medienkompetenz | NRW

IM BLICKPUNKT:

Medienökologie

- Immer, alles, überall?
- Medienökologie praktisch
- Bewusste Nutzungsformen entwickeln

Ministerin für Bundesangelegenheiten,
Europa und Medien
des Landes Nordrhein-Westfalen

Verfügbarkeit: Immer, alles, überall?

Medienökologie

Medien sind heutzutage allgegenwärtig, das Online-Sein ist zur Selbstverständlichkeit geworden und für viele unverzichtbarer Bestandteil des Alltags. Die sozialen Onlinemedien boomen, weltweit vernetzen sich Menschen. Sie nutzen die neuen Möglichkeiten der Selbstdarstellung, Kommunikation und Unterhaltung – das Internet befriedigt unterschiedlichste Bedürfnisse.

Gleichzeitig treten die problematischen Seiten dieser Entwicklung deutlich(er) zu Tage: Das Informationsangebot führt bei vielen zu Überforderungen, die permanente Erreichbarkeit zu Stress. Entlastungen wie Zeitersparnis oder etwa das papierlose Büro sind kaum zu verzeichnen. Eher hat sich das Gegenteil bewahrheitet. Mit der Verbreitung des Internets und dem Konsum anderer Kommunikationsmedien steigen der Energieverbrauch und das Aufkommen von Elektroschrott. Sie schädigen die Umwelt und sorgen für einen höheren Ausstoß an sogenannten Treibhausgasen – vor dem Hintergrund einer sich abzeichnenden Klimaveränderung.

Wollen wir diese Mediengesellschaft? Wie können oder sollen wir ökologisch und sozialverantwortlich Medien nutzen? Wie Kommunikation gestalten? Wie Gesundheitsgefährdungen und Umweltbelastungen vermeiden? IM BLICKPUNKT: Medienökologie greift diese Fragen auf und gibt Hinweise, was der oder die Einzelne konkret tun kann, um medienökologisch bewusst zu agieren.

Immer, alles, überall?

Rund drei Viertel der Deutschen sind mittlerweile online. Neben der Computernutzung in der Freizeit ist festzustellen, dass Computer auch unsere Arbeitswelt mehr und mehr beherrschen. In deutschen Büros und Arbeitszimmern stehen derzeit 26,5 Millionen PCs (und andere Computer), so der Branchenverband BITKOM auf Basis einer Studie des Borderstep Instituts – Tendenz steigend, auch im mobilen Bereich (BITKOM 2011a). Der Energieverbrauch ist entsprechend: Alle „Arbeitsplatzcomputer“ verbrauchten im Jahr 2010 zusammen rund 3,9 Terawattstunden. Das ist mehr als die Jahresproduktion des Kernkraftwerks Brunsbüttel. Dabei ist laut Studie bisher nur jeder zweite Computer am Arbeitsplatz energiesparend. Bei den privat genutzten Rechnern dürfte das nicht anders aussehen, deren Energieverbrauch noch hinzukommt.

Egal ob beruflich oder privat: Die neuen sozialen und vielfach mobilen Anwendungen bedeuten, dass mehr im Netz gelebt, gelernt und gearbeitet wird – man denke hier nur einmal an die sozialen Online-Netzwerke, die ganz neue Formen der Selbstentfaltung und Vernetzung ermöglichen, und den aktuellen Toptrend „Cloud Computing“: Das ist die buchstäblich „wolkige“ Umschreibung für die zunehmende Auslagerung von Daten und Rechenprozessen ins Internet, die vorher lokal, auf dem stationären Computer abgelegt waren bzw. funktionierten. Das kann zum Beispiel eine virtuelle Festplatte sein, die passwortgeschützt die eigenen Speichermöglichkeiten ergänzt. Praktisch hat das viele Vorteile, weil beim „Cloud Computing“ zeit- und ortsunabhängig auf persönliche Daten und Dokument zugegriffen werden kann. Das schafft Freiheiten.

