

**Geschichte und Informatik
Histoire et Informatique**

Vol. 15 • 2004

Herausgegeben von
Angelika Epple und Peter Haber

**Vom Nutzen und Nachteil des Internets
für die historische Erkenntnis
Version 1.0**

Publiziert mit Unterstützung der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften.

Publié avec le soutien de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales.

© 2005 Verein „Geschichte und Informatik“ /
Association „Histoire et Informatique“

ISBN 3-0340-0682-9 Chronos Verlag, Zürich
ISSN 1420-5955

Inhalt

Angelika Epple und Peter Haber	
Vorwort.....	5
Angelika Epple	
Verlinkt, vernetzt, verführt – verloren? Innovative Kraft und Gefahren der Online-Historiographie	00
Jakob Krameritsch	
Geschichte(n) im Hypertext. Von Prinzen, DJs und Dramaturgen.....	00
Christiane Floyd	
Esse est percipi? To Be is to Be Accessed!	00
Peter Haber	
«Google-Syndrom». Phantasmagorie des historischen Allwissens im World Wide Web	00
Stefanie Krüger	
Die Erschließung digitaler und analoger Suchräume. Anforderungen an heuristische Verfahren	00
Sabine Schindler	
<i>Real History and Virtual Pasts</i> . Amerikanische historische Stätten im Internet.....	00
Stephanie Marra	
Geschichtsangebote im Internet: Populäre Rezeption und wissenschaftliche Vermittlung.....	00
Jan Hodel	
Historische Online-Kompetenz. Überlegungen zu einem hybriden Kompetenzmodell.....	00
Franz X. Eder und Eduard Fuchs	
Lernmodelle und Neue Medien. Historisches Lehren und Lernen am Beispiel „Geschichte Online“ (GO).....	00
Andreas Kränzle und Gerold Ritter	
Das Archiv im Netz – zur Didaktik des virtuellen Archivbesuchs.....	00
Abstracts	00
Adressen der Autoren/-innen – Adresses des auteurs	00

Esse est percipi? To Be is to Be Accessed!

Christiane Floyd

Zusammenfassung

Die Metapher To be is to be accessed greift die technisch umgesetzte Reifikation strukturierter und vernetzter Datenbestände in einer eigenen Welt von Informationsressourcen und die durch den Zugriff bedingte Exteriorisierung der Wahrnehmung auf. Das wissenschaftliche Arbeiten am Internet bedingt gegenüber herkömmlicher Methodik zunehmende Standardisierung. Konstruierte Wissensbestände, ihre Perspektivität, Struktur und Vernetzung, können aber selbst produktiv thematisiert werden. Durch Synthese und Verknüpfung von Quellen, durch Visualisierung und Animation werden auch neue Formen historischer Erkenntnis möglich.

Einführung: Wahrnehmung als technischer Zugriff

Der Titel meines Beitrages beruht auf einem Wortspiel, das sprachlich auffällt und das die durch das Arbeiten am Internet¹ bedingte technische Verfremdung der Wahrnehmung gleichsam in einer Metapher aufgreift. Dazu wurde ich durch den mit mir befreundeten Philosophen Rafael Capurro angeregt. Wir waren beide als Vortragende bei einer Tagung „Mensch sein im informatisierten Zeitalter“ eingeladen. Die Wortschöpfung „informatisiertes Zeitalter“ sollte klar machen, dass hier der Einfluss der Informatik – vom „informatischen Denken“ (in Digitalisierung und Algorithmisierung) bis zum Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien – auf das Selbstverständnis und die Lebenswelt einzelner Menschen sowie die damit einher gehenden Veränderungen in der Gesellschaft zur Diskussion standen.

In seinem Vortrag schlug Capurro vor, die berühmte Seinsformel des Philosophen Berkeley *esse est percipi* im informatisierten Zeitalter in *esse est computari* zu transformieren. Mich hat das fasziniert, aber nicht wirklich überzeugt. Die Vorstellung „Sein ist berechnet werden“ orientiert sich an der formalen Auffassung menschlicher Erkenntnis und am Computer als logisch schliessende nicht-menschliche Instanz. Diese Auffassung von Erkenntnis, deren Wurzeln bis zu den Griechen reichen und die sich dann in vielen Stufen entwickelt hat, stellt den einzelnen erkennenden Menschen unabhängig von seinem Kontext in den Mittelpunkt. Sie schlägt sich auch nieder im Anspruch der Informatik, der vor allem in den sechziger/siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts machtvoll geäußert wurde. Damals haben viele geglaubt, dass die Lebenswelt allgemein und das wissenschaftliche Arbeiten im besonderen sich vor allem dadurch ändern würden, dass das formalistische Paradigma

