexikon der Kartographie und Geomatik. Band 1. Heidelberg [u.a.]: Spektrum
- Börsenverein des deutschen Buchhandels (2003): Buch- und Buchhandel in Zahlen 2003.
- Börsenverein des deutschen Buchhandels (2004): Buch- und Buchhandel in Zahlen 2004. Frankfurt am Main: MVB Marketing- und Verlagsservice des Buchhandels
- Börsenverein des deutschen Buchhandels (2007): Buch- und Buchhandel in Zahlen 2007. Frankfurt am Main: MVB Marketing- und Verlagsservice des Buchhandels

Börsenverein des deutschen Buchhandels (2009): Buch- und Buchhandel in Zahlen 2009. Frankfurt am Main: MVB Marketing- und Verlagsservice des Buchhandels

Brockhaus-Enzyklopädie (2006): 21. Auflage, Band 14. Leipzig [u.a.]: Brockhaus

Brown, Lloyd A. (1979): The Story of Maps. Mineola, New York: Dover Publications

Bryson, Bill (2004): Eine kurze Geschichte von fast allem. München: Goldmann

Buchreport (2008a): Die 100 größten Verlage. Online verfügbar unter:
http://www.buchreport.de/100-groesste-Verlage.56.0.html?&no_cache=1 [Stand: 20.06.2008]

Buchreport (2008b): Dunkle Gewitterwolken mitten im Sommer. Online verfügbar unter:
http://www.buchreport.de/nachrichten/verlage/verlage_nachricht/datum/0/0/0/dunkle-gewitterwolken-mitten-im-sommer.htm [Stand 28. Juni 2010]

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (o.J.): Informationen des öffentlichen Sektors. Online verfügbar unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/Informationsgesellschaft/informationen-des-oeffentlichen-sektors.html> [Stand 28. Juni 2010]

Bundesverband Digitale Wirtschaft (2006): Mobilfunk. Online verfügbar unter:
http://www.bvdw.org/fileadmin/downloads/marktzahlen/basispraesentationen/bvdw_basis_pdf_mobile_20061025.pdf [Stand 28. Juni 2010]

Butschek, Peter (2006): Industrialisierung: Ursachen, Verlauf, Konsequenzen. Wien [u.a.]: Böhlau

Filser, Hubert (2010): Geburtsstunde der Urmenschen. Online verfügbar unter:
<http://www.sueddeutsche.de/wissen/suedafrika-geburtsstunde-der-urmenschen-1.19566> [Stand 28. Juni 2010]

Fornefeld, Martin; Boele-Keimer, Gaby; Gasper, Markt (2008): Chancen für Geschäftsmodelle deutscher Unternehmen im europäischen und globalen Geoinformationsmarkt.

Online verfügbar unter: www.geobusinessmaps.org/abschlussbericht-chancen-fuer-geschaeftsmodelle-deutscher-unternehmen-geoinformationsmarkt.pdf [Stand 28. Juni 2010]

Fornefeld, Martin; Oefinger, Peter; Rausch, Ulrike (2003): Der Markt für Geoinformationen: Potenziale für Beschäftigung, Innovation und Wertschöpfung. Online verfügbar unter: www.ima-gdi.nrw.de/gdinrw/images/03_micus_bmwa_vollversion1.pdf [Stand 28. Juni 2010]

Garmin (2009): Garmin Annual Report 2009. Online verfügbar unter: www8.garmin.com/company/m/d/Q12009EarningsPressRelease.pdf [Stand 28. Juni 2010]

Gebhardt, Hans u.a. [Hrsg] (2007): Geographie: Physische Geographie und Humangeographie. München: Elsevier Spektrum Akademischer Verlag

Geiss, Imanuel (2006): Geschichte im Überblick: Daten, Fakten und Zusammenhänge der Weltgeschichte. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag

Gore, Albert Arnold (1998): The Digital Earth: Understanding our planet in the 21st Century. Online verfügbat unter: http://www.isde5.org/al_gore_speech.htm [Stand 28. Juni 2010]

