

## Ohne Ende?

### Ansichten aus dem Geisterreich der (un)toten Daten

Wir hätten es wissen müssen, von Anfang an. Was ist das für ein Land, in dem die Körper sich schwebend bewegen, weiteste Distanzen innert weniger Sekunden durchmessen, Wände durchdringen, zwischen Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit wechseln können – und doch nie greifbar werden für unsere Hand? Wir schauen auf Landschaften, in die einsame Bauten ragen, Städte, Strassen und Plätze: Wie leergefegt. Hat sich dort nicht eben etwas bewegt? Eine menschliche Gestalt? Doch sobald wir uns nähern, erkennen wir: Wir haben uns getäuscht. Die Tänzerin vollführt immer wieder dieselbe Drehung, gefangen in einer Pirouette für alle Ewigkeit, vergessen in Raum und Zeit.

Im Geisterreich von *Second Life*<sup>1</sup> lässt sich mittlerweile vor allem eins erfahren: Wie es ist, unter (un)toten Daten<sup>2</sup> zu wandeln, als Geist unter Geistern. Oder vielleicht treffender noch: Unter den Geistern jener Geister, die einst als Avatare ein «Zweites Leben» für uns führen sollten.<sup>3</sup> Wie lange die Datensätze überdauern werden, auf denen sie basieren, ist nicht gewiss – nicht einmal, ob sie mit untergehen, wenn das «Süße Jenseits»<sup>4</sup> selbst einmal aus dem Datenraum verschwinden sollte. Tatsächlich scheint schwer zu entscheiden, was unheimlicher ist: Das allenthalben drohende und im Zuge der zunehmenden Digitalisierung an Boden gewinnende Datensterben oder aber ihr geisterhaftes Über- und Eigenleben an Orten, an denen sie sich unserem Zugriff entziehen.

Bedrückend, wenn nicht erdrückend formiert sich zunächst einmal die Last der Datenleichen. Für das menschliche Auge mögen sie meist unsichtbar sein wie jene

- 
- 1 Unter diesem bezeichnenden Namen bietet die US-amerikanische Firma *Linden Lab* seit 2003 eine Online-3D-Infrastruktur an, die von den NutzerInnen ausgestaltet werden kann. Nach anfänglicher Hochkonjunktur, während derer sich Tausende anmeldeten, wächst mittlerweile die Diskrepanz zwischen aktiven NutzerInnen und solchen, die lediglich als «Datenleichen» im System weiterexistieren.
  - 2 Die Bezeichnung der Daten als «(un)tot» wird gewählt, insofern als «Untote» jene gelten, die eine Existenz zwischen Leben und Tod zu führen scheinen, als Tote unter den Lebenden weilen (Zombies) bzw. diese heimsuchen (Wiedergänger, Vampire, Geister). Vgl. weiterf. Verena Kuni: (Un)Totenkleider, Beitrag zur Tagung *Totenkleider*, Universität Oldenburg, 2008, Publikation i. Vb.
  - 3 Der Begriff «Avatar» wurde aus dem Sanskrit entlehnt, wo er «Herabkunft» meint. Vgl. weiterf. unter Bezugnahme auf *Second Life* Mark Stephen Meadows: *I, Avatar. The Culture and Consequences Of Having A Second Life*. Berkeley 2008.
  - 4 In Anlehnung an den Titel von Atom Egoyans Film *THE SWEET HEREAFTER* CAN 1997.

sterblichen Überreste biologischen Lebens, die unter der Erde mählich zerfallen und zugleich den Boden bilden, auf dem wir stehen. Wie viele der Daten, die wir in den vergangenen Jahren so mühsam erstellt, gesammelt, gespeichert haben, stehen uns eigentlich noch zur Verfügung? So manches der Magnetbänder, die als Mixtapes mit musikalischen Liebesbekundungen bespielt oder Zeugen von Interviews mit Menschen geworden sind, die möglicherweise mittlerweile selbst nicht mehr unter den Leben weilen, dürfte wohl längst nur noch ein Rauschen von sich geben<sup>5</sup> und zum Fall für Tonbandstimmenforscher geworden sein, die den vergehenden Aufzeichnungen bestenfalls die Stimmen anderer Geister aus dem Jenseits entlocken werden.<sup>6</sup>