¹ In der Umgangssprache ist es inzwischen üblich, mit „Internet“ auch die Informationssysteme und Dienstleistungen zu bezeichnen, die, insbesondere am World Wide Web, über das Netz verfügbar sind. Streng genommen ist diese Verwendungsweise irreführend. Das Internet liefert nur die heute umgesetzte Form der technischen Vernetzung. Man könnte genauso gut ein anderes Netz zugrunde legen, sofern es auf der Anwendungsebene das selbe leistet. Es bildet sich also eine Differenzierung zwischen der fachwissenschaftlichen Wortbedeutung und dem allgemeinen Sprachgebrauch heraus, den ich im folgenden übernehmen werde. In diesem weiteren Sinne steht das Internet stellvertretend für die Gesamtheit von sich ergänzenden Informationstechnologien zur Speicherung, Archivierung, Erschließung und Nutzung von Datenbeständen in Text, Bild und Ton, die über das Internet im engeren Sinne zugänglich sind und weltweit neue Formen der Kommunikation, des Umgangs mit Wissen und Erkenntnisfindung ermöglichen.

von „Erkenntnis als Berechnung“ durch den technischen Fortschritt gesellschaftlich wirksam umgesetzt würde. Man hat „die Maschine“, „den Computer“ als erkennende Instanz gesehen und mit Menschen verglichen. Stichworte wie künstliche Intelligenz waren sehr stark im Gespräch, Expertensysteme wurden auch für die Wissenschaften vorgeschlagen.

Inzwischen hat sich jedoch gezeigt, dass die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien zu einer neuen *universellen Kulturtechnik* einen noch viel tiefer greifenden Einfluss auf die Lebenswelt hat. Es geht nicht primär um erkennende Individuen, sondern um den Umgang mit Wissen und die kollektive Erkenntnisfindung in Gemeinschaften. Menschen als erkennende Instanzen werden durch den Computer nicht abgelöst, sondern Erkenntnis und Kommunikation erfolgen immer stärker technikvermittelt, so dass die Eigenschaften, Leistungen und Begrenzungen der Technik einen zunehmenden Einfluss haben auf das, was erkannt und kommuniziert werden kann.

Im informatisierten Zeitalter, in das wir erst allmählich eindringen, tritt das eigentliche Berechnen in den Hintergrund. Die Einführung von Masszahlen, trennbaren Kategorien, Suchkriterien und so weiter im Zuge des „informatischen Denkens“ in den einzelnen Disziplinen liefern natürlich die Voraussetzungen für den Einsatz dieser Kulturtechnik. Das Berechnen selbst findet auf der technischen Ebene statt, jedes Programm verkörpert ja ein Berechnungsvorgang, auch wenn es um das Auffinden und Bearbeiten von Texten und Bildern geht. Erfahrbar wird aber nicht das Berechnen, sondern das Suchen nach Schlüsselbegriffen, das Recherchieren von Quellen, die Synthese von Dokumenten, und so weiter.

Mit seinem *percipi* hat Berkeley die Wahrnehmung als konstitutiv für das Sein in den Mittelpunkt gestellt. Im informatisierten Zeitalter kommt informationstragenden Entitäten wie Texten, Bildern, Katalogen und anderen Materialien gewissermassen eine neue Seinsweise zu als strukturierte und vernetzte Datenbestände in einer in sich geschlossenen eigenen Welt von verknüpften *Informationsressourcen*, die über das Internet technisch verfügbar sind und menschliche Erkenntnisprozesse in allen lebensweltlichen Bereichen tangieren. Zur Bildung der Analogie genügt jedoch nicht die Verfügbarkeit von Datenbeständen, erst das *Zugreifen* darauf bildet die Entsprechung für das *percipi*. Im Umgang mit der Informationstechnik wird die Wahrnehmung exteriorisiert und vergegenständlicht – sie erfolgt über eine technisch umgesetzte Suche, eine

Navigation, einen Lesevorgang – und es ist messbar, kann auch später noch nachvollzogen werden, ob ein Zugriff, eine Wahrnehmung erfolgt ist.

Das Wortspiel hat auch eine sprachliche Seite. Der Sitte seiner Zeit entsprechend hat Berkeley sein *To be is to be perceived* auf Latein veröffentlicht. Beim Versuch, diese Formel auf die Verhältnisse im informatisierten Zeitalter zu adaptieren, sperrt sich jedoch die lateinische Sprache. Das im Englischen gebräuchliche *access* kommt zwar vom lateinischen *accedere*, dieses Verb kennt aber keine Passiv-Form. Vielleicht liegt es in der Natur der Dinge, dass sich die Veränderungen im informatisierten Zeitalter nicht mehr leicht lateinisch ausdrücken lassen. Auch die englische Formulierung *To be is to be accessed* ist fragwürdig. In älteren Lexika tritt *access* nur als Nomen auf. Erst im Zusammenhang mit der Computertechnik, als Fachbegriff für das Zugreifen auf technisch gespeicherte Daten, wurde es inzwischen auch zum transitiven Verb. Das illustriert, wie Veränderungen in der Welt mit Veränderungen in der Sprache einhergehen, mit der Herausbildung von neuen Wortbedeutungen, die diesen Veränderungen angepasst sind. Die durch Informationstechnik eingetretenen Veränderungen können nur mit den neu geprägten, vorwiegend englischen Begriffen der Computer-Spezialsprache adäquat ausgedrückt werden.

