

# Das Bild vom Mittelalter

Schriftenreihe der Akademie Friesach

Neue Folge 3

Herausgegeben von

der Stadt Friesach und vom

Institut für Geschichte an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

unter der Leitung von

Johannes Grabmayer

Das Bild vom Mittelalter

SCHRIFTENREIHE DER AKADEMIE FRIESACH

Neue Folge 3

herausgegeben von  
Johannes Grabmayer

redigiert von  
Martin Gabriel

Umschlagentwurf: Gerald Krenn

Veröffentlicht mit Unterstützung durch:  
Burg Friesach Errichtungs-GmbH  
Kärntner Universitätsbund  
Universitäts.club/Wissenschaftsverein Kärnten

Alle Rechte vorbehalten  
© 2013, Institut für Geschichte, Klagenfurt

Satz: Martin Gabriel

Druck: Druckerei Theiss GmbH  
Am Gewerbepark 14  
9431 St. Stefan im Lavanttal

ISBN: 978-3-9503260-1-7

Anschrift des Herausgebers:  
Alpen-Adria-Universität Klagenfurt  
Institut für Geschichte  
Universitätsstraße 65–67, 9020 Klagenfurt

# Inhalt

Zur Einbegleitung. . . . .	5
Johannes GRABMAYER: Unser Mittelalter – Das Denken über das Mittelalter heute. . . . .	11
Ina KARG: Fantasy – das neue Mittelalter? . . . . .	43
Claudia ZDOLSEK: Der Mittelalter-Roman . . . . .	63
Susanne SCHUL: “Einmal die Helden Helden sein lassen!” – Revisionen des Ko- mischen in der Nibelungenlied-Rezeption des Gegenwartstheaters	79
Günter ZIMMERMANN: Das Mittelalter in der zeitgenössischen Musik – Drei (fast) zufällige Griffe ins Musikregal: Ougenweide, In Extremo, Qntal. . . . .	117
Andreas AHAMMER: Das Mittelalter im Spiel . . . . .	139
Nicola BRAUCH: Die vergessenen Fragen an die mittelalterliche Geschichte. . . . .	169
Franz GLASER: Musealisierung von Ausgrabungen – Von der Ausgrabung zur Präsentation . . . . .	199
Christian DOMENIG: Das Mittelalter im Internet – Streifzüge durch Wissenschaftliches, Informatives und Kurioses. . . . .	221
Olaf WAGENER: Burgenvereine im 21. Jahrhundert. . . . .	245
Marcel M. DORFER: Das Mittelalter im Vereinswesen . . . . .	261
Die Autoren . . . . .	307

Christian Domenig

## Das Mittelalter im Internet

Streifzüge durch Wissenschaftliches, Informatives und Kurioses

### 1. Medienrevolutionen

Computer und Internet gehören zu jenen Entwicklungen, die das menschliche Leben in den letzten Jahrzehnten am gravierendsten umgestaltet haben. Der Schlüssel zum Erfolg dieser Technologie liegt darin, dass sie nicht für einen Zweck allein geschaffen wurde, sondern multifunktional eingesetzt werden kann. Ein Computer ist nicht nur eine bessere Rechen- bzw. Schreibmaschine, sondern ein Kommunikationswerkzeug, Arbeitsmittel und Recherche-Tool. Dieser jüngste Umbruch wurde schon in den 1970er Jahren als *digitale* oder *dritte industrielle Revolution* bezeichnet, denn – so damals die Prophezeiung – Mikrochips „werden traditionsreiche Strukturen in Industrie, Einzelhandel und Dienstleistungsgewerbe zerbrechen oder umkrempeln, Firmen in den Konkurs treiben, uralte Berufe zerstören und Arbeitsplätze vernichten (...) Neue Industrien und Fertigungsmethoden entstehen, neue Firmen erhalten eine Chance, Arbeitsplätze werden modernisiert und geschaffen, absolut neue Berufe werden Zukunft haben. Die Qualität von Bildung und Ausbildung wird gehoben, die Monotonie vieler Arbeiten abgeschafft, das Fließbandprinzip in Frage gestellt.“<sup>1</sup> Vor allem werde dadurch das intellektuelle Potential der Menschen gesteigert.

In den Medienwissenschaften galt lange die These Wolfgang Riepls „als ein Grundgesetz der Entwicklung des Nachrichtenwesens, daß die einfachsten Mittel, Formen und Methoden, wenn sie nur einmal eingebürgert und brauchbar befunden worden sind, auch von den vollkommensten und höchstentwickelten niemals wieder gänzlich und dauernd verdrängt und außer Gebrauch gesetzt werden können, sondern sich neben diesen erhalten, nur daß sie genötigt

---

1 Dieter BALKHAUSEN, Die dritte industrielle Revolution. Wie die Mikroelektronik unser Leben verändert (Düsseldorf – Wien 1978) S. 13.

werden, andere Aufgaben und Verwertungsgebiete aufzusuchen.“<sup>2</sup> Mittlerweile steht diese Aussage in einigen Punkten unter Kritik, trotzdem lassen sich mit diesem Ansatz zur Periodisierung vier Medienwechsel im Laufe der Geschichte ausmachen: der Übergang von der Mündlichkeit zur Schriftlichkeit, von der Handschrift zum Druck und von Druckmedien zu technischen Medien. Als vierte und jüngste Epoche schließt sich nun die Überführung zu elektronisch-digitalen Medien an.<sup>3</sup> Trotz aller Wechsel haben sich alle Vorgängermedien erhalten. Anders ausgedrückt geschah im 20. Jahrhundert der Übergang von der Gutenberg-Galaxis, die das Buch als Leitmedium hatte, hin zur McLuhan-Galaxis mit Radio und Fernsehen, die den Aufstieg der Massenmedien und damit die Informationsgesellschaft brachte.<sup>4</sup> In den letzten Jahren etablierte sich die Netzwerkgesellschaft. „Es lässt sich als historische Tendenz festhalten, dass die herrschenden Funktionen und Prozesse im Informationszeitalter zunehmend in Netzwerken organisiert sind.“<sup>5</sup> Das hat weitreichende Auswirkungen auf die Gesellschaft und ihr Zusammenwirken.

## 2. Von der Rechenmaschine zum Computer

Zählen und rechnen konnten bereits früheste Gesellschaften, wenn auch das Zahlenrepertoire und die Rechenarten noch beschränkt waren. Erste Zählungen bestanden aus eins, zwei, viele, was sich auch grammatikalisch im Dual ausdrückte, der heute nur noch in wenigen Sprachen (z. B. dem Slowenischen) erhalten ist. Weitere Zählschwelle sind vier, fünf, zehn und zwanzig, aber auch zwölf und sechzig. Relativ früh gelangen schon Zählungen bis 1000. Die noch heute verwendeten Dezimal- und Sexagesimalsysteme gehen auf die Antike zurück, das mathematische Denken ist wahrscheinlich erst 6000 Jahre alt. Hilfsmittel für das Zählen wurden relativ früh verwendet, so sind älteste Einkerbungen auf Knochen bereits 30.000 bis 20.000 Jahre alt.<sup>6</sup>

---

2 Wolfgang RIEPL, *Das Nachrichtenwesen des Altertums. Mit besonderer Rücksicht auf die Römer* (Berlin 1913) S. 5.

3 Ernst FISCHER, *Medienwechsel, Medienwandel, Medienexpansion. Der Anbruch des elektronischen Zeitalters in kommunikationsgeschichtlicher Perspektive*, in: *Medienkultur im digitalen Wandel. Prozesse, Potenziale, Perspektiven*, hg. von Sascha Spoun, Werner Wunderlich (Facetten der Medienkultur 2, Bern – Stuttgart – Wien 2002) S. 21–33, hier S. 23.

4 Manuel CASTELLS, *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Teil 1 der Trilogie: Das Informationszeitalter* (Opladen 2001) S. 378.

5 Ebd. S. 527.

6 Hans WUSSING, *6000 Jahre Mathematik. Eine kulturgeschichtliche Zeitreise*. Bd. 1: *Von den Anfängen bis Leibniz und Newton* (Berlin – Heidelberg 2008) S. 6–10.