Goss, John (1994): Kartenkunst. Braunschweig: Westermann

Grundhoff, Stefan (2008): Atlas, ade. Online verfügbar unter: http://www.focus.de/auto/ratgeber/zubehoer/autonavigation/navigationsspecial-atlas-ade_aid_306785.html [Stand 28. Juni 2010]

Gwilt, Ian (2009): Augmented Reality and Mobile Art. In: Fuhr, Borko [Hrsg.] (2009): Handbook of Multimedia for Digital Entertainment and Arts. New York: Springer

Hachtmann, Rüdiger (2007): Tourismus-Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht

Hage, Simon; Rickens, Christian (2010): Die Welt ist nicht genug. Online verfügbar unter: <http://www.manager-magazin.de/magazin/artikel/0,2828,684499,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

Harms, Menno (2007): Mobile Navigationsgeräte – Marktzahlen und Trends. Online verfügbar unter: http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_PK_Navigation_Rede_Harms_15.03.2007.pdf [Stand 28. Juni 2010]

Harf, Rainer (2010): Das Maß aller Dinge. In: GEOkompakt: Abenteuer Expedition. Nummer 22. S. 36 - 48

Hildebrandt, Gerd (1996): Fernerkundung und Luftbildmessung. Heidelberg: Wichmann

Heinz, Markus (1995): Die Atlanten der süddeutschen Verlage Homann und Seutter. In: Wolff, Hans [Hrsg.] (1995): Vierhundert Jahre Mercator, vierhundert Jahre Atlas : die ganze Welt zwischen zwei Buchdeckeln : eine Geschichte der Atlanten. Weissenhorn: A.H. Konrad

Hofmann-Wellenhof, Bernhard (2008): GNSS – Global Navigation Satellite Systems: GPS, GLONASS, Galileo and more. Wien [u.a.]: Springer

Horacek, Martin (2000): Hyperrealität - Die beschleunigte Zirkulation der Zeichen in Jean Baudrillards Simulationsgesellschaft. In: Schimank, Uwe; Volkmann, Ute [Hrsg.] (2000): Soziologische Gegenwartsdiagnosen. Opladen: Leske + Budrich; Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften

Hümmer, Thomas (2010): Webanalyse: OpenOffice auf über 21 % der Computer. Online verfügbar unter: <http://www.webmasterpro.de/portal/news/2010/01/25/verbreitung-von-office-programmen-openoffice-ueber-21.html> [Stand 28. Juni 2010]

Institut für Soziologie der TU Berlin; komoot GmbH (2009): Ist die Zeit der Wanderkarte abgelaufen? Online verfügbar unter: www.komoot.de/joomla/images/stories/downloads/outdoor_studie.pdf [Stand 28. Juni 2010]

Interbrand (2010): Best Global Brands. Online verfügbar unter:
http://www.interbrand.com/best_global_brands.aspx?langid=1003 [Stand 28. Juni 2010]

International Cartographic Association (1995): Definitions. Online verfügbar unter:
http://www.cartography.org.nz/index.php?option=com_content&view=section&id=7&Itemid=76 [Stand 28. Juni 2010]

Junius, Hartwig (1985): Vermessungswesen und Kulturgeschichte : 2. Symposium zur Vermessungsgeschichte in Dortmund am 20. Februar 1984 im Museum für Kunst und Kulturgeschichte. Stuttgart: K. Wittwer

Kehlmann, Daniel (2009): Die Vermessung der Welt. Hamburg: Rowohlt

Kremp, Matthias (2010a): Google zeigt Deutschland den Weg. Online verfügbar unter:
<http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/0,1518,699648,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

Kremp, Matthias (2010b): Allianz der Riesen: Nokia und Intel schließen Open-Source-Bündnis. Online verfügbar unter:
<http://www.spiegel.de/netzwelt/games/0,1518,678001,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

Kremp, Stefan (2006): Saftige Gebühren beim Informationsfreiheitsgesetz in der Kritik. Online verfügbar unter: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Saftige-Gebuehren-beim-Informationsfreiheitsgesetz-in-der-Kritik-163732.html> [Stand 28. Juni 2010]