Freiheiten haben jedoch ihren Preis (vgl. Behrendt 2012): Allein 2010 wurden mehr Daten über das Internet transportiert als in der gesamten Geschichte des Internets zuvor. Und der Trend, ständig online zu sein, wird den Stromverbrauch noch weiter steigen lassen. Damit erhöht sich auch der Ausstoß an Treibhausgasen durch unsere Mediennutzung, der jetzt schon das Niveau des Flugverkehrs erreicht hat. Der Ressourcenverbrauch bei der Herstellung der Computerhardware kommt hinzu: Rund 1.500 Liter Wasser sind notwendig, um einen PC herzustellen. 23 Kilogramm unterschiedlicher Chemikalien finden bei der Produktion Verwendung.

Vorangetrieben durch häufige Modellwechsel, sinkende Nutzungsdauer und teils vorab begrenzte Lebensdauer („geplante Obsoleszenz“), steigt die Produktion von Elektrogeräten kontinuierlich an. Der daraus entstehende Elektroschrott ist mittlerweile zu einem internationalen Problem geworden – oftmals ein zweifelhafter „Exportschlager“ in die Dritte Welt (Gräßer, Hagedorn 2012).

Man kann aber auch ganz anders argumentieren: In angenommenen 83 Mio. Althandys, die laut einer weiteren Studie des Branchenverbands BITKOM (2011b) in deutschen Haushalten vermutet werden, schlummert ein wahrer Rohstoffschatz: Jedes Mobiltelefon enthält durchschnittlich 24 Milligramm Gold und 250 Milligramm Silber, andere Edelmetalle und Rohstoffe kommen hinzu, wie etwa Kupfer.

Gesundheitsgefahren und soziale Kosten

Die Mobilkommunikation boomt, doch ist sie ohne entsprechende technische Infrastrukturen nicht zu haben. Die Diskussion um mögliche Gesundheitsgefährdungen durch elektromagnetische Felder will jedoch nicht verstummen. Eine Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO 2011) nährt den Verdacht, dass der Gebrauch von Mobilfunktelefonen Krebs verursachen könnte.

Soziale und psychische Kostenfaktoren kommen hinzu. So sieht sich rund jeder dritte Deutsche vor allem durch die Informationen in Fernsehen und Internet überfordert und plädiert für bewusst medienfreie Zeiten (BITKOM-Studie „Netzgesellschaft“ 2011c). Beklagt wird die permanente mobile Erreichbarkeit, weil sie Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit verschwimmen lässt und / oder ständige Unterbrechungen verursacht, auf die viele mit Stress und Schlafproblemen reagieren. Verpassensangst, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsschwächen werden (noch vereinzelt) diagnostiziert, das gründliche Lesen soll gerade bei Jugendlichen der sogenannten Google-Generation leiden. Soziale Beziehungen drohen vor dem Hintergrund immer vielfältigerer medialer Vernetzungsmöglichkeiten zu verflachen. So verfügen deutsche Jugendliche durchschnittlich über 200 Freunde auf Facebook, dem dominierenden sozialen Online-Netzwerk unter Heranwachsenden. Können dies wirkliche Freunde sein?

Medienökologie: Die Medien(kompetenz)-wissenschaft der Zukunft?

Die Politik sucht schon länger nach Lösungen, quer durch alle Ressorts. Unter dem Etikett „Green IT“ fahndet die Industrie nach Alternativen, die vor allem auf Ressourcenschonung und mehr Energieeffizienz abzielen. Teils geht es aber auch um mehr: Erste Unternehmen verbieten ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern den E-Mail-Abruf in der Freizeit, andere geben ihnen Hilfestellungen für die individuelle Nutzung von sozialen Online-Netzwerken.

Aber auch in den privaten Haushalten findet ein Umdenken statt, das teils ökonomisch, teils ökologisch und teils sozialpsychologisch motiviert ist. Anders formuliert: Formen nachhaltiger Mediennutzung geraten zunehmend in den Blick, um den medialen Anforderungen, die teils Überforderungen sind, zu begegnen.