In ihr Raunen stimmen mittlerweile nicht nur die Wellenschläge jenes Bildrauschens ein, das vom Verfall der analogen Videobänder zeugt<sup>7</sup>, sondern auch die digitalen Daten.<sup>8</sup> Wie viele Quadratmeter der Erdoberfläche ließen sich wohl mit den alten 5,25“-Floppys bedecken, die in der Anfangsphase allgemeiner Verbreitung von so genannten Personal Computers als mobile Datenträger dienten?<sup>9</sup> Und wie viele derer, die in jenen Jahren ihre Daten auf solche Floppys speicherten, sind heute noch in der Lage, sie auszulesen? Selbst wenn noch ein entsprechendes Laufwerk vorhanden ist, dürften den meisten das geeignete Betriebssystem sowie insgesamt die passenden Software-Generationen fehlen, um sämtliche Dokumente verlustfrei wieder aufrufen zu können. Bei den CDs und den DVDs wiederum, die im Anschluss an die 3,5“-Disketten rasch zum wichtigsten populären Speichermedium neben den internen und externen Festplatten aufsteigen konnten, machen sich die Verfallserscheinungen mitunter innerhalb eines derart kurzen Zeitraums bemerkbar, dass persönliche Musik- oder Film/Videoarchive schon während ihres Entstehens merkbliche Schäden erleiden. Von jenen oftmals massiven Datenverlusten, die durch beschädigte Festplatten oder zusammenbrechende Server entstehen, einmal ganz zu schweigen.

5 Vor diesem Hintergrund ist in jüngerer Zeit ein regelrechter Kult um Mixtapes entstanden, der sich auch in zahlreichen webbasierten Projekten widerspiegelt. Für eine kulturwissenschaftliche Bearbeitung vgl. den Ausstellungskatalog Gerritt Herlyn und Thomas Overdick (Hrsg.): *Kasset tengeschichten. Von Menschen und ihren Mixtapes*. Hamburg 2003. Die reichhaltige Dokumentation unter [www.kasset tengeschichten.de](http://www.kasset tengeschichten.de) (01.03.2006) ist leider mittlerweile vom Netz genommen.

6 Von der Existenz solcher «Electronic Voice Phenomena» («EVP») Überzeugte wie Friedrich Jürgenson und Konstantin Raudive arbeiteten in den 1950er Jahren mit Tonbändern; Jürgenson nutzte später jedoch auch Kassetten; vgl. Friedrich Jürgenson: *Sprechfunk mit Verstorbenen. Eine dem Atomzeitalter gemäße Form der praktischen, technisch-physikalischen Kontaktherstellung mit dem Jenseits*. Freiburg 1967.

7 Vgl. exemplarisch für den Bereich der Videokunst Rudolf Frieling und Wulf Herzogenrath (Hrsg.): *40jahrevideokunst.de. Digitales Erbe. Videokunst in Deutschland von 1963 bis heute*. Ostfildern-Ruit 2006 sowie das gleichnamige Restaurationsprojekt am ZKM Karlsruhe.

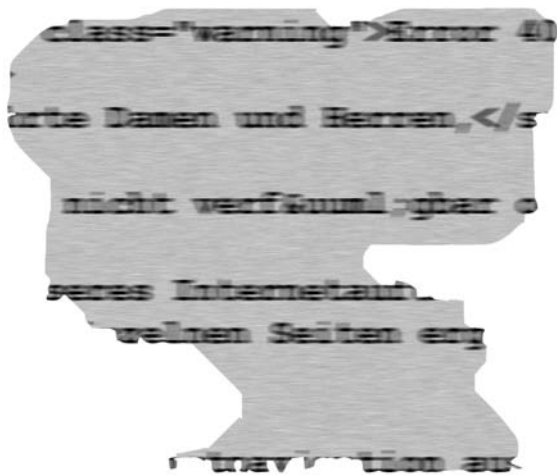
8 Tatsächlich arbeiten zeitgenössische «EVP»-Forscher mittlerweile auch mit und an digitalen Medien.

9 Als erste Diskette war 1971 von IBM ein 8“-Format als Ersatz für die Lochkarten eingeführt worden, 1976 folgte die 5“-Version, die ab 1984 mit den PCs Verbreitung fand. Vgl. weiterf. den *floppy user guide* von Michael Haardt, [www.moria.de/~michael/floppy/](http://www.moria.de/~michael/floppy/) (22.08.2008).