Informatisierung der Geschichtswissenschaften

Sicherlich ist eine der grossen Wirkungen, die das informatisierte Zeitalter auf die Geschichtswissenschaft hat, dass sie von einem anderen Fachjargon überschwemmt wird, der ihr eigentlich fremd ist, der zum Teil mit ihren Fachbegriffen kollidiert und sie verfremdet. Der Effekt ist universell spürbar. Offensichtlich gehört es schon zum üblichen Handwerkszeug in der Geschichtswissenschaft, dass Historikerinnen und Historiker munter mit informatischen Fachbegriffen sprechen.

Im Mittelpunkt meines Beitrages steht, darüber hinaus gehend, die durch den Titel des Sammelbandes aufgeworfene Frage nach dem Zusammenhang zwischen informationstechnisch gestütztem wissenschaftlichen Arbeiten und der zugrunde liegenden Wissenschaftstheorie und -methodik. Vorausgesetzt werden die dafür notwendigen, aber keineswegs selbstverständlichen Bedingungen: technischer und ökonomischer Zugang sowie souveräner Umgang mit den Technologien. Mir geht es primär um die durch die Informationstechnik

bedingten qualitativen Veränderungen, soweit ich sie als interessierte Aussenstehende erkennen kann. Das auf der Methoden- und Medienebene angesiedelte informatisierte Denken und die technischen Möglichkeiten der Umsetzung wirken auf den Gegenstandsbereich historischer Erkenntnis, mit dem Sie es zu tun haben, ein. Umgekehrt bilden sich im Zuge der zunehmenden Informatisierung allmählich spezielle Informatikmethoden für die Geschichtswissenschaften heraus.

Nur wenig Raum kann hier die Klärung der Begriffe Daten, Information und Wissen einnehmen, obwohl gerade ihre Unterscheidung für ein sinnvolles Arbeiten am Internet wesentlich ist. Streng genommen werden am Computer immer nur Daten gespeichert: Information entsteht durch menschliche Interpretation der Daten, während Wissen die Einordnung von Informationen in Sinnzusammenhänge beinhaltet. Dagegen steht jedoch der verbreitete Sprachgebrauch, wonach über das Internet „Informationen“ zur Verfügung gestellt werden und das „Wissen der Welt“ zugänglich ist, so als ob Information und Wissen sich vom erkennenden Menschen trennen liessen. Diese Ambiguität lässt sich nicht ganz vermeiden, wir verwenden die Begriffe Information und Wissen im Zusammenhang mit der Informationstechnik auf mehreren Ebenen.

Der Einsatz dieser Technologien hat neue Voraussetzungen, Randbedingungen und Zugangsweisen für die wissenschaftliche Arbeit in den verschiedensten Disziplinen geschaffen. Die Veranstalterinnen der Tagung im Hamburger Aby Warburg Haus warfen mit dem Tagungstitel „Im Netz des Positivismus?“ die Frage auf, ob durch das Internet eine positivistische Denkhaltung gefördert werde und wie, dies wird im Titel des Bandes aufgegriffen, der Nutzen oder Nachteil für die historische Erkenntnis zu beurteilen sei. So unterschiedlich die einzelnen Ausprägungen wissenschaftstheoretischer Denkschulen sein mögen, hier genügt es, zwei Familien von Ansätzen zu unterscheiden: Die logisch/empirischen Ansätze, insbesondere der Positivismus, unterstellen eine allgemeingültige Objektivität, während die hermeneutisch/kritischen Ansätze das situierte Erkenntnisinteresse aus einer Perspektive betonen, die sich aus vielerlei individuellen und soziokulturellen Faktoren herleitet und zu einer je spezifischen Auswahl und Interpretation führt.

Die vorhandene Informationstechnik würde also die Arbeit der Historikerinnen und Historiker so verändern, dass sich das Gleichgewicht im Methodenstreit in Richtung Objektivitätsanspruch, Allgemeingültigkeit und Messbarkeit verschiebt und das subjektive Erkenntnisinteresse, die

Hermeneutik und die Interpretation in den Hintergrund gedrängt werden, weil eine neue Erkenntniswelt entstanden ist, zu deren Gegebenheiten nur logische und im strengen Sinne empirische Zugänge möglich sind, und deren Objektivitätsanspruch technisch umgesetzt ist. Das, meine ich, lässt sich von zwei Seiten sehen:

- Wir können entweder die Frage stellen: Ist es jetzt so, dass wir über das Internet (im weiteren Sinne) die Welt genau so erfahren, wie sie – in Anlehnung an Wittgenstein – am Internet „der Fall ist“?
- Oder aber ist es so, dass wird gerade durch die Arbeit am Internet eine besondere Sensibilität für die situierte Konstruiertheit von Wissen, einschliesslich Ordnungs-Schemata, Verweisen zwischen Texten usw. erlangen können, die eine neue Ebene der Interpretation ermöglicht?