Zum professionellen Rechnen sogar mit einem Stellenwertsystem wurden schon in der Antike eigene Bretter mit Linien verwendet, auf denen kleine Steinchen positioniert wurden. Von diesen *calculi* stammt das deutsche Wort *kalkulieren*. Als diese Steine dann auf Drähten oder Stäbchen montiert wurden, entstand der Abakus.<sup>7</sup> Er funktioniert ähnlich der modernen Zahlschreibweise, baut also auf der Position der Rechensteine auf. Eine Rechnung folgt dem Grundprinzip der Bereinigung, bei Erreichen von zehn in einem Zehnersystem werden die Steine also durch einen Stein in der nächsten Spalte ersetzt.<sup>8</sup>

Der Abakus scheint zumindest in der antiken Variante im Frühmittelalter in Vergessenheit geraten zu sein, stattdessen kamen Tabellen vor allem für Multiplikationen und Divisionen von Brüchen und ganzen Zahlen in Gebrauch.<sup>9</sup> Weit verbreitet war der Calculus des Victorius von Aquitanien, der im 5. Jahrhundert verfasst wurde und auf älteren Werken aufbaute. Er besteht aus 50 Multiplikationsreihen und wurde oftmals ausführlich kommentiert. Die Tabellen sind in beide Richtungen zu lesen, woraus sich Divisionen und Multiplikationen ergeben. „Man sieht also, dass der Faullenzer nicht eine Erfindung der Neuzeit ist, sondern sich bereits in den Rechenschulen der alten Römer vorfand.“<sup>10</sup> Ab dem 15. Jahrhundert wurde das Brettrechnen zunehmend durch das Ziffernrechnen ersetzt.<sup>11</sup>

Besondere Komplexität haben Kalendersysteme. So bedeutet das lateinische *computus*, von dem sich der moderne Begriff *Computer* ableitet, nicht nur *Berechnung* allgemein, sondern speziell *Berechnung der Zeit*, besonders aber des Ostertermins. Dazu müssen im julianischen Kalender der 28jährige Sonnen- und der 19jährige Mondzyklus miteinander vereint werden. Die für das Mittelalter verbindliche Ostertafel im 532jährigen Zyklus stammt von Dionysius Exiguus (um 470–um 540).<sup>12</sup> Das kann durchaus mit dem am Computer üblichen Rechnen in Schleifen verglichen werden.

---

7 Herbert MATIS, Die Wundermaschine. Die unendliche Geschichte der Datenverarbeitung: Von der Rechenuhr zum Internet (Frankfurt–Wien 2002) S. 33.

8 Wolfgang HEIN, Die Mathematik im Mittelalter. Von Abakus bis Zahlenspiel (Darmstadt 2010) S. 102 f.

9 Ebd. S. 99.

10 Wilhelm CHRIST, Über das argumentum calculandi des Victorius und dessen Commentar. In: Sitzungsberichte der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften Jahrgang 1863. Bd. 1 (München 1863) S. 100–152, hier S. 110.

11 Erwin NEUENSCHWANDER, Abakus, in: Lexikon des Mittelalters 1 (1980) S. 10 f.

12 Hermann GROTEFEND, Taschenbuch der Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit (Hannover 131991) S. 5.

Für die Zeitberechnung wurden im Übergang zum Spätmittelalter auch die ersten Maschinen hervorgehend aus astronomischen Instrumenten entwickelt. Mechanische Uhren entstanden höchstwahrscheinlich im Umfeld der Klöster, um so den Tagesablauf besser organisieren zu können. Schon bald wurden aufwändige Uhren mit Wochentagen und Festkalender, ja sogar astronomische Uhren mit Mechanismen zu Sonne, Mond und Planeten konstruiert. Bereits im Spätmittelalter wurde so das Universum als Uhrwerk verstanden, „in der frühen Neuzeit wurde die Räderuhr schließlich zu einer Staatsmetapher.“<sup>13</sup> „Uhren als Mechanismen sind die ersten symbolverarbeitenden Maschinen. Sie leisten nicht Arbeit, sondern produzieren Information.“<sup>14</sup> Diese mechanischen Zeitmesser hatten im 17. und 18. Jahrhundert Gelehrte vor Augen, als sie erste Rechenautomaten erfanden. Die nun entwickelten Geräte waren zwar Rechenmaschinen, sie bauten jedoch auf dem Rationalismus als zeitgenössischem philosophischen Konzept auf, da sie auf das Zerlegen der einzelnen Rechenschritte setzten.<sup>15</sup>

Neben diesen Rechenautomaten gab es auch die ersten Musikautomaten und fingierte Wundermaschinen wie den *Schachtürken* des Wolfgang von Kempelen (1734–1804).<sup>16</sup> „Die zahlreichen Automaten des 17. und 18. Jahrhunderts, die eine Simulation menschlicher Fähigkeiten anstreben, sind somit nicht nur Vorläufer der Roboter, Musik- und Rechenautomaten von heute, sondern in Wahrheit ein in Mechanik umgesetztes Weltbild.“<sup>17</sup> Es ist aber auch das Motiv Faulheit anzuführen, um sich von ermüdender gleichförmiger geistiger Tätigkeit zu entlasten.<sup>18</sup> Auch der Universalgelehrte Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) konzipierte eine Rechenmaschine, wegweisender war hingegen seine Entwicklung des binären Zahlensystems, also des Rechnens mit 0 und 1.<sup>19</sup> Allerdings wurde dieses System erst in elektronischen Rechnern nach 1945 verwendet, da sich damit das Prinzip *Strom* und *Nicht Strom* umsetzen

---

13 Helmut FLACHENECKER, Mechanische Uhren. In: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch, hg. von Uta Lindgren (Berlin 1996) S. 391–398, hier S. 394.

14 Christian EDER, Werner FREIHOFER, Christa NOWSHAD, Eine Geschichte des Computers. Eine Ausstellung im Museum Industrielle Arbeitswelt in Steyr (Steyr 1993) S. 7.

15 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 52.

16 Ernst STROUHAL, acht x acht. Zur Kunst des Schachspiels (Wien – New York 1996) S. 60–67.

17 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 51.

18 Friedrich L. BAUER, Die Befreiung des Menschen von der Last gleichförmiger geistiger Tätigkeit. Kultur & Technik 12 (1988) S. 130–138, hier S. 135.

19 M. LEIBNIZ, Explication de l'arithmétique binaire. Memoires de mathematique et de physique (1703/05) S. 85–89.

lässt. Mechanische Rechenmaschinen hingegen wurden ab dem 19. Jahrhundert zur industriellen Massenware und blieben bis zum Ende des 20. Jahrhunderts im Einsatz.



Abb. 1: Schachtürke aus: J. F. Frhr. zu Recknitz, *Über den Schachspieler des Herrn von Kempelen und dessen Nachbildung* (Leipzig – Dresden 1789) Tafel III

Engine is therefore an important step in the history of computing.<sup>20</sup> Er konnte sein Konzept allerdings nicht realisieren. Moderne Computer bauen trotzdem nicht auf Babbage auf, sondern meist auf das Konzept Johns von Neumann (1903–1957). Diese Architektur besteht aus Rechner, Steuerung, Speicher sowie Ein- und Ausgabege-  
rät.<sup>22</sup>

Auch bezüglich der Steuerung seiner Maschine – also im Bereich der *Software* – war Babbage wegweisend: Ein Programm sollte nicht nur seriell ablaufen, sondern mittels Sprungbefehlen an einer beliebigen Stelle fortgesetzt werden können. Damit waren Programmschleifen genauso möglich wie das Überspringen von Programmtei-

20 Allan G. BROMLEY, *Difference and Analytical Engines*, in: *Computing Before Computers*, hg. von William Aspray (Ames, Iowa 1990) S. 59–98, hier S. 62.

21 Gerard O'REGAN, *A Brief History of Computing* (London 2008) S. 43.

22 John von NEUMANN, *First Draft of a Report on the EDVAC*, in: *The Origins of Digital Computers. Selected Papers*, hg. von Brian Randell (Berlin – Heidelberg – New York 1982) S. 383–392, hier S. 384–386.

len.<sup>23</sup> Gerade im Bereich der Programmierung baute Babbage auf die Unterstützung von Ada Lovelace, der Tochter Lord Byrons. Sie gilt in manchen Werken als erste Programmiererin überhaupt, eine Programmiersprache (ADA) ist nach ihr benannt. Trotzdem ist ihre Leistung zu relativieren: „In the manner of all mythology, elements have accreted to the story that have only tenuous connection with the original.“<sup>24</sup> Untersuchungen ihres schriftlichen Nachlasses haben gezeigt, dass sie unter anderem „Verständnisschwierigkeiten selbst bei einfachen mathematischen Operationen“ hatte, oft abschweifte und täuschende Analogien verwendete und Babbage „Ada aus nicht ganz uneigennütigen Gründen seine Leistungen zugeschrieben und sie damit zu seinem *Sprachrohr* gemacht“ hat.<sup>25</sup>

Trotz des wegweisenden Konzeptes von Babbage dauerte es noch bis in die 1930er und 1940er Jahre, bis erste elektronische Rechner gebaut wurden. In Deutschland, Großbritannien und den Ver-

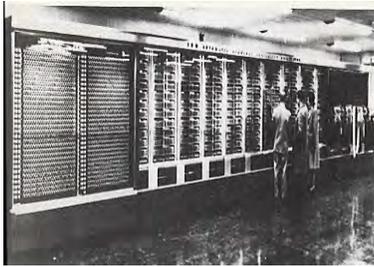


Abb. 2: Mark I. Quelle: <http://www.columbia.edu/cu/computinghistory/mark1c.jpg> (13.08.2013)

einigten Staaten arbeiteten unabhängig voneinander Gruppen von Wissenschaftlern an Rechenmaschinen, die oft genug die Größe von Gebäuden hatten. Der Harvard-Rechner Mark I, der 1943/44 entstand, war 15 Meter lang und 2,5 Meter hoch, wog 35 Tonnen und hatte eine Taktfrequenz von 80 Hertz. Der englische Rechner, der im zweiten Weltkrieg deutsche Funkprüche entschlüsselte, wurde gleich *Colossus* genannt.<sup>26</sup> ENIAC, der von der US Army entwickelt wurde und 1946 in Betrieb ging, hatte 18.000 Elektronenröhren und verbrauchte 150 Kilowatt Energie. Eine Multiplikation dauerte 2,8 Millisekunden.<sup>27</sup> Die Rechner waren entweder elektromechanisch oder arbeiteten mit Relais oder Elektronenröhren. „Die Entwicklung der

23 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 110.