Kuhn, Johannes (2010): Wir wissen, wo du bist. Online verfügbart unter:
<http://www.sueddeutsche.de/digital/foursquare-und-co-geschaeft-geodaten-wir-wissen-wo-du-bist-1.938330> [Stand 28. Juni 2010]

Kummer, Klaus; Frankenberger, Josef (2010): Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen. Heidelberg: Wichmann

Kumparak, Greg (2010): Google: Android now shipping on 60.000 handsets per day. Online verfügbar unter: <http://www.mobilecrunch.com/2010/02/16/google-now-shipping-60000-android-handsets-per-day> [Stand 28. Juni 2010]

Laerman, Klaus (1986): Lacan und Derrida. Online verfügbar unter:
<http://www.zeit.de/1986/23/Lacanian-und-Derrida> [Stand 28. Juni 2010]

MairDumont (2010a): Meilensteine in der Geschichte von MairDumont. Online verfügbar unter: <http://www.mairdumont.com/de/chronik.html> [Stand 28. Juni 2010]

MairDumont (2010b): Webpräsenz des Unternehmens. Online verfügbar unter:
<http://www.mairdumont.com/de/638.htm> [Stand 23. Juni 2010]

Mair-Jickeli Familien GmbH & Co. KG (2008): Konzernlagebericht 2008. Online verfügbar unter: www.ebundesanzeiger.de [Stand 28. Juni 2010]

Maler, Anselm u.a. [Hrsg.] (1998): Europäische Aspekte der Aufklärung. Frankfurt am Main [u.a.]: Lang

Martin-Jung, Helmut (2010): Stau-Warnung aus der Westentasche. Online verfügbar unter: <http://www.sueddeutsche.de/auto/navigationssysteme-stau-warnung-aus-der-westentasche-1.77879> [Stand 28. Juni 2010]

Meinert, Sabine (2009): Google statt Banken. Online verfügbar unter:
<http://www.ftd.de/karriere-management/karriere/:beliebteste-arbeitgeber-google-statt-banken/532434.html> [Stand 28. Juni 2010]

Merki, Christoph Maria (2008): Verkehrsgeschichte und Mobilität. Stuttgart: Ulmer

Nagel, Jürgen G. (2007): Abenteuer Fernhandel. Darmstadt: Wissenschaftlicher Buchgesellschaft

Nokia (2009): Nokia Annual Accounts 2009. Online verfügbar unter:
<http://www.nokia.com/about-nokia/financials/quarterly-and-annual-information> [Stand 28. Juni 2010]

North, Michael (2003): Genuss und Glück des Lebens: Kulturkonsum im Zeitalter der Aufklärung. Köln: Böhlau

Ordnance Survey (o.J.): From Revolution to E-volution. Online verfügbar unter:
<http://www.ordnancesurvey.co.uk/oswebsite/aboutus/history/index.html> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2010a): Aigner schließt den Street-View-Frieden. Online verfügbar unter:
<http://www.sueddeutsche.de/digital/google-kontroverse-aigner-schliesst-den-street-view-frieden-1.933982> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2010b): Google rückt die Daten raus. Online verfügbar unter:
<http://www.sueddeutsche.de/digital/street-view-google-rueckt-die-daten-raus-1.953847>
[Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2010c): Nokia macht Navigation kostenlos. Online verfügbar unter: <http://faz-community.faz.net/blogs/netzkonom/archive/2010/01/21/nokia-macht-navigation-kostenlos.aspx> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2010d): Immer mehr Helfer auf dem Handy. Online verfügbar unter:
<http://www.manager-magazin.de/unternehmen/it/0,2828,673205,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2010e): Marktforscher erwarten Milliarden-Boom. Online verfügbar unter:
<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/0,1518,672576,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2010f): Millionengewinn schickt Nokia-Aktie auf Höhenflug. Online verfügbar unter:
<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/0,1518,674596,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2009a): Google macht Navi-Herstellern Konkurrenz. Online verfügbar unter:
<http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/0,1518,657978,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

o.V. (2009b): Mein Handy zeigt den Weg. Online verfügbar unter:
<http://www.sueddeutsche.de/digital/navigationsgeraete-mein-handy-zeigt-den-weg-1.151376> [Stand 28. Juni 2010]