Die besondere Dramatik des digitalen Verfalls<sup>10</sup> liegt jedoch nicht nur in der – entsprechend der Leistungsfähigkeit der Speichermedien – großen Menge an Daten, die auf einen Schlag unwiederbringlich verloren gehen können, sondern vielmehr noch in seiner schleichen- den Unaufhaltsamkeit, derer längst nicht alle und insbesondere nicht alle privaten ArchivarInnen gewahr werden. Selbst

jene, die professionell mit dieser Problematik befasst sind, vermögen Tragweite und Ausmaß, zumal perspektivisch, kaum abzusehen.<sup>11</sup>

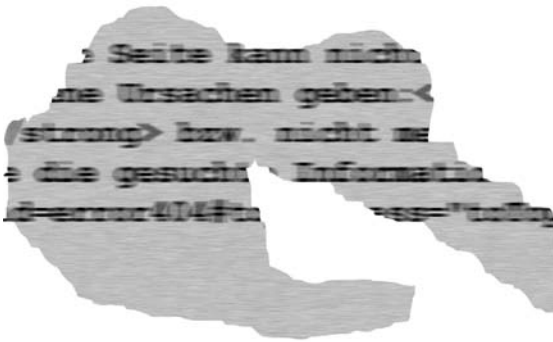
Indes gibt es durchaus Bereiche, in denen sich dieser allmähliche Verfall vergleichsweise deutlich bemerkbar macht, so dass er mitsamt seinen Konsequenzen selbst für diejenigen sicht- und erfahrbar wird, die ihm sonst kaum Aufmerksamkeit widmen würden. Allem voran sind das die »unendlichen« und bis dato kontinuierlich an Raum gewinnenden Weiten des World Wide Web, das nicht nur eine der größten offenen Baustellen im medialen Gefüge ist, sondern unter den »instabilen Medien«<sup>12</sup> wohl eine unangefochtene Spitzenposition behaupten darf – und zwar in mehrfacher Hinsicht. Nicht nur sorgen Weiterentwicklung und Wechsel von Hardware, Software, Protokollen und Standards bzw. die nur anteilige Orientierung an Letzteren auf Seiten aller Beteiligten – ob sie nun Services bereitstellen, Inhalte generieren oder auch nur als NutzerInnen partizipieren – für eine höchst



10 Den Begriff »digital decay« verwendet z. B. der Science Fiction-Autor und Medienkulturtheoretiker Bruce Sterling, der sich seit einiger Zeit mit diesem Thema beschäftigt und u. a. das *Dead Media Project* mitbegründet hat, das sich allerdings auf Apparate bzw. »hardware« konzentriert, die aus dem Gebrauch verschwindet; vgl. [www.deadmedia.org](http://www.deadmedia.org) (22.08.2008) sowie Bruce Sterling: Digital Decay, Keynote zur Konferenz *Preserving the Immaterial: A Conference on Variable Media*, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 2001, <http://variablemedia.net/pdf/Sterling.pdf> (22.08.2008).

11 Mittlerweile arbeiten in zahlreichen nationalen und internationalen Projekten Fachleute an der Konservierungsproblematik digitaler Daten, vgl. stellvertretend etwa *Digital Preservation Europe (DPE)*, [www.digitalpreservationeurope.eu](http://www.digitalpreservationeurope.eu) (22.08.2008).

12 Der Begriff instabile Medien bzw. »unstable media« kursiert seit den 1990er Jahren – also mit Beginn der Popularisierung des Internet – für elektronische Medien und ist möglicherweise nicht ganz zufällig bislang vornehmlich von Menschen gebraucht worden, die sich mit deren kreativen und kulturellen Aspekten beschäftigen; vgl. etwa das *V2 Institute for Unstable Media* in Rotterdam ([www.v2.nl](http://www.v2.nl)), die Agentur *fork unstable media*, um 1995 existierte zeitweise in Berlin ein *Förderverein für instabile Medien e. V.*



inhomogene und in system Umbruch befindliche Gesamtgemengelage. Es sind insbesondere die spezifischen Qualitäten des World Wide Web, die seine Konservierung auf Dauer zu einem schier unmöglichen Unterfangen machen: Die Bündelung und Verknüpfung verschiedenster Medienformate,