24 Dorothy STEIN, Ada. A life and a legacy (Cambridge–London 1987) S. IX.

25 Ute HOFFMANN, Computerfrauen. Welchen Anteil haben Frauen an Computergeschichte und -arbeit? (München 1987) S. 66–68.

26 Rüdiger HOHLS, Eine (Kurz-)Geschichte des Computers und seiner Nutzbarmachung in den Geschichtswissenschaften, in: Fachinformation und EDV-Arbeitstechniken für Historiker. Einführung und Arbeitsbuch (Historical Social Research / Historische Sozialforschung Supplement 12, Köln 2000) S. 23–50, hier S. 27.

27 Paul E. CERUZZI, Electronic Calculators, in: Computing Before Computers, hg. von William Aspray (Ames, Iowa 1990) S. 223–249, hier S. 241.

Röhrentechnologie war ein entscheidender Fortschritt gegenüber dem Relaisrechner und erhöhte mit einem Schlag die Rechengeschwindigkeit um den Faktor  $10^3$ .<sup>28</sup> Das eigentliche Computerzeitalter begann nach dem Zweiten Weltkrieg mit der Erfindung des Transistors im Jahr 1948. Diese elektronischen Bauteile sind kleiner, schneller und billiger als Elektronenröhren und wurden ab 1955 für Computeranlagen verwendet.<sup>29</sup> Nun konnten sich immer mehr Firmen die Geräte leisten, was die Verbreitung von Computern erhöhte und die Einsatzgebiete erweiterte. Zugleich entstand eine Vielzahl von Anwendungen. Ab Mitte der 1960er Jahre wurden erste Mikrochips verwendet, zugleich wurden Lochkarten als Speichermedium von Magnetbändern und Disketten abgelöst.



Abb. 3: ENIAC. Quelle: [http://www.millersville.edu/~digitalw/pa\\_media\\_museum/things/drtait/images/Eniac.jpg](http://www.millersville.edu/~digitalw/pa_media_museum/things/drtait/images/Eniac.jpg) (13.08.2013)

Noch waren Computer Großrechner, doch ab den 1970er Jahren wurden verhältnismäßig billige Mikrocomputer für Privatanwender entwickelt. „Diese Entwicklung bedeutete mehr oder weniger eine ‚Demokratisierung‘ der Informationsverarbeitung: Ohne den Mikrocomputer, für den sich später allgemein die Bezeichnung *Personal Computer* (...) durchgesetzt hat, gäbe es auch kein *World Wide Web*,

28 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 192.

29 Edgar P. VORNDRAN, Entwicklungsgeschichte des Computers. Eine kurzgefaßte Geschichte der Rechen- und Datentechnik (Berlin – Offenbach 2., überarb. Auflage 1986) S. 101–104.

keine moderne ‚Informationsgesellschaft‘ und kein *Global Village*.<sup>30</sup> Bis heute nimmt die Miniaturisierung der Hardware – siehe Smartphone und Tablet-Computer – zu, Verbindungen ins Internet sind praktisch von überall aus möglich.

### 3. Internet

Ein erstes Konzept von dem, was wir heute unter Internet verstehen, geht auf Vannevar Bush (1890–1974) zurück, der sich ab den 1930er Jahren mit der Idee einer informationsverarbeitenden Maschine auseinander setzte.<sup>31</sup> Er stellte sich 1945 „ein künftiges Arbeitsgerät zum persönlichen Gebrauch vor, das eine Art mechanisierten privaten Archivs oder Bibliothek darstellt. (...) Ein Memex [Memory Extender, Anm. d. Verf.] ist ein Gerät, in dem ein Individuum all seine Bücher, Akten und seine gesamte Kommunikation speichert und das so konstruiert ist, dass es mit außerordentlicher Geschwindigkeit und Flexibilität benutzt werden kann. Es stellt eine vergrößerte persönliche Ergänzung zum Gedächtnis dar.“<sup>32</sup> Zwar stellte sich Bush bei Speichermedien noch Mikrofilme vor, doch sollten Indizierungssysteme zum leichteren Auffinden herangezogen werden. Dabei dachte er an „ein Verfahren, von jeder beliebigen Information – sei es Buch, Artikel, Fotografie, Notiz – sofort und automatisch auf eine andere zu verweisen.“<sup>33</sup> Bush ist zweifelsohne ein Visionär in seiner Zeit, der vorhandene Technologien zu verknüpfen sucht. In zahlreichen Werken wird er an den Beginn des Internets gestellt. „Wo sich auch andere angeboten hätten, stellt man einen Ingenieur an den Ursprung der Hypertextgeschichte. (...) Wirft man einen Blick in die Literatur über hypermediale Inszenierungen, scheint es genügend Künstler, Wissenschaftler und Philosophen zu geben, die sich für diese Stelle angeboten hätten.“<sup>34</sup> Das Internet als Verbindung mehrerer Computer geht auf die 1960er Jahre zurück. Die 1958 auch unter Mitwirkung von Vannevar Bush gegründete Advanced Research Projects Agency (ARPA), die zum US-Verteidigungsministerium gehört, förderte ohne konkrete Vorgaben For-

---

30 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 262.

31 Michael FRIEDEWALD, Der Computer als Werkzeug und Medium. Die geistigen und technischen Wurzeln des Personal Computers (Aachener Beiträge zur Wissenschafts- und Technikgeschichte des 20. Jahrhunderts 3, Berlin 2., korrr. Auflage 1999) S. 43.

32 Vannevar BUSH, As We May Think. FormDiskurs 2 (1997) S. 136–147, hier S. 140.

33 Ebd. S. 142.

34 Stephan POROMBKA, Hypertext. Zur Kritik eines digitalen Mythos (München 2001) S. 27.

schungs- und Entwicklungsprojekte von Universitäten und Industrie. „Erfolgreiche technische Entwicklungen wurden dem Militär zur Verwertung überlassen; die Forscher wurden aber durchaus dazu ermutigt, ihre wissenschaftlichen Ergebnisse zu publizieren, die beteiligten Firmen wurden aufgefordert, die Forschungsergebnisse in Produktentwicklung umzusetzen.“<sup>35</sup>

ARPA soll sich mit Grundlagenforschung im Technologiebereich beschäftigen und war daher von Beginn an ein wissenschaftliches Kommunikationsnetz.

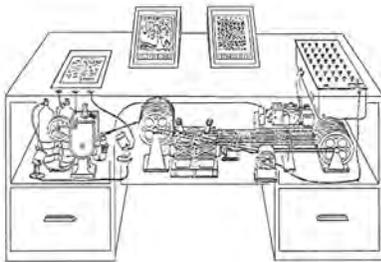


Abb. 4: Memex, aus: V. Bush, *As we may think. A top U.S. scientist foresees a possible future in which man-made machines will start to think.* LIFE 19/11 (1945) S. 112-124, hier S. 123. <http://books.google.at/books?id=uUkEAAAAMBAJ&pg=PP1&dg=life%201945&hl=de&pg=PA123#v=onepage&q=life%201945&f=false> (07.09.2013)

In den USA standen in den 1960er Jahren schon einige Großrechner an Universitäten, allerdings waren Rechner und damit Programme inkompatibel.<sup>36</sup> Kommunikation zwischen Computern scheiterte also meist, Hardware und Software hatten keine Standards. Diese mussten erst geschaffen werden.

Nach der Entwicklung eines Verfahrens zur Paketvermittlung elektronischer Daten konnte 1965 die erste Verbindung zweier Computer über Telefonleitungen hergestellt werden. Vier Jahre später kam die erste Kommunikation über ein Netzwerkprotokoll zustande. 1971 umfasste dieses Netz bereits 19 Knoten, im selben Jahr wurde das *telnet*-Protokoll etabliert, welches das Einloggen auf entfernten Computern ermöglichte.<sup>37</sup> Das Internet wuchs rasant, alternative Netzwerke außerhalb von ARPANET entstanden, 1989 wurde es daher abgeschaltet.