- o.V. (2008): Online-Werbemarkt wuchs 2008 deutlich. Online verfügbar unter: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Online-Werbemarkt-wuchs-2008-deutlich-192835.html> [Stand 28. Juni 2010]
- o.V. (2007): Weg für Tele-Atlas-Übernahme durch TomTom ist frei. Online verfügbar unter: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Weg-fuer-Tele-Atlas-uebernahme-durch-TomTom-ist-frei-196584.html>
- o.V. (2004): Interview der BBC mit Steve Benford im August 2004. Online verfügbar unter: <http://www.bbc.co.uk/arts/shootinglive/2002/blasttheory/mrl.shtml> [Stand 28. Juni 2010]
- Parker, Geoffrey [Hrsg.] (1998): Atlas zur Weltgeschichte: Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Augsburg: Bechtermünz Verlag
- Pathania, Neha (2007): Navteq unit buys Germany-based MapSolute for \$40 mln. Online verfügbar unter: <http://www.ibtimes.com/articles/20071107/navteq-germany-mapsolute.htm> [Stand 24. Juni 2010]
- Piller, Frank (2008): Mass Customization. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag
- Peters, Ralf (2010): Internet-Ökonomie. Berlin: Springer
- Pollard, Sidney (1998): Die industrielle Revolution in Europa. In: Porter, Roy; Teich, Mikulás [Hrsg.] (1998): Die industrielle Revolution in England, Deutschland, Italien. Berlin: Wagenbach
- Porter, Michael E. (1995): Wettbewerbsstrategie: Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. Frankfurt am Main: Campus Verlag
- Reischl, Gerald (2008): Die Google-Falle. Wien: Ueberreuter
- Reppesgaard, Lars (2008): Das Google-Imperium. Hamburg: Murmann

Riedl, Thorsten (2010a): Apple schießt gegen Google. In: Süddeutsche Zeitung. Nummer 131. S. 27

Riedl, Thorsten (2010b): Ein Retter für Palm. In: Süddeutsche Zeitung. Nr. 111. S. 21

Riedl, Torsten (2008): Digitale Dominanz. Online verfügbar unter:

<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/online-werbemarkt-digitale-dominanz-1.189872>

[Stand 28. Juni 2010]

Scheytt, Stefan (2007): Einfach war gestern. Online verfügbar unter:

<http://www.brandeins.de/archiv/magazin/anstand-und-kapitalismus/artikel/einfach-war-gestern.html>

[Stand 28. Juni 2010]

Schneider, Ute (2004): Die Macht der Karten. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Schneiders, Werner (1995): Lexikon der Aufklärung: Deutschland und Europa. München: Beck

Schultz, Stefan (2010): Nokia erklärt Google den Kartenkrieg. Online verfügbar unter:

<http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,673203,00.html>

[Stand 28. Juni 2010]

Schultz, Stefan (2009): Analysten rechnen mit Milliardenabschreibung bei Nokia. Online

verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/0,1518,662202,00.html>

[Stand 28. Juni 2010]

Skelton, Raleigh Ashlin; Bagrow, Leo (1994): Meister der Kartographie. Berlin: Mann

Sliwinski, Adam; Koch, Jens (2005): Geoinformationsökonomie – elektronische Märkte und kommerzielle Anwendungen. In: Bernard, Lars; Fizke, Jens; Wagner, Roland [Hrsg.]