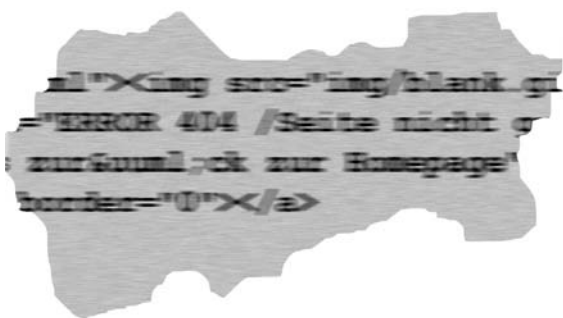
die unzähligen Optionen zur Partizipation an der Erstellung von Inhalten und deren Distribution, die Nutzung dynamischer Software bzw. Anwendungen, die Vernetzung von Dokumenten auf mehreren Ebenen bzw. in unterschiedlicher «Tiefe». Als Kontextsystem lässt es sich höchstens partiell konservieren oder emulieren.<sup>13</sup> Doch selbst wenn man lediglich einzelne Projekte in den Fokus fasst, gilt im Grunde die Faustregel: Je intensiver bei der Erstellung von Webseiten und Plattformen von den Potentialen Gebrauch gemacht wird, die das World Wide Web bietet, desto absehbarer ist es, dass das Projekt perspektivisch in Teilen oder in Gänze entweder erhebliche Umbau- und Restaurierungsmaßnahmen erforderlich macht – oder aber vernachlässigt beziehungsweise früher oder später aufgegeben wird. Doch selbst wenn der letztere Schritt aktiv betrieben, eine Seite oder ein ganzes Projekt aus dem Netz genommen und/oder eine Domain verlassen wird, beschränken sich die Konsequenzen für das Gesamtgefüge des World Wide Web in den seltensten Fällen auf den unmittelbar betroffenen Bereich – tatsächlich träfe es allenfalls bedingt, hier von einer «Lücke» zu sprechen, die auf diese Weise entstehen würde. Vielmehr haben die besagten spezifischen Qualitäten des World Wide Web im Verbund mit den verteilten Speichern längst dafür gesorgt, dass ein zwar vom Verfall gezeichnetes, zugleich jedoch stetig weiter wucherndes Zwischenreich entstanden ist: Eine instabile und mutabile Ruinenwelt, in dem die (un)toten Daten ihre geisterhafte Existenz fristen.

In dieses Zwischenreich sollen im Folgenden eine Reihe exemplarischer Exkursionen unternommen werden, um einige seiner markanteren Architekturen aufzusuchen und den Untoten zu begegnen, die sie behausen. Anders als jene (un)toten Daten, die in nicht ans Netz angeschlossenen Speichern ihrem endgültigen Vergehen entgegensehen und deren Geister eher selten heraufbeschworen werden, treten diese nämlich – wenngleich mitunter unerkannt – weit häufiger in Erscheinung, als manche NetznutzerInnen ahnen mögen.

13 Vgl. hierzu weiterf. für den Bereich netz- bzw. webbasierter Kunst Verena Kuni: Re-Enactments from RAM? On working in the ruins of a virtual museum and on possible futures of a history of web based art. In: Dawn Leach und Slavko Kacunko (Hrsg.): *Image-Problem? Media Art and Performance within the current picture/image-discussion*, Berlin 2007, S. 113–129.

## (Un)dead Links

Mindestens ein Weg, ins Geisterreich der (un)toten Daten zu blicken, dürfte den meisten NetznutzerInnen allerdings bestens bekannt sein – auch wenn er in der Regel unabsichtlich beschriftet wird. Bis Mitte der 1990er Jahre war der Begriff «Missing Link»



noch mehr oder weniger direkt mit der Evolutionstheorie des neunzehnten Jahrhunderts beziehungsweise dem Darwinismus assoziiert. Mittlerweile lässt sich jedoch mit dem World Wide Web ein Terrain ausmachen, in dem er in einem Maße an Gewicht gewonnen hat, das seine ursprünglichen Konjunkturen weit in den Schatten stellen dürfte – freilich in gänzlich anderer Bedeutung. «Links» sind bekanntlich jene Verknüpfungen, die mit dem Code `<a href=““></a>` zwischen verschiedenen Dokumenten geschaffen werden – mithin das, was das World Wide Web erst zu einem «Netz-Werk» macht. Umso frustrierender, wenn man einem solchen «Link» folgt und nicht zu den annoncierten Seiten beziehungsweise Inhalten, sondern – ja: wohin gelangt? Ans «Ende des Internet»?<sup>14</sup> In ein «Digitales Nirvana»?<sup>15</sup> Streng genommen weder noch – weshalb die für solche Fälle gern verwendete Bezeichnung «dead link(s)» eigentlich unzutreffend ist. Denn die so genannten «toten Links» sind eher in einen Zombie-Zustand übergegangen: Sie zu Mittlern geworden, deren Geste nicht länger von ihnen selbst bestimmt wird. Was in diesem Fall fehlt, sind nicht einmal unbedingt die Seite oder die Inhalte, auf die sie einst verweisen wollten: Mit Sicherheit als Verlust zu vermelden ist bzw. als vermisst zu gelten hat lediglich der ursprüngliche «Link» als solcher, insofern der Befehl und das Resultat von dessen Ausführung nunmehr divergieren.