Um diese Fragen ernst nehmen zu können, müssen wir zunächst klären, worin eigentlich der Unterschied zwischen herkömmlicher wissenschaftlicher Arbeit und der Arbeit am Internet besteht. Der Schlüssel besteht für mich darin, dass durch die Technik eine zunehmende *Reifikation von formalen Wissensartefakten und Verfestigung von Verfahren* erfolgt, die in der traditionellen wissenschaftlichen Arbeit entstanden sind und, darauf aufbauend, soweit möglich, die operationale Rekonstruktion der handwerklichen Routinearbeit, die für die historische Erkenntnis die Voraussetzungen liefert.

Das wissenschaftliche Arbeiten in dieser Disziplin ist selbst historisch gewachsen – eine Geschichtswissenschaft in und über den Geschichtswissenschaften. Das Aufheben und die Verwaltung von Schriften, die Herausbildung von Bibliotheken, die Katalogisierung und Fachsystematisierung, das Bereitstellen thematischer geordneter Bestände von Quellen, einschliesslich Kritik und Kommentare, die Zusammenführung und Synthese verschiedener Quellen, und so weiter hat über die Jahrhunderte reichhaltige Traditionen des wissenschaftlichen Arbeitens in verschiedenen Milieus entstehen lassen, in die Wissenssuchende hinein wachsen mussten, um unter Anleitung spezialisierter Fachkräfte die vorhandenen Schätze erschliessen und vertiefte Erkenntnisse finden zu können.

Ich hatte einmal die Gelegenheit, einen Einblick in ein sehr wichtiges Vorhaben zu bekommen, das – wie ich finde – in vorbildlicher Weise den Nutzen des Internets für die historische Erkenntnis sowie die Veränderungen, die entstehen, wenn Quellensammlungen am Internet verfügbar werden, illustriert: das „Digitale Zettelarchiv des Wörterbuchs

der ägyptischen Sprache“ an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Das ist ein ungeheures Unterfangen. Die Berlin-Brandenburgische Akademie hat ja das Erbe der Preussischen Akademie der Wissenschaften übernommen, die 1945 aufgegeben und als Akademie der DDR umgegründet wurde, die Akademie-Vorhaben sind daher zum Teil sehr alt. Insbesondere beruht das altägyptische Wörterbuch auf einem Schatz von Schriften, Bildern und Karten, der von den spezialisierten Fachkräften seit den Zwanziger Jahren angesammelt, annotiert, klassifiziert und indiziert wurde. Es hat die gesamte DDR-Zeit und davor das Dritte Reich unbeschadet überstanden, und war zur Zeit meines Besuches schon deshalb besonders ehrwürdig, weil es in den Räumen angesiedelt war, die vor dem Krieg von den grossen Physikern der damaligen Akademie genutzt wurden. Während seiner gesamten Existenz stand dieses Vorhaben – trotz widriger politischer Umstände – in fortdauerndem Austausch mit vergleichbaren Vorhaben in anderen europäischen Ländern und gab der interessierten Fachöffentlichkeit Auskünfte über die vorhandenen Quellen und ihre Interpretation. Um das leisten zu können, verwaltete das Projekt ein so genanntes Zettelarchiv – es war der eigentliche Schatz, der Mehrwert, der durch langjährige wissenschaftliche Arbeit entstanden ist.

Seit einigen Jahren wird das Zettelarchiv digitalisiert und am Internet als web-basierte Informationsressource verfügbar gemacht. Was ändert sich? Den technischen Zugang und den souveränen Umgang mit der Technik vorausgesetzt, ergibt sich die ungeheure Chance, dass jederzeit von überall her Einsicht in dieses Archiv erfolgen kann. Allerdings bedeutet Einsicht nehmen noch keine sinnvolle Arbeit. Dazu ist nämlich ein Verständnis der Indizes notwendig, die im Rahmen der Digitalisierung vergegenständlicht und operationalisiert wurden. Wenn ich Anfragen stelle, wie ich es aus Spass getan habe, komme ich nicht weit. Wenn Sie das tun, wenden Sie sich nicht mehr, wie bisher, an eine spezialisierte Fachkraft, sondern Sie müssen die der Informationsressource zugrunde liegende Ordnung verstehen lernen. Diese Ordnung wird dinghaft erfahrbar.

Um Veränderungen dieser Art zu beschreiben, wurden in verschiedenen philosophischen Denkschulen Begriffe entwickelt, die sich an herkömmlicher Arbeit sowie an der zunehmenden Mediatisierung unserer Lebenswelt orientieren: Dazu gehören *Vergegenständlichung* – etwas wird zum Gegenstand (z. B. von Arbeit oder von Diskurs) und *Verdinglichung* – etwas (vorher Offenes) wird so verfestigt, dass es nicht mehr änderbar ist und so, wie es geworden ist, hingenommen werden muss, ebenso wie der

neuere Begriff *Exteriorisierung* – etwas wird ausdrücklich und erst dadurch erfahrbar, dass es entäußert wird.

Beim Arbeiten am Internet gewinnen (historische) Quellen den Status von Datenbeständen. Die Datenbanken, in denen sie verwaltet werden, sind nach Themengebieten strukturiert und über wissenschaftliche Portale zugänglich. Nicht nur die web-basierten *Informationsressourcen* selbst werden verdinglicht, sondern auch ihre Ordnungsschemata, die die Voraussetzungen für sinnvolles wissenschaftliches Arbeiten liefern, werden exteriorisiert.