Angemessene Mediennutzung und Fragen der Nachhaltigkeit zusammenzubringen, das versucht die Medienökologie (siehe aktuell Gräßer, Hagedorn 2012). Hierbei handelt es sich weniger um die Bewusstseinsbildung durch Medien, sondern vor allem um die Ökologisierung der Medien(nutzung) an sich. Es geht in der modernen Medienökologie um eine Evolution der Medienkompetenz, ein ganzheitliches Verständnis von Medien(systemen) als Ökosystemen, um mündige Mediennutzer und -gestalter sowie nachhaltige Formen der Mediennutzung. Ziel ist mehr Lebensqualität für heutige und zukünftige Generationen.

- Behrendt, Siegfried (2012): Entlastend und belastend zugleich. In: Gräßer, Lars und Hagedorn, Friedrich (Hrsg.): Medien nachhaltig nutzen. Beiträge zur Medienökologie und Medienbildung. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen. Band 11, kopaed. S. 19-30.
- BITKOM (2011a): „Nur jeder zweite Büro-PC ist umweltgerecht“
  Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/658633
- BITKOM (2011b): “83 Mio. Althandys”
  Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/401998
- BITKOM (2011c): „Studie Netzgesellschaft“
  Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/435784
- WHO (2011): IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans.
  Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/789556

Bewusste Nutzungsformen entwickeln

Medienökologie praktisch

Was kann der oder die Einzelne tun? Wie kann sich der oder die Einzelne medienökologisch kompetent verhalten, um auf die oben beschriebenen Entwicklungen zu reagieren? Hierbei ist wissenschaftlich eine materielle, ressourcenschonende und eine eher sozialpsychologische, immaterielle Ebene zu unterscheiden. Praktisch, im Alltäglichen greifen diese Ebenen ineinander.

„Green-IT“ ist nicht nur ein Thema für die Großindustrie, sie fängt im privaten Haushalt an und setzt sich in der alltäglichen Mediennutzung fort, etwa indem bewusste Kaufentscheidungen zugunsten bedarfsgerechter, energiesparender und recyclingfähiger Produkte fallen. Stellt sich die Frage: Was ist beim Computerkauf zu beachten? Muss es immer ein Neugerät sein oder lässt sich Vorhandenes (vielleicht auch aufgerüstet) wieder verwerten oder anders nutzen? Vom Kauf zur Nutzung: Wie lassen sich (Computer-)Medien und Mobiltelefone energiesparend nutzen? Wie lassen sich mögliche Gesundheitsgefahren begrenzen? Hier einige Tipps:

Was kaufen? Grundsätzlich sollte vor dem Kauf zunächst die Frage stehen: Wie ist mein Bedarf? Wer einen Rechner lediglich zur Textverarbeitung und zum gelegentlichen Surfen im Internet nutzt, braucht keinen stationären PC. Ein Notebook oder Netbook ist nicht nur häufig kostengünstiger, sondern verbraucht bis zu 70 Prozent weniger Energie als vergleichbare stationäre PCs (vgl. EcoTopTen).

Weitere Hinweise gibt der Ratgeber “Guide to Greener Electronics” (liegt leider nur in englischer Sprache vor), für den alle großen Elektronikhersteller durch Greenpeace einem Umweltcheck unterzogen wurden. Bewertet wurden unter anderem die Verwendung und Freisetzung von Giftstoffen bei der Herstellung und Entsorgung der Produkte, die Recyclebarkeit der Geräte und die Klimafreundlichkeit bei deren Herstellung.

Nachrüsten, mehrfach nutzen, wiederverkaufen: Ressourcenschonung betreibt auch, wer schon beim Erstkauf eines Rechners darauf achtet, ob eine Mehrfachverwertung und / oder Nachrüstung möglich ist. Nicht immer ist ein (Neu-)Kauf die beste Option und zudem hat dies seinen Preis. Stellt sich die Frage: Wann lohnt das Aufrüsten? Anhaltspunkte liefert hierfür eine Übersicht in der Broschüre „Computer, Internet und Co. – Geld sparen und Klima schützen“ (UBA 2009, S. 25).