Das an sich «Geisterhafte» der (un)toten Verknüpfungen ist insofern, dass sie stets einen Schatten mit sich führen, dessen ursprünglicher Gestalt man nicht länger habhaft werden kann: Eben jener «Missing Link», der noch benannt erscheint, jedoch im Gegensatz zur nach wie vor aktivierbaren Verknüpfung als solcher – wohin auch immer sie führen mag – nicht länger existiert.<sup>16</sup> Tatsächlich hat dieser

14 Vgl. weiterf. unten.

15 Den Begriff «digital nirvana» im hier angesprochenen Sinne verwendete prominent Richard Barbrook in seiner kritischen Auseinandersetzung mit der sog. «Kalifornischen Ideologie» und den Heilsversprechen, die diese in digitale Technologien projizierte, vgl. Richard Barbrook: The Sacred Cyborg / Der Heilige Cyborg. In: *Telepolis*, 10.09.1996, [www.heise.de/tp/r4/artikel/6/6062/1.html](http://www.heise.de/tp/r4/artikel/6/6062/1.html) (22.08.2008).

16 Vor diesem Hintergrund entstand 2000 *dasmuseum of missing links (mml)*; vgl. [www.kuniver.se/mml](http://www.kuniver.se/mml) (22.08.2008).

«Missing Link» sogar etwas mit seinem ansonsten kaum verwandten Namensvetter eins gemein: Nicht wenige derer, die auf eine (un)tote Verknüpfung stoßen, machen sich auf die Suche nach jener, die an ihre Stelle getreten sein könnte, auf deren Existenz man hofft, indes ihr Name und Adresse unbekannt sind.

## Sein im Schein

Auf Ansichten jenes Geisterreichs, dessen Pforten die (un)toten Verknüpfungen verweisen, stößt unweigerlich, wer ihnen folgt. Seine bekanntesten Veduten werden von den Web-Servern produziert, auf denen sich das adressierte Dokument ehemals befand: Es sind jene «Error 404»-Seiten<sup>17</sup>, die zwar alle dieselbe frustrierende Botschaft übermitteln, diese aber in mitunter tröstlich amüsante Form(e)l(n) kleiden. Deren Ausgestaltung ist längst zu einem eigenen, poetischen Genre avanciert – wie sie beispielsweise das eigens zu diesem Zweck gegründete *404 Research Lab* sammelt.<sup>18</sup> Die dort in verschiedenen Kategorien von «adult» über «philosophical» bis «unexpected» präsentierten oder zum «404 of the week» gekürten Beispiele entfalten ein breites Spektrum phantasievoller Variationen auf das ursprünglich nur wenige Sätze enthaltende Standard-Dokument, das Gedichte ebenso umfasst wie aufwändige graphische Gestaltungen. Zwar sind unter letzteren auch solche vertreten, die unmittelbar Assoziationen zur Symbolik des Todes und der Vergänglichkeit schaffen oder gar geisterhafte Erscheinungen imaginieren.<sup>19</sup> Weit unheimlicher dürften aber wohl jene Animationen anmuten, die per Java-Skript den Server in eine sprechende Maschine zu verwandeln<sup>20</sup> oder durch eingebundene Ton-Dateien hämischen Lachens die Seite selbst zu beleben suggerieren<sup>21</sup>: Wird auf diese Weise doch – wie auch immer spielerisch umgesetzt – die kulturell tradierte Figur der geisterhaften (Wieder-)Belebung toter Materie mithilfe der Kunst aufgerufen. Anlass zum Gruseln sollten NetznutzerInnen allerdings eher jene Seiten geben, die – mitunter unbemerkt – anstelle der ursprünglich verknüpften erscheinen und dabei vorgeben, diese zu sein. Hier nämlich wird der «(un)dead link» wortwörtlich zombifiziert und zum Diener eines anderen Herrn. Selbst wenn dieser die ihrer ursprünglichen Inhalte verlustig gegangene oder aufgegebene Seite lediglich für eine so genannte «Link-Farm» nutzt<sup>22</sup> und nicht dazu, maligne Programme auf möglicherweise schlecht geschützten Rechnern der nichtsahnenden «Surfer» zu installieren: Der Begegnung mit einer solchen «Ghost Site» haftet stets etwas Unangenehmes an.

17 Dieser so genannte «Status Code» wurde von Tim Berners-Lee 1992 in Rahmen der ersten Standards des *World Wide Web Consortium (W3C)* spezifiziert, vgl. [www.w3.org](http://www.w3.org) (22.08.2008).