Der Unterschied zum herkömmlichen wissenschaftlichen Arbeiten ist zwar graduell, aber er kann in anders erlebte Qualität umschlagen. Man sucht etwa Informationen „am Internet“. Hat man sie nicht gefunden, wird nur selten der Rat gegeben, in eine Bibliothek zu gehen. Vielmehr soll die Suche optimiert werden. Oder man lässt es bleiben. Dann „gibt es“ diese Quelle eben nicht. Das Kennen von geeigneten Suchkriterien, das Verwenden von Schlüsselwörtern, um die eigenen Arbeiten optimal zu platzieren, wird zur neuen Überlebenskunst. Das Internet erweckt die Illusion einer in sich geschlossenen Welt, in der alles Relevante vorhanden ist.

Die Fragen, inwieweit die Technik Veränderungen in der Denkhaltung nahe legt, können dann konkretisiert werden:

- Stärkt das Arbeiten mit web-basierten Informationsressourcen den positivistischen Zugang, weil die Welt (jedenfalls am WWW) für alle die selben Gegebenheiten bereit hält und es nur darauf ankommt, den Zugriff situationsbezogen zu optimieren?
- Oder wird gerade durch das Arbeiten mit Informationsressourcen der perspektivische Charakter von Wissensbeständen deutlich und so die Herausbildung einer eigenen Sicht begünstigt?

Eine noch weiter gehende Frage ist allerdings: Ermöglicht das Arbeiten am Internet Formen der historischen Erkenntnis, die vordem nicht möglich gewesen sind? Das kann insbesondere durch Synthese verschiedener Quellen, durch neue Formen der Visualisierung und der Verknüpfung ausgelöst werden und gehört in den Bereich der Methodikforschung Ihrer Disziplin.

Dies betrifft mindestens folgende Ebenen des wissenschaftlichen Arbeitens:

- *Einzelne Quellen*: Wird mehr Information für mehr Menschen verfügbar oder verstellen die am Internet zugänglichen Quellen den Blick auf

andere? „Gibt es“ nur noch die Quellen am WWW? Wird der Blick also reduziert oder erweitert? Was bedeuten Echtheit oder Falschheit bei maschinenlesbaren Texten? Wie werden Fehler propagiert? Wer kann Qualität garantieren?

- *Relevanz von Quellen*: Fördern standardisierte Suchbegriffe den Zugriff auf bestimmte Quellen, während andere verborgen bleiben? Sind der Zitationsindex und die Zugriffshäufigkeit ein Mass für die Güte von Quellen? Wie können Quellen für Fragestellungen aus anderen, eigenen Perspektiven gefunden werden?
- *Aufbau von Informationsressourcen*: Wer entscheidet, was aufgenommen wird oder nicht? Gibt es erkennbare Herausgeber oder Herausgeberinnen? Wird die Auswahl begründet? Für welche Diskursgemeinschaft sind sie intendiert? Wird das Arbeiten mit Quellen erleichtert oder durch die Informationsressourcen auch verfremdet?
- *Strukturierung von Wissensbeständen*: Wer bestimmt sie? Inwieweit werden sie als „pseudo-objektiv“ mit technischen Mitteln durchgesetzt? Müssen alle die vorgegebenen Strukturierungen lernen / übernehmen? Oder ergibt sich die Möglichkeit eigene Strukturierungen zu erarbeiten und auf die standardisierten Strukturen zu beziehen?
- *Verweisstrukturen*: Wie verhalten sich die technischen Links zu den informell geführten Zettelkästen einzelner Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen? Gelingt es jetzt, sich die thematischen Assoziationen anderer zu erschliessen und die eigenen deutlich zu machen? Oder werden auch hier Standardisierungen begünstigt?

Im folgenden beschäftige ich mich nicht mit diesen Ebenen individuell, sondern gehe auf Querschnittsfragen ein, die auf mehreren Ebenen relevant sind.

Vergegenständlichte Perspektivität

Diese Problematik möchte ich am Thema Klassifikationen illustrieren, die für die Strukturierung von Wissensbeständen jeder Art eine hervorragende Bedeutung haben und den Zugang zu Wissensbeständen auf dem Internet so sehr bestimmen, dass sich der Name „Ontologie“, also Seinslehre, für hierarchische oder vernetzte Strukturen aus Einordnungskategorien einbürgert. Klassifikationen sind immer perspektivisch. Die Sozialwissenschaftlerin Leigh Star hat sich mit dem Zusammenhang zwischen Klassifikationen und ihrer Verwendung in der Praxis beschäftigt.

Sie beschreibt Klassifikationen als *border objects*, grenzüberschreitende Objekte, die für eine so genannte *community of practice* – also eine Praxisgemeinschaft, in der Wissenschaft würde man dazu eher Diskursgemeinschaft sagen – entwickelt werden, die dann aber aus dieser Diskursgemeinschaft heraus und an andere Gemeinschaften weitergegeben werden und dann diese anderen Gemeinschaften eine Sichtweise der Welt aufstülpen, die sich dort vielleicht nicht als natürlich anbietet. Die muss aber dann erlernt, nachvollzogen und mitgetragen werden. Durch die technische Umsetzung und das Internet wird dieser Effekt wegen der bereits beschriebenen Reifikation verstärkt.