Mehrfachnutzung kann auch Wiederverkauf bedeuten, wofür sich bestimmte „ReCommerce“-Plattformen etabliert haben (jenseits des Branchenriesen eBay). Sie heißen ReBuy, Momox, Zonzoo, WirKaufens, Flip4new oder Verkaufsuns.de. Sie kaufen gebrauchte und zum Teil defekte Produkte und Geräte an, bereiten sie wieder auf und verkaufen sie weiter. Einige spenden Anteile des Ankaufpreises sogar an wohltätige Organisationen nach Wahl (Zonzoo) oder arbeiten mit Spendenorganisationen wie betterplace.org zusammen (WirKaufens).

Und wenn die Entsorgung unausweichlich erscheint? Dann Altgeräte immer bei kommunalen Sammelstellen abgeben. Seit März 2006 ist es verboten, ausrangierte Laptops, Scanner und Drucker über den Hausmüll zu entsorgen. Es drohen nicht nur wertvolle Rohstoffe, sondern auch gefährliche Umweltgifte auf der Hausmülldeponie oder in der Müllverbrennung zu landen.

Konsum reduzieren, Energie sparen: Weniger Fernsehen bedeutet weniger Stromverbrauch, weniger PC- und Handy-Nutzung desgleichen. Ressourcenschonung ist aber manchmal auch „Einstellungssache“, denn viele Rechner-Betriebssysteme bieten Energie(spar)optionen an. Aber Achtung: Sie müssen in der Regel aktiv eingerichtet werden. Und wer die Geräte richtig ausschaltet – nicht auf „Stand-By“ –, kann ebenso Geld und Energie sparen. Hier helfen schaltbare Stecker. Die Mühe lohnt: Router für Telefon und Internet, die ständig am Netz sind, können den Strombedarf eines modernen Kühlschranks erreichen (UBA 2009, S. 35) – also nach dem Surfen immer ausschalten!

Außerdem sollte der Internetanbieter auch unter ökologischen Kriterien ausgewählt werden, schnelle Internetverbindungen nutzen und nach Möglichkeit selbst Strom aus erneuerbaren Energien beziehen. Bei der Diensteauswahl hilft eine Greenpeace-Studie, die den „ökologischen Fußabdruck“ von internetaffinen Unternehmen untersucht, also die Spuren (und Schäden), die Google, Facebook und Co. durch ihre Energiepolitik in der Umwelt hinterlassen (Greenpeace 2012 „How Clean Is Your Cloud?“, eine Zusammenfassung liegt in deutscher Sprache vor).

Gesundheitsgefährdungen vermeiden: Auch unser Körper ist eine natürliche Ressource. Ihn gesund zu erhalten, gehorcht einer gesunden Sorge um sich, um das eigene körperliche Wohlergehen und auch um das der Mitmenschen. Das bedeutet, nicht nur auf Arbeitsplatz- und Bildschirm-Ergonomie zu achten, sondern etwa beim Gerätekauf auf Strahlungsarmut Wert zu legen. Handys sind kein Kinderspielzeug, auch wenn sie unter Heranwachsenden besonders verbreitet sind. Daher: Strahlungsarme Handys nutzen, mit einer Spezifischen Absorptionsrate, dem sogenannten SAR-Wert, unter 0,5 Watt/kg. Beim Verbindungsaufbau ist das Mobiltelefon möglichst weit von der Kopfregion entfernt zu halten.

Gleichzeitig gilt es, den dauerhaften Kontakt mit gesundheitsschädlichen Stoffen so weit als möglich zu vermeiden – nicht nur wenn Kinder und Jugendliche zum Haushalt gehören, für die ein höheres Risiko vermutet wird. Hinweise gibt hier zum Beispiel das Gerätesiegel des „Blauen Engels“, das Energy-Star-Label der amerikanischen Umweltbehörde (EPA), das schwedische Qualitäts- und Umweltsiegel TCO (vgl. UBA 2009, S. 15) oder auch der TÜV eco Kreis.