18 Vgl. [www.plinko.net/404/](http://www.plinko.net/404/) (22.08.2008).

19 Mit einem Hintergrund aus animierten Geister-Graphiken etwa die Universität von Brescia, siehe [www.unibs.it/404](http://www.unibs.it/404) (22.08.2008).

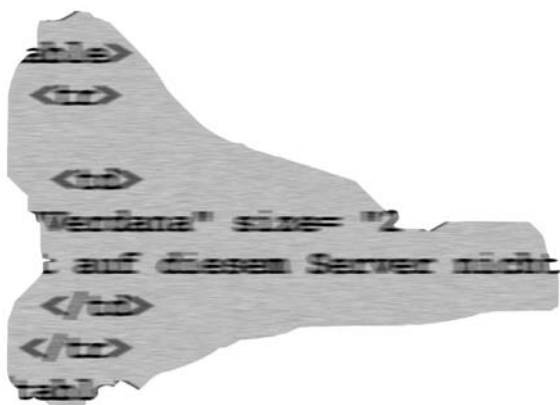
20 Vgl. z. B. [www.awardwinningwebsitedesigns.com/Area404](http://www.awardwinningwebsitedesigns.com/Area404) (22.08.2008).

21 Vgl. [www.reul.de/error404/error404.html](http://www.reul.de/error404/error404.html) (22.08.2008).

22 Als «Link-Farmen» bezeichnet man Webseiten, die lediglich für die Unterhaltung von Links auf eine oder mehrere Domains betrieben werden, um auf diese Weise die Statistiken von Zugriffen und von Suchmaschinen zu manipulieren.

## Geisterseiten

Wer von «Ghost Sites» im Netz spricht, hat freilich in der Regel nicht die aus kommerziellen oder kriminellen Interessen erstellten Simulakren im Sinn, sondern schlicht jene dem mählichen Verfall preis gegebenen Seiten, die von ihren BesitzerInnen nicht länger gepflegt werden beziehungsweise aufgegeben worden sind. (Un)tote Verweise sind denn auch



nur eines von zahlreichen Malen, die solche digitalen Ruinen zeichnen. Wie von leprösen Geschwüren zerfressen wirken Bereiche, die einstmals Bilder zierten, an deren Stelle nun jedoch das charakteristische Fehler-Icon getreten ist. Die zu den traditionellen Standards zählende Seite mit «Aktuellem» zeigt ein Datum, das Monate oder gar Jahre in der Vergangenheit liegt. Veraltete Skripts werden nicht mehr erneuert, so dass einzelne Inhalte oder ganze Bereiche eines Projekts nicht mehr aufrufbar sind: Schier unendlich ließe sich die Liste der typischen Symptome fortsetzen – und schier unendlich ist auch die Variationsbreite der Ansichten, welche die visuelle Kultur verfallender Webseiten prägen.

Ein Besuch in den Archiven des Weblogs *Ghost Sites of the Web*, in dem Steve Baldwin seit 1996 entsprechende Verfallserscheinungen beobachtet, sammelt und kenntnisreich kommentiert<sup>23</sup>, beeindruckt jedoch nicht allein aufgrund der Menge des Bestands. Wahrhaft gespenstisch wirkt vielmehr, dass sich hier gleichsam in Realzeit dem Wachstum jenes Geisterreichs beiwohnen lässt, in dem man sich als NetznutzerIn bewegt. Begegnen lässt sich unter den vorgestellten und je nach Verfallsgrad mit einem bis vier «Geister-Icons» ausgezeichneten Projekten denn auch keinesfalls allein solchen, denen sich vielleicht von Anfang an ein Übermaß an Zeitgeist und ehrgeizigem «dot.com-entrepreneurship»<sup>24</sup> hätte zollen lassen oder denen trotz beziehungsweise gerade aufgrund ihrer prinzipiellen Tragfähigkeit übermächtige Konkurrenz den Garaus gemacht hätte. Tatsächlich bezeugt ein breites Mittelfeld der unterschiedlichsten geschäftlichen wie privaten Unternehmungen, wie alltäglich

<sup>23</sup> Vgl. [www.disobey.com/ghostsites](http://www.disobey.com/ghostsites) (22.08.2008).

<sup>24</sup> Als «dot.com-Blase» bzw. «-bubble», die dann zerplatzte, wird retrospektiv die erste Ära entsprechender Unternehmensgründungen und -pleiten in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre bezeichnet. Wenngleich aus den damals gemachten Fehlern gelernt wurde, prognostizieren ExpertInnen kaum von ungefähr einen vergleichbaren Konjunkturwandel für den derzeitigen Boom des so genannten «Web 2.0» (hierzu weiterf. unten).



und unvermeidlich der Prozess der Zerrüttung ist. Baldwin pflegt also gleichsam den Friedhof, das Gedenken und die Erinnerungskultur in einem Sektor, um dessen Schnelllebigkeit beziehungsweise Vergänglichkeit wir zwar wissen – die wir aber in der Regel gerade deshalb verdrängen, da wir in und mit ihr leben müssen.