Zum Beispiel habe ich über das Portal der Universität Hamburg zufällig einen Suchdienst gefunden, der beansprucht, weltweit den Zugriff auf „alle“ Universitäten zu ermöglichen. Eine spielerische Erprobung zeigte, dass auf erster Ebene die Welt in fünf Kontinente unterteilt war. Das war intuitiv nachvollziehbar, auf der zweiten Ebene, innerhalb Europas, schon deutlich weniger. Es gab die Kategorien West-, Zentral- und Osteuropa sowie „Inseln“. Auf der Suche nach meiner Heimatstadt Wien fand ich sie unerwartet in Westeuropa, Zentraleuropa begann östlich von Österreich, schloss aber nicht nur den Balkan sondern auch Griechenland ein. Osteuropa war den GUS-Staaten vorbehalten. Und die Inseln? Nein, das Vereinigte Königreich gehörte nicht dazu, sondern Malta, Zypern, Island, die Färöer und noch ein paar andere.

Das widerspricht definitiv meinem Gefühl für Europa, wenn ich diese Klassifikation regelmässig benutzen müsste, würde sie mich stören. Ein Grund ist, dass ich kein Bildungsprinzip erkennen kann. Die Kategorien Ost und West sind annähernd politisch verwendet und erinnern an den Kalten Krieg, das ist aber nicht durchgehend eingehalten (Griechenland müsste dann ebenfalls im Westen sein). Also müsste ich mir einfach merken, welches Land in diesem System zu welcher Kategorie gehört. Sollte ich Europa nicht kennen, wäre ich sogar verleitet, mir falsche Vorstellungen über die Lage dieser Länder zu machen. Wie ich klassifiziert hätte? Nun, vermutlich hätte ich geographische Kategorien gebildet: West-, Nord-, Ost-, Südeuropa jeweils einschliesslich der zugehörigen Inseln und Mitteleuropa im Herzen des Kontinents. Auch diese Klassifikation wäre natürlich fragwürdig. Es gäbe immer noch Grenzfälle, die so oder so eingeordnet werden können, aber das Bildungsprinzip wäre klar. Allerdings ist es nur für diejenigen intuitiv einleuchtend, die wissen, wo beispielsweise Estland im Vergleich zu Rumänien oder Portugal auf der

europäischen Landkarte zu finden sind, für eine bestimmte Praxis könnte die Klassifikation ungeeignet sein.

Klassifikationen sind also konstruierte Artefakte und verkörpern immer eine Perspektive. Manche haben sich in der Tradition allmählich herausgebildet, wir haben ihre Entstehung dann nicht miterlebt, sondern lernen sie als Teil unserer Ausbildung und sie mögen uns als allgemein gültig erscheinen. Zunehmend werden sie auch für viele Zwecke neu entwickelt oder adaptiert. Wir können sie besser oder schlechter entwerfen, das heisst, sie mehr oder weniger sorgfältig orientieren an verschiedenen Gemeinschaften, ihrem Sprachgebrauch, ihren Denkgewohnheiten und ihren Überlieferungen. Man wird es niemals allen recht machen können. Und es wird immer Grenzfälle geben, die wir in der Informatik gern mit *fuzzy* bezeichnen, die unscharf sind und keine klare Zugehörigkeit erkennen lassen. Ein letzter Punkt, den ich an dieser katastrophalen Klassifikation illustrieren möchte, der aber auch ein bekanntes Problem von Klassifikationen ist, sind diese „Inseln“. Man nennt so was die Restkategorie, alles das, was ich nirgends untergebracht habe. Im schlimmsten Fall nennt man sie *miscellaneous*, also Gemischtes. Da kommt also alles hinein, was sonst nirgends passt. Insbesondere wenn eine Klassifikation nicht sorgfältig definiert ist, dann ist das unvermeidlich, und dann kommt eben diese Zusammenfassung von Grönland und Zypern zu Stande.

Warum ist das wichtig? Das ist deswegen wichtig, weil wir im Zusammenhang mit Internet und den grossen Suchmaschinen uns einer Kategorisierung gegenübersehen, die nicht von uns stammt, die uns zum Teil nicht zugänglich ist, und die manchmal nicht einmal nach nachvollziehbaren inhaltlichen Kriterien erfolgt. Bei der technischen Umsetzung wird aber die jeweils gewählte Perspektive verfestigt und absolut gesetzt, der Urheber oder die Urheberin verschwindet, sie scheint objektiv und wird selbst zum Gegebenen.