Das Ende des ARPANET fällt mit dem Beginn des World Wide Web (WWW) zusammen. Am europäischen Kernforschungszentrum CERN entwickelte Tim Berners-Lee (\*1955) die Idee eines weltweiten virtuellen Informationsraumes, der mit Hilfe eines Browsers benutzt werden konnte. „War das Web anfänglich

35 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 304.

36 Mercedes BUNZ, *Vom Speicher zum Verteiler. Die Geschichte des Internet* (Copyrights 20, Berlin 2009) S. 70–75.

37 O'REGAN, *Brief History* (wie Anm. 21) S. 182.

vor allem für den Informationsaustausch der Wissenschaftler am CERN gedacht, so sollte es letztendlich allen offen stehen, egal auch für welche Informationen.<sup>38</sup> Vor allem durch die Entwicklung graphischer Browser fand diese Technologie rasch Verbreitung, heute kann man dem Netz fast nicht mehr entgehen. Angaben zur aktuellen Größe des Internets schwanken stark. Die Webpage *Netcraft* verzeichnete im Juli 2013 698.823.509 erreichbare Seiten.<sup>39</sup> *Google* indizierte im selben Monat um die 40 Milliarden Webseiten.<sup>40</sup> Im Juli 2008 verkündete die Suchmaschine, dass es eine Billion einzelne URLs gäbe, die wahre Größe des Netzes sei aber auch *Google* unbekannt.<sup>41</sup> Das gängige Internetprotokoll IPv4 baut auf einem 32-Bit-Format auf und daher ist die Vergabe von 4.294.967.296 eindeutigen Adressen möglich. Diese Grenze wurde im April 2011 erreicht.<sup>42</sup> Für Ende des Jahres 2010 schätzte die *International Telecommunication Union*, dass zwei Milliarden Menschen das Internet nutzen.<sup>43</sup> Die meisten Internet-Seiten waren 2010 auf Englisch (26,8 Prozent), dicht gefolgt von Chinesisch (24,2 Prozent). Die deutsche Sprache ist auf Platz sechs vertreten (3,6 Prozent).<sup>44</sup> *Google* liefert bei der Sucheingabe „Mittelalter“ etwas mehr als 18 Millionen Treffer. Angesichts dieser Zahl ist es unmöglich, alle Mittelalter-Seiten im Netz darzustellen. Ich möchte mich daher auf eine Auswahl wissenschaftlicher und populärer Seiten konzentrieren. Vorweg kann festgestellt werden, dass sich Mediävistik und Laienseiten fast diametral gegenüber stehen. Zwar ist es die Aufgabe der Geschichtswissenschaft „das allgemeine Geschichtsbild anhand des wissenschaftlichen zu kontrollieren und auf diesem Wege mitzuprägen und vor Fehldeutungen zu warnen“<sup>45</sup>, doch fehlt es gerade im Hinblick auf das Web noch an einer Umsetzung. Sehr oft ist daher ein unreflektiertes, mystifiziertes und verklärtes Mittelalterbild zu finden.

### 3. Die „Zunft“ online

Im Vergleich zu Laienseiten sind und waren wissenschaftliche Webpages zum Mittelalter geradezu rar. „Das Internet schlich sich

---

38 MATIS, Wundermaschine (wie Anm. 7) S. 311.

39 <http://news.netcraft.com/archives/2013/07/02/july-2013-web-server-survey.html> (10.07.2013).

40 <http://www.worldwidewebsite.com/> (10.07.2013).

41 <http://googleblog.blogspot.co.at/2008/07/we-knew-web-was-big.html> (10.07.2013).

42 <http://www.apnic.net/publications/news/2011/final-8> (10.07.2013).

43 [http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2010/39.aspx](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2010/39.aspx) (10.07.2013).

44 <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm> (10.07.2013).

45 Hans-Werner GOETZ, Proseminar Geschichte: Mittelalter (Stuttgart 1993) S. 22.

(...) zuerst nur langsam in die historische Forschungspraxis ein.<sup>46</sup> Zwar haben universitäre und außeruniversitäre Geschichtsinstitute meist eine eigene Homepage, doch bilden diese eher das Organigramm ab, als fachliche Informationen zu bieten. Insgesamt ist festzustellen, dass sich die Fachwissenschaft noch fast ausschließlich am gedruckten Wort orientiert, aktuelle fachwissenschaftliche Literatur ist fast nicht gratis online zu finden. Nur langsam setzen sich Open-Access-Ansätze durch. Dazu tragen vor allem die großen öffentlichen Förderstellen bei, die – wie z. B. der österreichische *Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung* oder die *Deutsche Forschungsgemeinschaft* – auf einer kostenlosen Internetveröffentlichung von Forschungsergebnissen bestehen.<sup>47</sup> Basis dafür ist die 2003 geschlossene *Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen*<sup>48</sup>, welche mittlerweile von 388 Institutionen unterzeichnet wurde<sup>49</sup>.

Als genuine Internet-Zeitschrift zum Mittelalter gibt es auf Deutsch bislang nur das *Concilium medii aevi*.<sup>50</sup> Es handelt sich dabei um eine Hybridzeitschrift, das heißt, es gibt auch eine gedruckte Ausgabe, die allerdings erst im Nachhinein erscheint. Dadurch können einerseits „Ergebnisse schnell zugänglich gemacht werden“, andererseits sind die Informationen unabhängig von einer Bibliothek und gratis verfügbar.<sup>51</sup> Die Zeitschrift wurde bereits 1998 mit der Absicht gegründet, „den jüngeren Mediävisten aller Fachrichtungen einen schnellen, aber den wissenschaftlichen Standards genügenden Raum bieten zu können.“<sup>52</sup> Mittlerweile erscheinen einige etablierte Zeitschriften mit einer so genannten *moving wall* – also zwei bis fünf Jahre nach der Print-Ausgabe – auch im Web. Auf diese Art präsentieren sich die deutschen geisteswissenschaftlichen Institute im Ausland unter *perspectivia.net*, dort finden sich auch die namhaften

---

46 Peter HABER, *Digital Past. Geschichtswissenschaft im digitalen Zeitalter* (München 2011) S. 25.

47 [http://www.fwf.ac.at/de/public\\_relations/oai/index.html](http://www.fwf.ac.at/de/public_relations/oai/index.html) (10.07.2013).

48 [http://oa.mpg.de/files/2010/04/Berliner\\_Erklaerung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://oa.mpg.de/files/2010/04/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf) (10.07.2013).

49 <http://oa.mpg.de/lang/de/berlin-prozess/signatoren/> (10.07.2013).

50 <http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/p/cma/> (10.07.2013).

51 Frank DUEHRKOHF, „*Concilium medii aevi*“ (CMA). Eine Internetzeitschrift: Gedankliches Konzept, technische Umsetzung, Leser, in: *Mediaevistik und Neue Medien*, hg. von Klaus van Eickels, Ruth Weichselbaumer, Ingrid Bennewitz (Ostfildern 2004) S. 209–213, hier S. 210.

52 Nathalie KRUPPA, *Concilium Medii Aevi. Zeitschrift für Geschichte, Kunst und Kultur des Mittelalters und der Frühen Neuzeit – ein Projekt aus studentischen Zeiten. Discussions 3* (2010), [http://www.perspectivia.net/content/publikationen/discussions/3-2010/kruppa\\_zeitschrift](http://www.perspectivia.net/content/publikationen/discussions/3-2010/kruppa_zeitschrift) (10.07.2013), Abs. 4.

Zeitschriften *Francia* (inklusive Beihefte) und *Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken* online.<sup>53</sup> Natürlich gibt es von Verlagsseite auch eine Reihe kommerzieller Angebote, für die dann zum Teil horrende Gebühren für einzelne Aufsätze erhoben werden. Ähnliche Modelle existieren auch für ganze Zeitschriftenportale wie *digizeitschriften.de* mit deutschsprachigen Zeitschriften<sup>54</sup> oder *Jstor*<sup>55</sup> für internationale Zeitschriften. Die diversen freien und lizenzierten Zeitschriften, die an einer Universität verfügbar sind, werden in der *Elektronischen Zeitschriftenbibliothek*, die an der Universität Regensburg gehostet ist, angeführt.<sup>56</sup>

Andererseits sind schon zahlreiche Werke durch Retrodigitalisierung online erschlossen. Große Bibliotheken verfügen über eigene Digitalisierungszentren, die zum Teil mit *Google-Books* zusammenarbeiten und dort Scans zur Verfügung stellen.<sup>57</sup> Nachdem die Bayerische Staatsbibliothek seit 2007 eine solche Kooperation für Publikationen mit ausgelaufenem Urheberrecht unterhält,<sup>58</sup> hat sich drei Jahre später auch die Österreichische Nationalbibliothek als weitere bedeutende Institution dazu entschlossen.<sup>59</sup> Gerade die Bayerische Staatsbibliothek hat sich durch mehrere Großprojekte im *Münchener Digitalisierungszentrum* seit den 1990er Jahren zu einem richtigen Kompetenzzentrum entwickelt, es sind nun fast eine Million Titel online.<sup>60</sup> Alternativ zu *Google* gibt es das *Internet Archive*, wo ebenfalls zahlreiche Scans in verschiedenen Datenformaten zu finden sind.<sup>61</sup> Meist steht einer Veröffentlichung jüngerer Werke in diesen Portalen jedoch das Urheberrecht entgegen, so dass vor allem Literatur aus dem 19. Jahrhundert zu finden ist. Gerade aber dieser Umstand schafft ein großes Problem: Laien orientieren sich an dem, was gratis im Netz zu finden ist. So erlebt dadurch das immer wieder hinterfragenswerte Geschichtsbild des 19. Jahrhunderts ein Revival.