## Datengespenster

An Unheimlichkeit gewinnt dieses Faktum noch weiter dadurch, dass wir alle bereits zu Lebzeiten in unterschiedlichem, aber wachsenden Maße selbst zu Datengespenstern werden. Ohnehin sind mit der ubiquitären Sammlung und Verwaltung personenbezogener Daten die Chancen immens gewachsen, an den unterschiedlichen Orten als klassische Karteileiche dahinzuvegetieren – die prinzipiell jederzeit zu geisterhaftem Leben erwachen kann. Begeben wir uns nun ins World Wide Web, so ist die Begegnung mit geisterhaften Doppeln oder Schatten der eigenen Existenz nachgerade unvermeidlich geworden. Nicht nur hinterlassen wir schon als vermeintlich passive NetznutzerInnen täglich Spuren, die wir meist nonchalant ignorieren – obgleich wir sie im Cache unseres Browsers und in den Verzeichnissen den temporären Dateien unserer Rechner mindestens zu Teilen sehr wohl auch selbst nachvollziehen können oder könnten. Es bedarf auch nicht der Anlage einer eigenen Homepage oder eines eigenen Blogs, um persönliche oder personalisierbare Daten ins Web zu geben. Ob wir in Gästebüchern und Foren Kommentare schreiben oder ursprünglich auf Mailing-Listen platzierte Beiträge über deren Webarchive zugänglich sind, ob wir Profile auf einer Plattform anlegen, wie sie im Zuge des so genannten «Web 2.0»<sup>25</sup> allenthalben entstanden sind beziehungsweise entstehen, oder ob Dritte – etwa anlässlich einer Veranstaltung, an der wir teilnehmen – Informationen über uns ins Netz stellen: Mit sowie ohne unser Zutun mehren sich die Datensätze, die sich unserem direkten Zugriff entziehen und früher oder später ein gespenstisches Eigenleben zu führen beginnen. Das Unheimlichste an diesen Datengespenstern ist in der Tat, dass sie – ohne dass wir davon wissen – tatsächlich von uns abgelöst existieren. Und wenn wir einem dieser Doppel dann begegnen, kann es uns ganz ähnlich ergehen wie jener Frau in der bekannten Kurzgeschichte von André Maurois, die immer wieder von einem Haus träumt, es dann auf einer Reise zufällig entdeckt, anklopft und – nachdem sie zunächst ungläubig lacht, als ihr der öffnende Diener erklärt, dass es zum Verkauf stehe, weil es von einem Spuk heimgesucht werde – erfahren muss, dass das umgehende Gespenst niemand anderes sei als sie selbst.<sup>26</sup>

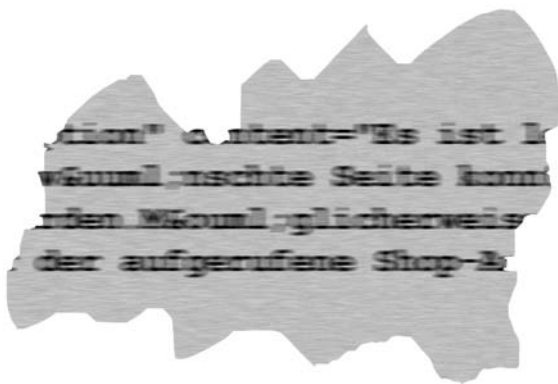
25 Hierunter versteht man Applikationen, die es auch ohne weitergehende Programmier- und Technikenkenntnisse ermöglichen, eigene Inhalte auf ansprechende Weise ins Netz zu stellen und kontinuierlich selbst zu pflegen, sowie aktiv an Netz-Gemeinschaften teilzunehmen bzw. sich in diesen entsprechend zu engagieren; vgl. Thomas Alby: *Web 2.0. Konzepte, Anwendungen, Technologien*. München, Wien 2007.

26 Vgl. André Maurois: Das Haus. In: Martin Gregor-Dellin (Hrsg.): *Die Gespenstertruhe. Geistergeschichten aus aller Welt mit 30 Zeichnungen von Alfred Kubin*. München 1967, S. 424–426.