Standardisierung und Verfestigung des Mainstream

Es ist kein Zufall, dass die Grundlage für das Beispiel eine amerikanische Klassifikation war; in grossem Ausmass ist die Struktur der Datenbestände auf dem Internet angloamerikanisch geprägt. Das heisst aber auch, dass Sie – wenn Sie historische Erkenntnis verfolgen – im Schnitt die Welt von einer zunehmend standardisierten Sichtweise, die der angloamerikanischen

Geschichtsauffassung entspricht, kennen lernen. Das betrifft die Auswahl von Inhalten ebenso wie die Arbeitsmethodik und die für relevant gehaltenen Ergebnisse. Es werden also nicht nur Inhalte aus dieser Perspektive ausgewählt, sondern die – tatsächlich positivistisch geprägte – Auffassung der Wissenschaft und die damit verbundene Arbeitsmethodik mit Selbstverständlichkeit unterstellt.

Sie betreiben aber Geschichtswissenschaften in Deutschland oder der Schweiz, und beziehen sich auf die hier entstandenen Traditionen in ihrem Fach. Die Themen, die Sie in Ihrem Portal aufstellen würden, und wie Sie sie gruppieren würden, sind einfach durch die Geschichte geprägt, aus diesem Relevanzhorizont können Sie nicht aussteigen. Ich bin dafür sensibilisiert, weil ich Geschichte in Österreich gelernt habe, und schon da lernen wir Geschichte ganz anders, wir haben einen anderen Horizont, da ist eine andere Gruppierung von Themen relevant. Zusätzlich hatte ich noch die unübliche Erfahrung, dass ich in meiner Schulzeit Geschichte auch in Frankreich und in England gelernt habe, und mir ist sehr bewusst, dass die Auswahl von Themen, die Relevanz von Themen, die Bewertung von Persönlichkeiten, Entwicklungen und Ereignissen ganz unterschiedlich sind, schon in verschiedenen Ländern Europas. Und heute wissen wir, dass jedes Land, jede Gemeinschaft aus ihrer eigenen erlebten und interpretierten Kontinuität die Ereignisse der Geschichte ordnet, was schliesslich zur Forderung nach einer post-kolonialen, multi-kulturellen Herangehensweise geführt hat, die ich als multiperspektivisch bezeichnen würde.

In den letzten Jahrzehnten ist hinlänglich diskutiert worden, dass die Architektur von Wissen, wie es allgemein genannt wurde, in keiner Weise nach sachlich-objektiven Gesichtspunkten zustande kommt, sondern durch Machtprozesse, dass also jede Standardisierung die Herrschaft einer Sichtweise über andere verfestigt.

Welche Quelle wird ins Internet aufgenommen, welche existiert dann in der neuen Weise, und welche Quelle wird für nicht relevant gehalten? Scheinbar objektive Kriterien werden verwendet und die Technik wird zu einer unsichtbaren Wand zwischen Texten, die aufgenommen worden sind, und anderen, die ausgegrenzt sind, sozusagen. Diese Texte werden nicht mehr als existent erscheinen. Das ist ein Prozess, der Machtverhältnisse widerspiegelt. Wer entscheidet das, wie können Sie deren Entscheidungen nachvollziehen?

Prozesse dieser Art haben sich immer schon ereignet, neu ist nur die technische Umsetzung, die ganz anders erfahrbar wird. Die standardisierte Lehre, der Einstieg in die wissenschaftliche Literatur wird zunehmend über einen so genannten Mainstream erfolgen, wo sich zur Zeit akzeptierte oder dominante Auffassungen zur historischen Erkenntnis etablieren und durch Wissenschaftspolitik sowie durch die Verteilung von Ressourcen durchsetzen. Diese Auffassungen können auch tatsächlich überlegen sein, jedenfalls in einem bestimmten Kontext. Sie werden sich aber zunehmend verfestigen, und zwar dadurch, dass Sie sich an ihnen orientieren müssen, um die Quellen, die Sie suchen zu finden, oder die Ergebnisse, die Sie erarbeitet haben, erfolgreich publizieren zu können. Sie müssen sie kennen, und Sie müssen irgendwie damit umgehen. Wenn Sie zunächst mal naiv sind, dann befolgen Sie die kanonische Suche und kommen auf die Quellen, die im Mainstream vorrangig angeboten werden. Wenn Sie schon sensibilisiert sind und seltene Quellen suchen, dann müssen Sie die auch kennen, um das System austricksen zu können. Sie müssen dann besondere Suchbegriffe wählen, Sie müssen in die hinteren Abteilungen Ihrer Suchergebnisse gehen usw. Dazu müssen Sie sich darüber klar werden, wie funktionieren diese Suchmaschinen, was wird mir hier primär angeboten und warum, und wo finde ich die seltenen Quellen aus dem 12. Jahrhundert in Spanien, die mich aus irgendeinem Grund interessieren? Wie komme ich da überhaupt ran? Das ist also ein Effekt, auf den ich hinweisen möchte.