Überaus positiv entwickelt sich hingegen der freie Internetzugang zu mittelalterlichen Quellen. So ist das Repertorium *Ge-*

---

53 <http://www.perspectivia.net/content/publikationen> (10.07.2013).

54 <http://www.digizeitschriften.de/> (10.07.2013).

55 <http://www.jstor.org/> (10.07.2013).

56 <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/> (10.07.2013).

57 <http://books.google.com/googlebooks/library/partners.html> (10.07.2013).

58 <http://www.bsb-muenchen.de/Archiv-Einzeldarstellung.395+M587702db8f0.0.html> (10.07.2013).

59 <http://www.onb.ac.at/about/austrianbooksonline.htm> (10.07.2013).

60 <http://www.digitale-sammlungen.de/index.html?c=digitalisierung&l=de> (10.07.2013).

61 <http://archive.org/index.php> (10.07.2013).

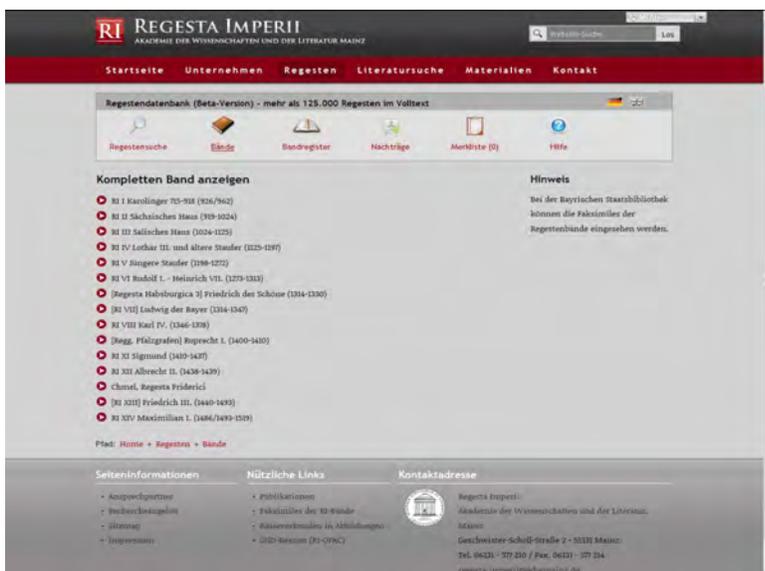


Abb. 5: Regesta Imperii

*schichtsquellen des deutschen Mittelalters* mittlerweile auch als Datenbank verfügbar, nachdem lange Zeit nur Dateien geboten wurden.<sup>62</sup>

Die großen Editionsprojekte wie die *Monumenta Germaniae Historica*<sup>63</sup> oder die *Regesta Imperii*<sup>64</sup> sind schon länger online einsehbar. Bei letzteren ist außerdem die überaus umfangreiche bibliographische Datenbank zur Literatursuche hervorzuheben. Beide arbeiten im Bereich der Digitalisierung von Altbeständen eng mit der Bayerischen Staatsbibliothek zusammen und sammelten mit CD-ROM-Ausgaben schon in den 1990er Jahren digitale Erfahrungen. Während die *dmgh* auf ein dem Druck ähnliches Konzept setzten und sich als „Blättermaschine“<sup>65</sup> präsentieren, stellen sich die *RI* als Datenbank mit komfortabler Suche dar.

Zu diesem Kreis gesellen sich zahlreiche kleinere regionale Projekte<sup>66</sup>, die jedoch oft aus dem Versuchsstadium nicht heraus

62 <http://www.geschichtsquellen.de/index.html> (10.07.2013).

63 <http://www.dmgh.de/> (10.07.2013).

64 <http://www.regesta-imperii.de/startseite.html> (10.07.2013).

65 Bernhard ASSMANN, Patrick SAHLE, Digital ist besser. Die Monumenta Germaniae Historica mit den dmGH auf dem Weg in die Zukunft – eine Momentaufnahme (Schriften des Instituts für Dokumentologie und Editorik 1, Norderstedt 2008) S. 8.

66 Georg VOGELER, Digitale Urkundenbücher. Eine Bestandsaufnahme. Archiv für Diplomatik 56 (2010) S. 363–392. Jürgen SARNOWSKY, Digitale Urkundenbücher

gekommen sind. Im Bereich Urkunden ist außerdem auf das Projekt *Monasterium*<sup>67</sup> zu verweisen, das mittlerweile bereits mehr als 250.000 Urkunden versammelt, auch wenn anfangs die Ressentiments seitens der Institutionen wegen vermuteter Mehrbelastungen und der „Einstellung, dass Urkunden einfach nicht für die Allgemeinheit bestimmt sind“, groß waren.<sup>68</sup>

Bezüglich der technischen Umsetzung und inhaltlichen Erschließung ist das Projekt aber mehr als mangelhaft. Hier wurde in den letzten Jahren zu sehr auf rasches Wachstum als auf qualitätsvolle Edition Wert gelegt. Auch die ursprüngliche Konzeption, meist nur mit Einschränkung zugängliche Klosterurkunden im Internet zur Verfügung zu stellen, wurde mittlerweile verworfen. Insgesamt ist es absehbar, dass gedruckte Quelleneditionen vor allem im Bereich der Urkunden in den nächsten Jahren zurückgehen. Online-Quellen sind praktikabler zu nutzen und erübrigen hohe Druckkosten.

Bleiben abschließend noch mittelalterliche Handschriften. Sie werden ebenfalls digitalisiert und meist auf eigenen Bibliotheksportalen zur Verfügung gestellt, so entsteht eine virtuelle Sondersammlung. Besonders weit fortgeschritten sind in diesem Bereich die Bayerische Staatsbibliothek, die Universitätsbibliothek Heidelberg und die Herzog-August-Bibliothek in Wolfenbüttel. Mittlerweile stellt auch die Biblioteca Apostolica Vaticana Teile der Bestände online.<sup>69</sup> Die Universitätsbibliothek Klagenfurt hat ihre 440 Handschriften als Digitalisat sogar in den normalen Online-Bibliothekskatalog integriert.<sup>70</sup> Diese Internet-Öffnung von Archiven und Bibliotheken ermöglicht einen einfacheren Zugang zu Quellen, der allerdings von der Fachwelt meist noch nicht genutzt wird.

Einen besonderen Stellenwert hatten bis vor einige Zeit Fachportale. Dies waren in der Prä-Google-Ära Linksammlungen auf diversen Universitätsseiten, die als Einstieg in Forschung und Lehre

zur mittelalterlichen Geschichte, in: Forschung in der digitalen Welt. Sicherung, Erschließung und Aufbereitung von Wissensbeständen. Tagung des Staatsarchivs Hamburg und des Zentrums ‚Geisteswissenschaften in der digitalen Welt‘ an der Universität Hamburg am 10. und 11. April 2006, hg. von Rainer Hering (Veröffentlichungen aus dem Staatsarchiv der Freien und Hansestadt Hamburg 20, Hamburg 2006) S. 93–107.

67 <http://monasterium.net/pages/de/home.php> (10.07.2013).

68 Karl HEINZ, *Monasterium.net: Auf dem Weg zu einem mitteleuropäischen Urkundenportal*, in: Digitale Diplomatie. Neue Technologien in der historischen Arbeit mit Urkunden, hg. von Georg Vogeler (Archiv für Diplomatik Beiheft 12, Köln – Weimar – Wien 2009) S. 70–77, hier S. 73.

69 [http://www.vaticanlibrary.va/home.php?pag=mss\\_digitalizzati](http://www.vaticanlibrary.va/home.php?pag=mss_digitalizzati) (10.07.2013).