## Spuk ohne Ende?

Mittlerweile sind die Probleme, die durch die wachsende Bevölkerung dieses speziellen Geisterreichs entstehen, zunehmend ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt. Doch wenngleich nicht nur die mahnenden Stimmen von DatenschützerInnen mehr Gehör finden und viele derer, die zuvor noch bedenkenlos persönlichste



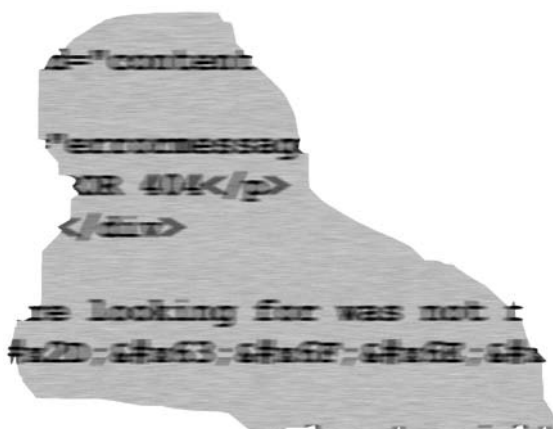
Informationen im World Wide Web publizierten, größere Zurückhaltung zeigen, sondern auch eigens gegründete Dienstleistungs-Unternehmen versprechen, bei der Verfolgung und Löschung unliebsamer Datenspuren behilflich zu sein<sup>27</sup>: Ein Ende des Spuks scheint nicht in Sicht.

Vielleicht wäre es am realistischsten dort anzusiedeln, wo auch das «Ende des Internet» liegt. Zwar ist Letzteres schon kurz nach der Popularisierung des World Wide Web um Mitte der 1990er Jahre zu einer Art «running gag» geworden, insofern zahllose Seiten entstanden sind, die ebenso humor- wie phantasievoll einen solchen Weltrand imaginieren. Der Clou dieser Idee liegt freilich darin, dass es sich mit dem oder den «Ende(n) des Internet» ganz ähnlich wie jenen bereits sprichwörtlichen des Regenbogens verhält: Sie erreichen zu wollen, wäre eine Täuschung, denn es gibt sie nicht.<sup>28</sup>

Oder etwa doch? Tatsächlich könnte man – zumal mit Blick zurück auf die wechselvollen Schicksale, die einst gefeierte technologische Innovationen und auf breiter Basis genutzte Technologien im Lauf der Geschichte erfahren haben – mit Fug und Recht behaupten, dass eine Zukunft ohne World Wide Web durchaus im Bereich des Möglichen liegt. Allein schon die Entwicklungen auf den globalen Energiemärkten, aber auch der begehrliche Griff der unterschiedlichsten Instanzen nach Mitteln und Wegen der Kontrolle dürften dazu beitragen, dass perspektivisch nicht nur gravierende Veränderungen im Umgang mit und Zugang zu Netzressourcen ins Haus stehen, sondern auch der Systemarchitekturen selbst. Nun liegt es in der Natur des Zukünftigen, dass sich über seine Konturen lediglich mehr oder weniger be-

27 Vgl. z. B. *ReputationDefender*, [www.reputationdefender.com](http://www.reputationdefender.com) (22.08.2008).

28 So lautet eine populäre Definition, dass es sich um Dokumente handeln soll, die keinerlei Links zu anderen Dokumenten aufweisen. Abgesehen davon jedoch, dass die absichtsvoll angelegten «Enden des Internet» bereits mit den Seiten verknüpft sind, die auf sie verweisen, wäre aus medientechnischer Sicht höchst fraglich, ob ein html-Dokument überhaupt als Ende eines Netzwerks bezeichnet werden kann.



gründete Vermutungen oder Spekulationen anstellen lassen. Gleichwohl lässt sich auch mit Blick auf eine noch ausstehende systematische Erforschung des Geisterreichs der (un)toten Daten an das anschließen, was Angus Leech vor entsprechendem Hintergrund für die Medienarchäologie formuliert: Dass sie nicht nur jene bereits aufgegebenen Medien, Apparate

und Technologien in den Blick zu nehmen, sondern auch von jener Zukunft beziehungsweise jenen Zukünften und Zukunftsentwürfen zu handeln habe, die nie Realität geworden sind.<sup>29</sup>

---

29 Vgl. Angus Leech: Raising the dead – built on digital sand. Editor's introduction. In: *HorizonZero*, Issue 18 – Ghost. Archive, Evolution, Entropy, 2004, [www.horizonzero.ca/textsite/ghost.php?is=18&file=4&tlang=0](http://www.horizonzero.ca/textsite/ghost.php?is=18&file=4&tlang=0) (22.08.2008).