Man kann natürlich die Standardisierung als Reduktion empfinden, und ich würde auch nicht dagegen sprechen. Aber es kann auch ganz anders kommen, es kann auf anderer Ebene eine Bereicherung entstehen, es kann nämlich sein, dass Sie dadurch, dass solche Klassifikationen, solche perspektivischen Wissensbestände immer weiter verfügbar werden und Sie damit umgehen lernen, in Zukunft des Zustandekommen und die Beschaffenheit von solchen Klassifikationen und Perspektiven zum Gegenstand Ihrer historischen Erkenntnis machen. Das ist auch ein hochinteressanter Gegenstand der Erkenntnis, weil sie sozusagen historische Erkenntnis auf der Ebene der Methoden, Erkenntnismittel und Wissensartefakte pflegen, was sicherlich schon lange üblich ist, aber immer mehr Raum gewinnt. Durch die Informationstechnik werden eben die überkommenen Ordnungsschemata verfestigt, vergegenständlicht und explizit gemacht. Und sie können dann auch verhandelt und diskutiert und gegeneinander gehalten werden. Zudem können Sie Ihre Klassifikationen auch analysieren und zum Gegenstand Ihrer Lehre und Forschung machen.

Also, das heisst, wir haben diese Doppeldeutigkeit, dass Sie einerseits in einen Mainstream gedrängt werden, aber andererseits diesen Umstand reflektieren und damit intelligent umgehen können.

Neue Erkenntnismöglichkeiten am Internet

Und den letzten Punkt, der mich aber besonders interessiert, kann ich naturgemäss nicht mehr ausführen, das ist allerdings etwas, wo ich meine, dass Sie und wir in Zukunft daran arbeiten könnten und sollten: Was sind neue Formen der historischen Erkenntnis, die durch die Informatisierung ermöglicht werden. Ich sehe diese Chance durch drei Faktoren: die bereits diskutierte Vergegenständlichung von Wissensartefakten, die computergestützte Durchdringung und Synthese aus vielfältigen Quellen sowie die Ausnutzung von Visualisierung und vielleicht sogar Animation, um Welten der Vergangenheit am Bildschirm wieder aufleben zu lassen. Ein relativ einfaches Beispiel ist die Digitalisierung und Operationalisierung eines herkömmlichen Zettelkastens, wo jeder Zettel Annotationen zu speziellen Begriffen und Verweisen zu anderen Zetteln enthält. Der Zettelkasten ist relativ statisch, aber das, was Sie hier in Ihrer Forschung immer schon per Hand gemacht haben, und wir informationstechnisch unterstützen können, sind die dynamischen Verweise zwischen Quellen oder zwischen Texten. Das halte ich für eine wichtige Quelle von Bereicherung in der wissenschaftlichen Arbeit, aber gleichzeitig auch natürlich für etwas, wo der Umgang gelehrt und erlernt werden muss.

Ich habe z. B. bei uns eine Diplomarbeit beaufsichtigt, die ein so genanntes Wissensarchiv (bei allen Vorbehalt für das Wort Wissensarchiv) zum Gegenstand hatte, und dabei war eine Vorstellung, dass die Bedürfnisse einer Diskursgemeinschaft, die sich etwa mit einem speziellen historischen Themengebiet beschäftigen könnte, als Orientierungsrahmen dienen. Publikationen und andere Materialien würden zur Verfügung gestellt, aber nicht nur der Text würde gespeichert ist, sondern spezielle Art von modelliertem Kontext. Und dieser Kontext ist nicht nur der Autor und die Entstehungszeit und so, sondern enthält auch Verweise auf andere Dokumente von der allgemeinen Art. Zitiert: xy, oder widerlegt: z, bestärkt: a; so dass Sie über eine Sammlung von Texten hinaus eine durch Navigation nachvollziehbare Vernetzung zwischen einzelnen Texten herstellen können, die natürlich selbst einen Autor oder eine Autorin haben

könnte. Die grossen Gelehrten ihres Faches haben bewundernswerte Verweisstrukturen aufgebaut, die es lohnt nachzuvollziehen. Wenn wir jetzt diese Verweisstrukturen auch vergegenständlichen, explizit machen könnten, wäre es natürlich faszinierend, wenn wir dann daraus auch unsere eigenen situierten kleine Wissensbestände aufbauen könnten.

Ich bin mir bewusst, dass ich mit meinen Überlegungen nur ein Stück weit in ein faszinierendes neues Gelände wissenschaftlicher Methodik und wissenschaftlichen Arbeitens eindringen konnte, und ich habe mit Absicht die beiden eingangs aufgeworfenen Fragen nicht beantwortet. Ich will sie nicht an Ihrer Stelle beantworten, sondern Sie in Ihren eigenen Reflektionen inspirieren. Ich habe versucht zu zeigen, wie und warum die technische Verfügbarkeit zu zunehmender Standardisierung wissenschaftlicher Arbeit führt und eine positivistische Denkhaltung fördern könnte. Andererseits bietet der bewusste Umgang mit technischen Informationsressourcen die Chance zu einer neuen Ebene wissenschaftlichen Arbeitens, bei der die Perspektivität, Interpretation und Strukturierung und Vernetzung von Wissensbeständen produktiv thematisiert werden können.

Und dieses Wechselspiel zwischen den technisch verfügbaren und standardisiert verlinkten Wissensbeständen und der eigenen situierten Erkenntnis, das – glaube ich – ist das Geheimnis der Zukunft und da sollten wir auch hingehen, und zusammen zu lernen, um einerseits mit den Chancen umgehen zu können und andererseits die Gefahren nicht überhand nehmen zu lassen.