70 <http://ub.uni-klu.ac.at/cms/sondersammlungen/handschriften/> (10.07.2013).

dienten. Da sie permanente Wartung brauchen, wurden viele wieder vom Netz genommen. So sind zahlreiche erstklassige Sammlungen wieder verschwunden. Einen besonderen Stellenwert hatten die *Erlanger Historikerseiten* von Stuart Jenks, die sogar als „erste Adresse im deutschsprachigen Angebot zur mittelalterlichen Geschichte“<sup>71</sup>



Abb. 6: Zeitschriften-Freihandmagazin

bezeichnet wurden. Neben einem Überblick zur Organisation des Faches gab es ein Quellenverzeichnis, Bibliotheksverzeichnis sowie Werkzeuge und weitere Listen zu finden. Besonders verdienstvoll war für die 1990er Jahre das *Zeitschriften-Freihandmagazin*, das Inhaltsverzeichnisse von geschichtswissenschaftlichen Zeitschriften bot. 2008 wurde das gesamte Angebot ohne Angabe von Gründen vom Netz genommen.<sup>72</sup>

Mittlerweile ist unter dem gleichen Namen eine kommerzielle Seite mit Informationen rund um Erlangen zu finden.<sup>73</sup> Besonders fatal wirkte sich in diesem Zusammenhang das Verbot aus, die Seite

71 Tilo KÖHN, *Mittelalterliche Geschichte*, in: Fachinformation und EDV-Arbeitsstechniken für Historiker. Einführung und Arbeitsbuch (Historical Social Research / Historische Sozialforschung Supplement 12, Köln 2000) S. 82–92, hier S. 82.

72 <http://archiv.twoday.net/stories/4804976/> (10.07.2013).

73 <http://www.erlangerhistorikerseite.de/> (10.07.2013).

auf anderen Servern zu spiegeln. Die alte Erlanger Seite findet sich noch im Internet-Archiv<sup>74</sup>, das Zeitschriften-Freihandmagazin zusätzlich auf einem US-Server<sup>75</sup>. Eine andere fein strukturierte und umfassende Seite, die Virtual Library Historische Hilfswissenschaften der Universität München, wurde 2009 eingestellt, ist aber wenigstens noch auf den Universitätsseiten mit damaligem Stand zugänglich.<sup>76</sup>

Die Idee von Fachportalen übertrug sich auch auf Druckschriften. In den 1990er Jahren entstanden einige wenige einführende Werke, die ein gedrucktes Internet-Verzeichnis darstellen.<sup>77</sup> Ihr Entstehen ist nur aus der Logik des Zwangs zum gedruckten Wort zu verstehen, andererseits konservieren sie das Internet dieser Jahre. Die Zeit der großen Portale, die dem breiten Einstieg in ein Thema dienten, ist seit dem Aufkommen der Suchmaschinen vorbei. An Universitäten sind – betreut von Instituten genauso wie Bibliotheken – immer noch kleinere und größere Linksammlungen zu finden, allerdings werden diese oft nur noch mangelhaft gepflegt.

Ein sehr breites Spektrum von Seiten bezieht sich auf die Lehre im Bereich der mittelalterlichen Geschichte. Die Angebote reichen von Beispielen für einen Grundwissenstest und eine Lateinklausur an der Universität München<sup>78</sup> bis zur Plattform *Geschichte Online*<sup>79</sup>, die allerdings sehr breit für das gesamte Studium der Geschichte gehalten ist. Besonders für Online-Übungen geeignet sind die Historischen Hilfswissenschaften. So bietet die Universität Passau ein Paläographie-Programm an, bei dem ein Text Zeile für Zeile transkribiert und überprüft werden kann.<sup>80</sup> Zusätzlich gibt es noch Seiten mit Hilfswerken wie dem *Grotefeld online*, der neben der Textausgabe auch Kalenderberechnungen anbietet.<sup>81</sup>

Bezüglich Mail-Dienste existiert seit 1998 eine *Mediävistik*-Liste für Personen, „die ein wissenschaftliches Interesse an mittelalter-

---

74 <http://web.archive.org/web/20070205005626/http://www.erlangerhistorikerseite.de/> (10.07.2013).

75 <http://www.fordham.edu/mvst/magazinestacks/zfhm.html> (10.07.2013).

76 <http://www.vl-ghw.uni-muenchen.de/> (10.07.2013).

77 Christian VON DITFURTH, *Internet für Historiker* (Frankfurt a. M. 1997). Stuart JENKS, Paul TIEDEMANN, *Internet für Historiker. Eine praxisorientierte Einführung*. (Darmstadt 1999 und 2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2000).

78 [http://www.mag.geschichte.uni-muenchen.de/studium\\_lehre/grundlatein/index.html](http://www.mag.geschichte.uni-muenchen.de/studium_lehre/grundlatein/index.html) (10.07.2013).

79 <http://www.geschichte-online.at/> (10.07.2013).

80 <http://www.phil.uni-passau.de/histhw/palaeographie/startseite.html> (10.07.2013).

81 <http://www.manuscripta-mediaevalia.de/gaeste/grotefeld/grotefeld.htm> (10.07.2013).

lichen Fragen haben.<sup>82</sup> In den letzten Jahren ist dort allerdings der Mailverkehr, der schon aufgrund der Betreiber immer stark von der germanistischen Mediävistik geprägt war und dessen fachhistorische Beiträge meist nur von einem Historiker stammten,<sup>83</sup> sehr zurück gegangen. Ein weiterer Dienst – allerdings für die gesamte Geschichte – steht mit H-Soz-u-Kult zur Verfügung.<sup>84</sup> Dies ist nach eigenen Angaben „Fachforum und moderierte Informations- und Kommunikationsplattform für Historikerinnen und Historiker und veröffentlicht fachwissenschaftliche Nachrichten und Publikationen im Internet. Die Betreiber der Plattform haben sich seit Gründung dem Motto ‚von Wissenschaftlern – für Wissenschaftler – durch Wissenschaftler‘ im Sinne eines Community Networks verschrieben“.<sup>85</sup> Die täglich bis zu 20 Aussendungen gehen an über 20.000 e-Mail-Adressen, vorwiegend an geisteswissenschaftliche Einrichtungen im deutschsprachigen Raum. Die Gründung des Mailedienstes erfolgte 1996 mit knapp 130 Subskribenten und der hehren Absicht, „die Akzeptanz des Mediums Internet innerhalb der deutschen bzw. deutschsprachigen Geisteswissenschaft zu erhöhen, und so dieser Personengruppe die besten Seiten der globalen Kommunikation näherzubringen.“<sup>86</sup> Die Betreiber orientierten sich dabei am amerikanischen Mailverteiler H-Net für Geistes- und Sozialwissenschaften, ergänzten den Titel aber auch um Kulturwissenschaften. „Mittelbar ist H-Soz-u-Kult auch ein Produkt der Debatte um den ‚cultural turn‘ in den Geschichtswissenschaften Mitte der 1990er Jahre.“<sup>87</sup> Wissenschaftliche Seiten beschränken sich oft nur auf Hilfsmittel sowie kurze Darstellungen von Organisationen und Projekten. Zusätzlich sind Datenbanken im Aufbau begriffen. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse zur mittelalterlichen Geschichte sind dagegen immer noch selten frei zugänglich im Netz zu finden. „Hier wird man kaum erwarten dürfen, dass sich die Lese- und Arbeitsgewohnheiten der Historiker so schnell verändern,

---

82 <https://www-mailman.uni-regensburg.de/mailman/listinfo/mediaevistik> (10.07.2013).

83 Ralf SCHLECHTWEG-JAHN, Graeme DUNPHY, Die Mailingliste „MEDIAEVISTIK“. Ein Erfahrungsbericht, in: *Mediaevistik und Neue Medien*, hg. von Klaus van Eickels, Ruth Weichselbaumer, Ingrid Bennewitz (Ostfildern 2004) S. 215–223, hier S. 217.

84 <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/> (10.07.2013).

85 <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/index.asp?pn=about> (10.07.2013).

86 Rüdiger HOHLS, Peter HELMBERGER, H-Soz-u-Kult: eine Bilanz nach 3 Jahren. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung* 24 (1999) S. 7–35, hier S. 9.

87 Rüdiger HOHLS, H-Soz-u-Kult: Kommunikation und Fachinformation für die Geschichtswissenschaften. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung* 29 (2004) S. 212–232, hier S. 212.

wie dies die technischen Veränderungen denkbar gemacht haben.“<sup>88</sup> Durch die diversen Open-Access-Bestrebungen und die Etablierung von Digital Natives – also Angehörigen der Generation Internet, die von klein auf mit Computer und Web aufgewachsen sind – an den Universitäten wird sich diese Lage in den kommenden Jahren wohl ändern.