Bewusste Nutzungsformen entwickeln

Bewusste Kaufentscheidungen, energiesparende und die Gesundheit schonende Ansätze sind ein guter Anfang. Eine gesunde Mediennutzung ist aber noch umfassender. Hier sollten noch weitere Fragen eine Rolle spielen, wie etwa: Wie lässt sich medieninduzierter Stress vermeiden?

Was lässt sich einer möglichen Verflachung in der Kommunikation entgegensetzen? Es ist viel einfacher geworden, mit Hilfe der sozialen Online-Medien selbst Inhalte zu produzieren, aber ergibt das in jedem Fall Sinn? Hier gilt es Verantwortung zu übernehmen und auf Qualität zu achten. Verantwortung zu übernehmen bedeutet auch, sich mit Hilfe der Medien (politisch) einzumischen und Medienkommunikation selbst zu gestalten. Was das bedeutet, sollen weitere Tipps und Anregungen zur (aktiven) Mediennutzung praktisch erläutern.

Berufliches und Privates trennen, Auswahl treffen und bewusst (re)agieren: Für viele bedeutet die mediale Durchdringung unseres Alltags ein Mehr an Lebensqualität, für viele wird die damit einhergehende Entgrenzung von Arbeit und Freizeit aber zunehmend zum Problem: Entspannungsphasen werden verkürzt, Erholungsmöglichkeiten schrumpfen.

Hier gilt es ganz individuell, die On- und Offline-Welt ins richtige, gesunde Verhältnis zu setzen und feste Medienzeiten zu definieren, die einem selbst beziehungsweise die der Arbeit gehören – je nach (Arbeits-) Situation.

Auch unterschiedliche Geräte für beide Lebensbereiche zu nutzen, kann hier helfen. Wer das Firmenhandy ausschaltet, will vielleicht für die Freunde immer noch erreichbar sein (oder umgekehrt). Und: Nicht jede E-Mail oder Kurznachricht muss man sofort beantworten. Schon mal überlegt, nur mittags und abends zu antworten, also für die Beantwortung bestimmte Zeitzonen zu definieren?

Spezielle Programme finden immer mehr Zuspruch, die dabei helfen (sollen), sich offline auf seine Arbeit zu konzentrieren: „Freedom“ (macfreedom.com) verhindert für einen wählbaren Zeitraum den Internetzugang, erlaubt aber den Zugriff auf E-Mails. Anders „Anti-Social“ (anti-social.cc): Hier wird der Zugriff auf soziale Online-Medien beschränkt, wie etwa Online-Netzwerke und Microblogging-Seiten. Weniger Stress durch Technikeinsatz?

Letztlich geht es um eine bewusste Auswahl und Begrenzung, soweit der Arbeitsplatz dies zulässt. Und das lässt sich auch auf das Privatleben übertragen (und hier vielleicht auch konsequenter umsetzen).

Persönliche Beziehungen wertschätzen, Verantwortung übernehmen, (auf) Qualität achten: Die Intimität und Privatheit persönlicher Beziehungen sollten respektiert und gepflegt werden, um verlässliche und belastbare Freundschaften aufzubauen und ein soziales Miteinander zu schaffen. Elektronische Kommunikationsmöglichkeiten, gerade in den Social Communitys, sind nicht als Ersatz, sondern als Erweiterung des eigenen sozialen Umfelds zu kultivieren. Sie eröffnen neue Möglichkeiten zur Selbstdarstellung und Partizipation, führen aber vielfach auch zu Botschaften, die teils überflüssig (Spam), teils sogar problematisch sind.

Man muss sich einfach über das richtige Maß und die Bedeutung der eigenen Nachrichten für andere bewusst sein. Immer wieder kommt es vor, dass Menschen durch unbedachte Formulierungen in ihren Gefühlen verletzt oder durch gezielte Attacken angegriffen (Cybermobbing) werden.

Das eine (Spam) nervt, das andere (Cybermobbing) wird – je nach Schwere – als Straftat angesehen. Auch hier lauten die – medienökologischen – Prinzipien der Achtsamkeit: Respekt; Kontexte mit einbeziehen; Qualität vor Quantität.