(2005): Geodateninfrastruktur: Grundlagen und Anwendungen. Heidelberg: Wichmann

Sobel, Dava (2005): Längengrad: Die wahre Geschichte eines einsamen Genies, welches das größte wissenschaftliche Problem seiner Zeit löste. Berlin: Berliner Taschenbuch Verlag

Stöcker, Christian; Kremp, Matthias (2009): Navi-Mammuts sind vom Aussterben bedroht. Online verfügbar unter:

<http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/0,1518,662159,00.html> [Stand 28. Juni 2010]

Tele Atlas (2005): Annual Report 2005. Online verfügbar unter:

www.analist.be/reports/tomtom-2005.pdf [Stand 28. Juni 2010]

TomTom (2010): Financial Data. Online verfügbar unter:

<http://investors.tomtom.com/facts.cfm> [Stand 28. Juni 2010]

TomTom (2009): TomTom Annual Report and Accounts 2009. Online verfügbar unter:

<http://ar2009.tomtom.com/home.html> [Stand 28. Juni 2010]

Torge, Wolfgang (2007): Geschichte der Geodäsie in Deutschland. Berlin [u.a.]: de Gruyter

Trautwein; Friedrich; Trautwein, Christina (2008): Nokia kämpft um die Vorherrschaft:

Analyse der Mobilfunkbranche. In: . Dillerup, Ralf; Stoi Roman [Hrsg.] (2008): Praxis der Unternehmensführung: Fallstudien und Firmenbeispiele. München: Vahlen

United Navigation (2010): United Navigation – zwei starke Marken unter einem Dach.

Online verfügbar unter: <http://www.united-navigation.com/index.php?id=4> [Stand 28. Juni 2010]

Van der Krog, Peter (1995): Gerhard Mercators Atlas. In: Wolff, Hans [Hrsg.] (1995):

Vierhundert Jahre Mercator, vierhundert Jahre Atlas : die ganze Welt zwischen zwei Buchdeckeln : eine Geschichte der Atlanten. Weissenhorn: A.H. Konrad

Van Eimeren, Birgit; Frees, Beate (2009a): Der Internetnutzer 2009 – multimedial und

total vernetzt? Online verfügbar unter: <http://www.media-perspektiven.de/4586.html>

[Stand 28. Juni 2010]

Van Eimeren, Birgit; Frees, Beate (2009b): Nutzungsoptionen digitaler Audio- und Video-

angebote. Online verfügbar unter: <http://www.media-perspektiven.de/4586.html> [Stand

28. Juni 2010]

Viehmann, Sebastian (2008): Schleichweg 2.0. Online verfügbar unter:
<http://www.sueddeutsche.de/auto/navigation-trends-schleichweg--1.289606> [Stand 28.
Juni 2010]

Vollmuth, Jan (2008): Rund 38 Prozent aller Handys in Europa bis 2012 GPS-fähig. On-
line verfügbar unter: <http://www.elektronikpraxis.vogel.de/marktzahlen/articles/111646/>
[Stand 28. Juni 2010]

Volpert, Walter (1995): Einführung: Von der Aktualität des Taylorismus. In: Bungard,
Walter; Volpert, Walter [Hrsg.] (1995): Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsfüh-
rung. Reprint der autorisierten Ausgabe von Taylor, Frederick W. (1913). Weinheim:
Beltz

Wawrik, Franz (1995): Renaissance und Barockatlanten. In: Wolff, Hans [Hrsg.] (1995):
Vierhundert Jahre Mercator, vierhundert Jahre Atlas : die ganze Welt zwischen zwei Buch-
deckeln : eine Geschichte der Atlanten. Weissenhorn: A.H. Konrad

Weiß, Bertram (2010): Der geheime Auftrag des Captain Cook. In: GEOkompakt: Aben-
teuer Expedition. Nummer 22. S. 20 - 34

Werner, Hendrik (2008): Wie Brockhaus Wikipedia angreifen will. Online verfügbar un-
ter:[http://www.welt.de/kultur/article1665430/Wie_Brockhaus_Wikipedia_angreifen_will.](http://www.welt.de/kultur/article1665430/Wie_Brockhaus_Wikipedia_angreifen_will.html)
html [Stand 28. Juni 2010]

Winchester, Simon (2003): Eine Karte verändert die Welt: William Smith und die Geburt
der modernen Geologie. München: btb Verlag

Wirtz, Bernd W. (2008): Medien- und Internetmanagement. Wiesbaden: Gabler

Wirtz, Bernd (2005): Medien- und Internetmanagement. Wiesbaden: Gabler

Zweig, Stefan (1983): Magellan: Der Mann und seine Tat. Frankfurt: Fischer