#### 4. Fleißige Szene

Geschichte spricht immer auch einen größeren Kreis an als nur die Fachwelt. Diese sehr alte Erkenntnis lässt sich im konventionellen Publizieren vor allem an Hand der populärwissenschaftlichen und daher meist mit reichlich Bildern ausgestatteten Veröffentlichungen seit Jahrzehnten nachweisen. Zusätzlich waren immer auch zahlreiche Laien am Buchmarkt aktiv. Durch das einfache Publizieren im Internet wird dieser Trend zusätzlich verstärkt. Das beste Beispiel, wie Internet-Initiativen auch etablierte Produkte verdrängen können, sind Enzyklopädien: Innerhalb von wenigen Jahren hat *Wikipedia* allen den Rang abgelaufen. Die *Brockhaus Enzyklopädie* wurde genauso wie die *Encyclopædia Britannica* mittlerweile in der Druckausgabe eingestellt.

Die 2001 gegründete Online-Enzyklopädie *Wikipedia* ist ein Musterbeispiel für die neue Art des Veröffentlichens, aber sie „versuchte sich von Anfang an in eine Traditionslinie abendländischer Wissensgeschichte einzuschreiben“<sup>89</sup> und stellt sich deshalb gerne in eine Reihe mit den großen enzyklopädischen Vorhaben. Der klassische Urheber fällt nun jedoch weg, da jeder jeden Text bearbeiten kann. *Wiki* ist laut eigenen Angaben das meist benutzte Online-Nachschlagewerk und steht weltweit an Platz sechs der meistbesuchten Internetseiten, wobei gerade die deutschsprachige Ausgabe beliebt ist.<sup>90</sup> Zur Zeit umfasst diese 1.606.345 Artikel<sup>91</sup>, in 60.694 ist das Wort *Mittelalter* enthalten. Der Überblicksartikel *Mittelalter* thematisiert Begriffsgeschichte, Periodisierung, aber auch populäre Mythen und Missverständnisse wie jene der mangelnden Körperhygiene.<sup>92</sup> Eingebaute Links laden zur Vertiefung in weitere Bereiche ein

---

88 Winfried SCHULZE, Zur Geschichte der Fachzeitschriften. Von der ‚Historischen Zeitschrift‘ zu den ‚zeitenblicken‘. *Zeitenblicke* 2 (2003) Abs. 29. <http://www.zeitenblicke.de/2003/02/schulze.htm> (10.07.2013).

89 HABER, *Digital Past* (wie Anm. 46) S. 77.

90 Wikipedia, in: Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> (10.07.2013).

91 Wikipedia <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite> (10.07.2013).

92 Mittelalter, in: Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Mittelalter> (10.07.2013).

und eröffnen das Wikipedia-Universum. Neben der Suchfunktion bietet Wikipedia auch Kategorien an, allerdings müssen die Artikel manuell hinzugefügt werden. In der Mittelalter-Kategorie sind 25 Unterkategorien mit weiteren Untergliederungen und sieben direkt

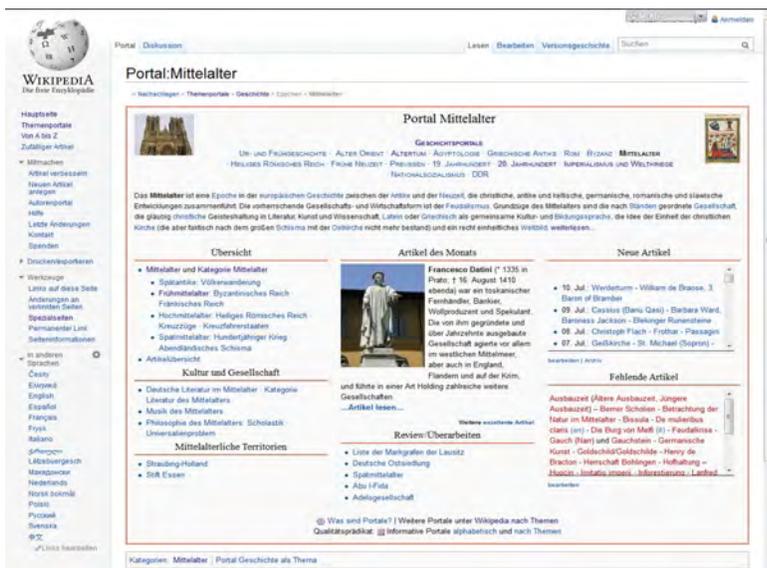


Abb. 7: Portal Mittelalter in Wikipedia

verlinkte Seiten zu finden.<sup>93</sup> Zusätzlich gibt es noch das Portal Mittelalter. Das ist eine redaktionell gepflegte Einstiegsseite zum Thema, wo z. B. die neu hinzugekommenen Artikel zu finden sind. Ebenso ist eine Liste fehlender Artikel integriert.<sup>94</sup> Es gibt allerdings weitaus besser gepflegte Portale in Wikipedia (z. B. das Portal zum 20. Jahrhundert<sup>95</sup>), der Einstieg in das Thema gestaltet sich wenig attraktiv.

Es hängt mit dem Wikipedia-Prinzip – jeder darf mitarbeiten – zusammen, dass die einzelnen Artikel natürlich von unterschiedlicher Qualität sind. Wikipedia hat daher ein Bewertungssystem etabliert: lesenswerte und exzellente Artikel. Im Bereich Mittelalter gelten

93 Kategorie:Mittelalter, in: Wikipedia, [https://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie: Mittelalter](https://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Mittelalter) (10.07.2013).

94 Portal:Mittelalter, in: Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Portal:Mittelalter> (10.07.2013).

95 [https://de.wikipedia.org/wiki/Portal:Geschichte\\_des\\_20.\\_Jahrhunderts](https://de.wikipedia.org/wiki/Portal:Geschichte_des_20._Jahrhunderts) (10.07.2013).

63 Artikel als lesenswert und 46 als exzellent, darunter jener über Hemma von Gurk<sup>96</sup> oder über das Frühmittelalter<sup>97</sup>. Gelobte Artikel zeichnen sich nicht nur durch eine gelungene Darstellung, sondern auch ausreichende Zitate und Literaturverweise aus. Durchgängig wird mit gedruckter Literatur, neueren und anerkannten Werken und nicht nur mit Weblinks gearbeitet. Auf der anderen Seite gibt es



Abb. 8: Huscarl

auch im Bereich Mittelalter wenig informative Artikel, die sich z. B. bei Adelsfamilien auf völlig falsche Web-Generalogien beziehen und meist überholte Literatur verwenden.

Ein mittlerweile nicht zu vernachlässigender Faktor ist Facebook. Es ist ein soziales Internetmedium, das geradezu idealtypisch für Web 2.0 steht. Da Facebook der Interaktion dient, ermöglicht es auch am Mittelalter interessierten Menschen miteinander in Kontakt zu treten. Der erste Schritt in die Szene ist, das Mittelalter als Interessengebiet anzugeben. Aktiv besteht die Möglichkeit nach *Mittelalter* zu suchen. Auf diese Art gelangen die Nutzer zu Personen und

96 Hemma von Gurk, in: Wikipedia, [https://de.wikipedia.org/wiki/Hemma\\_von\\_Gurk](https://de.wikipedia.org/wiki/Hemma_von_Gurk) (10.07.2013).

97 <https://de.wikipedia.org/wiki/Fr%C3%BChmittelalter> (10.07.2013).

Organisationen, eigenen Mittelalterseiten, Postings, Veranstaltungen oder auch kleinen Applikationen. So kann über einen Test festgestellt werden, welche Rolle man im Mittelalter eingenommen hätte oder einen mittelalterlichen Bauernhof kultivieren. Hinter den einzelnen Seiten verbirgt sich Unterschiedliches, es sind Firmen mit Mittelalterrequisiten genauso zu finden wie Vereine, ein Lokal namens *Mittelalter* in Brasilia oder auch eine Person mit Namen „Mittel Alter“.

Als Zentralorgan zumindest der österreichischen Mittelalterszene kann das 2007 begründete Portal *huscarl.at* bezeichnet werden. Der Name steht einerseits für skandinavische bzw. anglosächsische Leibgardisten, andererseits für einen Schaukampfstil bei Living-History-Veranstaltungen. Wir sind damit also in der eigentlichen Mittelalterszene angekommen. Diese ist in den letzten drei Jahrzehnten stark angewachsen und veranstaltet nicht mehr nur Mittelaltermärkte und Ritterturniere, sondern auch Ritterlager, Konzerte und sogar Seminare, z. B. zur Herstellung mittelalterlicher Kleidung. Sehr oft wird das Engagement als Fluchtverhalten aus der hektischen und unüberschaubaren Welt des 21. Jahrhunderts verstanden, als karnevaleskes Agieren in der Rolle einer anderen Person. *huscarl* gibt die Größe der Mittelalterszene mit 500 Personen in Österreich an und verweist auf eine Leserzahl von 15.000 Personen pro Monat für 2010.<sup>98</sup>

Die Betreiber wollen gleichwertig Wissenschaft, Populärwissenschaft, Musik, Kunst, Kultur, Nachrichten und Neuigkeiten aus der Szene berichten. Auch Fantasy und Computerspiele haben ihren Platz, zusätzlich wird ein Forum zur Verfügung gestellt. Abgedeckt wird der Zeitraum von der Ur- und Frühgeschichte bis hin zum Biedermeier. Interessanterweise gibt man als Blattlinie an, sie sei „naturwissenschaftlich geprägt“, womit auch Grenzwissenschaftliches seine Berechtigung habe.<sup>99</sup> Mit dieser etwas unglücklichen Formulierung wird deutlich, dass diese Szene sich durchaus im Gegensatz zur etablierten geisteswissenschaftlichen Mediävistik sieht. Es geht nicht um Texte und ihre Interpretation, sondern um etwas Handfestes, um Mittelalter zum Anfassen und Fühlen. Das sollte auch seine Berechtigung haben, wenn es um die Vergangenheit geht. *huscarl.at* ist ein sehr ambitioniertes Portal, das durch seine Fülle an Informationen besticht. Bei meinen Recherchen habe ich im deutschen Sprachraum kein vergleichbares Projekt gefunden.