Sich einmischen und Medienkommunikation gestalten: Die Möglichkeiten neuer Kommunikationsmedien für Kritik und Teilhabe, für Dialog und Kontroverse, für die Herstellung von Öffentlichkeit, für politische

und kulturelle Mitgestaltung sollten bewusst ausgeschöpft werden, als Beitrag zu einer neuen demokratischen Kultur der Zivilgesellschaft.

- Um Flugblätter zu verteilen, Unterschriften zu sammeln oder um auf sein Anliegen aufmerksam zu machen, muss man heute aber nicht mehr (nur) auf die Straße, in die Zeitung und / oder ins Fernsehen. Petitionen lassen sich online erstellen, unterzeichnen und einreichen. Kampagnenplattformen oder soziale Netzwerke erreichen immer mehr Menschen – E-Partizipation wird immer wichtiger (siehe hierzu ausführlicher IM BLICKPUNKT: E-Partizipation). Aufgebrachte Konsumentinnen und Konsumenten formieren sich beispielsweise im Internet gegen die begrenzte Lebensdauer vieler Produkte: Ein Vorbild zur Nachahmung? **murks-nein-danke.de**.
- „NRW denkt nach(haltig)“ ist ein Internetportal zur „Bildung für Nachhaltige Entwicklung in NRW“. Das offizielle UN-Weltdekade-Projekte 2012/2013 bietet verschiedene Service- und Unterstützungsleistungen, einen Veranstaltungskalender, Informationen zu lokalen wie regionalen Projekten und Aktionen wie Weiterbildungen, Lesungen, Workshops und vieles mehr zum Thema Nachhaltigkeit. Ein Blog greift immer wieder medienökologische Themen und Fragen zur Nachhaltigkeit auf. **www.nrw-denkt-nachhaltig.de**
- Umweltbundesamt (2009): “Computer, Internet und Co – Geld sparen und Klima schützen”. **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/504501**
- EcoTopTen-Kaufempfehlungen für Desktop-PCs, Kompakt-PCs, Notebooks und Netbooks. **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/523562**
- Einkaufsratgeber „Elektronik“ auf Utopia.de. **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/928296**
- Gräßer, Lars und Hagedorn, Friedrich (Hrsg.) (2012): Medien nachhaltig nutzen. Beiträge zur Medienökologie und Medienbildung. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen. Band 11, kopaed.
- Greenpeace (2012): „How clean is your cloud?“ Zusammenfassung in deutscher Sprache. **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/226709**
- Greenpeace (2011): „Guide to greener electronics“. **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/250987**
- Die Stiftung Warentest testet regelmäßig Geräte der Informationstechnik und Telekommunikation. Die Testergebnisse sind vielfach online einsehbar. **www.test.de**
- Alte Handys und PCs – zu wertvoll für die Tonne: Broschüre von Germanwatch (2011) zum Umgang mit Elektrogeräten. **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/896503**
- WLAN und andere Funktechnologien im privaten Umfeld: Broschüre des Umweltministeriums (2012). **Kurzlink: www.grimme-institut.de/d/432110**

Impressum

Die Erstellung dieser Broschüre wurde von der Ministerin für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Sie kann kostenlos unter **www.grimme-institut.de/imblickpunkt** heruntergeladen werden.

Grimme-Institut
Gesellschaft für Medien, Bildung und Kultur mbH
Eduard-Weitsch-Weg 25 · D-45768 Marl
Tel: +49 (0) 2365 9189-0 · Fax: +49 (0) 2365 9189-89
E-Mail: info@grimme-institut.de
Internet: www.grimme-institut.de

Text: Lars Gräßer
Redaktion: Annette Schneider
Gestaltung und Layout: Georg Jorczyk
Bildquellen: Petr Vaclavek (S. 1), drubig-photo (S. 1 u. 2), Mr_Vector und treenabeena (S. 1 u. 3), Andriy Dykun (S. 1 u. 4), alle Fotolia.com

Redaktionsschluss: Juni 2012