---

98 <http://www.huscarl.at/ueberuns.php> (10.07.2013).

99 Ebd.

Die zahlreichen Mittelalterseiten, die im Netz zu finden sind, beschäftigen sich mit Alltagsgeschichte, Rittertum und Bekleidung, manche driften dabei auch ins Esoterische ab. Sogar Aliens im Mittelalter haben es zu einer Titelgeschichte im Online-Magazin *Mystikum* gebracht.<sup>100</sup> Sehr stark tritt oft die Abgrenzung zur gelehrten, Internet-scheuen Mediävistik zu Tage: „Deshalb war es bisher dem einzelnen nur durch den Geschichtsunterricht der Schulen und das Lesen von Fachliteratur möglich die Geheimnisse des Mittelalters zu erforschen“, begründet *rittertum.de* die Existenz der Internetseite,



Abb. 9: Mittelalter.de

die diesem Misstand nun abhelfen will.<sup>101</sup> Der Zweck der meisten Seiten – das wird an den einzelnen angeführten Punkten und den Links deutlich – liegt oft darin, den zahlreichen Mittelaltergruppen Informationen zu bieten. So bietet die prominente Seite *mittelalter.de* „Informatio“, „Mittelalter-Shop“, „Bier im Mittelalter“, ein „Mittelalterforum“, „Ragnarök – Mittelalter + Fantasy + Gothic“ und einen umfangreichen Marktkalender.<sup>102</sup>

100 [http://www.mystikum.at/downloads\\_ausgaben/Mystikum\\_Juli\\_2010.pdf](http://www.mystikum.at/downloads_ausgaben/Mystikum_Juli_2010.pdf) (10.07.2013).

101 <http://www.rittertum.de/home/start.html> (10.07.2013).

102 <http://www.mittelalter.de/> (10.07.2013).

Generell tritt auf diesen Homepages der kommerzielle Aspekt der Beschäftigung mit dem Mittelalter deutlich hervor. Die meisten Webseiten verweisen auf Markttermine oder bieten Links zu Shops, zahlreiche Seiten sind Mittelalterläden, wo man von Bekleidung über Kampfutensilien bis zur Hildegard-von-Bingen-Medizin vieles erwerben kann. „Kaum eine historische Persönlichkeit hat eine derartige Kommerzialisierung und Instrumentalisierung erfahren wie die Nonne und Äbtissin Hildegard von Bingen.“<sup>103</sup>

Die Seite *mittelalter.net* wurde gleich als Webshop gestaltet, der „Gewandungen für Mittelalter, Fantasy und Rollenspiel“ anbietet und auf der Startseite verkündet, über „viele neue Kleider, Lederrüstungen, edle Hornwaren mit prachtvollen Verzierungen, LARP [Live Action Role Playing, Liverollenspiele, Anm. d. Verf.] Artikel und Sonderangebote“ zu verfügen.<sup>104</sup> Neben den zahlreichen Online-Shops bieten auch etablierte Seiten zahlreiche Mittelalter-Utensilien. Die Internet-Markthalle *eBay* liefert 89.233 Ergebnisse zu Mittelalter. Neben etwas mehr als 47.000 Büchern (darunter immer wieder originale Handschriftenfragmente<sup>105</sup> und Inkunablen<sup>106</sup>) ist alles zu bekommen, was das Szene-Herz höher schlagen lässt: Bekleidung, Schmuck, Waffen usw. Im Herbst 2011 gab es sogar eine mittelalterliche Ritterfigur als Toilettenpapierspender. Das Internet-Kaufhaus *amazon.de* verfügt über 57.509 Artikel, die als mittelalterlich bezeichnet werden können. Amazon führt darunter natürlich sämtliche Mittelalterbücher aus dem Buchhandel, aber auch zahlreiche Waren anderer Art. Filme, Dokumentationen, Musik und Spiele stellen eine große Warengruppe dar. Daneben gibt es auch Kurioses. So findet man z. B. ein Feenparfum, einen Keuschheitsgürtel für Herren oder das Ritualöl *Drachenblut*.

Das Internet ist mittlerweile weit mehr als nur eine Textsammlung, Audio- und Videobereiche gehören wie selbstverständlich dazu. Webradio ist gerade für Randthemen wichtig geworden, daher gibt es auch mit *radio aena* einen eigenen Mittelalter-Radiosender. Der Straubinger Sender bietet nach eigenen Angaben Mittelalter, Fantasy und vor allem irischen Folk an.<sup>107</sup> Andere Sender gestalten

---

103 Günther BRANDSTÄTTER, Das große Geschäft mit Hildegard von Bingen. <http://derstandard.at/1371171658909/Das-grosse-Geschaef-mit-Hildegard-von-Bingen> (10.07.2013).

104 <http://www.mittelalter.net/> (10.07.2013).

105 <http://www.ebay.de/sch/Fr%C3%BChe-Handschriften-/23048/i.html> (10.07.2013).

106 <http://www.ebay.de/sch/Inkunabeln-/22422/i.html> (10.07.2013).

107 <http://www.radio-aena.de/> (10.07.2013).

das Musikprogramm etwas weitgefächerter und spielen auch Gothic Rock, womit sie an der so genannten *Schwarzen Szene* anstreifen. Vor allem öffentlich-rechtliche Fernsehsender unterhalten Mediatheken, wo das Programm für eine gewisse Zeit *nachschau*bar bleibt. Der französisch-deutsche Kultursender *arte* bietet sogar ein eigenes Mittelalterportal mit Sendungshinweisen an. Es bezieht sich allerdings auf einen Mittelalterschwerpunkt im Februar 2009.<sup>108</sup>

Das Videoportal im Netz ist *youtube.com*. Es wurde 2001 gegründet und 2006 von *Google* gekauft. *Youtube* gibt selbst an, mehr als eine Milliarde einzelne Nutzer monatlich zu haben.<sup>109</sup> Neben Videos zu mittelalterlicher Musik findet man ganze Dokumentationen auf dieser Plattform. Die Suche nach „Mittelalter“ bringt ca. 89.600 Ergebnisse, gleich auf der ersten Seite eine Dokumentation über „Vampirskelette – Untote im Mittelalter“.

## 5. Fazit

Ein Resümee über das Mittelalter im Internet abzugeben, ist gar nicht so einfach. Angesichts des großen Angebots können nur Grundtendenzen wiedergegeben werden. Es fällt auf, dass Fachseiten wenig professionell gestaltet sind und keine breite Userschicht ansprechen. Ähnlich verhielt es sich bisher ja auch mit gedruckten Fachpublikationen. Die Diskrepanz zwischen beiden ist jedoch immer noch groß. Da fast keine fachwissenschaftlichen Texte online sind, stützen sich Laien meist auf andere Informationsquellen. Das scheint mir das größte Problem zu sein, denn viele Medien funktionieren nur rekursiv. So wie in gedruckten Texten Links fast verpönt sind, werden online fast nur Internetseiten wiedergegeben.

Die Wissenschaft kommt also ihrer Aufgabe, das populäre Bild zu korrigieren und vor Fehldeutungen zu bewahren, mit der Ignorierung des Netzes nicht nach. Das sieht man auch auf populären Seiten. Bewusst grenzt sich die Szene von der Wissenschaft ab: durch Praxisbezug, aber auch Adaptierungen des Mittelalters bis hin zu Fantasy. Die Mittelalterszene wird so zu einer Gegenwelt der akademischen Fachwelt, die dem neuen Medium zum Teil immer noch zu skeptisch gegenübersteht. Doch das ist eher eine Generationenfrage.

---

108 <http://www.arte.tv/de/mittelalter/2424300.html> (10.07.2013).

109 [http://www.youtube.com/t/press\\_statistics](http://www.youtube.com/t/press_statistics) (10.07.2013).