



Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
**Hochschule der Künste Bern**  
**Haute école des arts de Berne**

## **STUDIE ZUR VORBEREITUNG EINES FORSCHUNGSPROJEKTES AM SCHWEIZERISCHEN LITERATURINSTITUT HKB – BFH**

*Die Digitalisierung der Schriftkultur und ihre Auswirkungen auf die literarische Produktion  
mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Archivierung von Arbeitsdokumenten*

Von Urs Richle  
Schriftsteller & Medien-Ingenieur HES

*Im Auftrag des Forschungsrates der Hochschule der Künste Bern  
September – Dezember 2007*

## Zusammenfassung

Die vorliegende Studie zeigt den aktuellen Stand der Informations- und Kommunikationstechnologien im Zusammenhang mit der Arbeitsumgebung und den Werkzeugen von AutorInnen auf und beleuchtet die dadurch entstandenen Probleme der digitalisierten Schriftkultur. Insbesondere geht die Studie auf das Problem der Archivierung von Dokumenten des Entstehungsprozesses literarischer Texte ein.

Der Vorschlag eines Forschungsprojektes basiert auf der These, dass die meisten GegenwartsautorInnen die Schreibmaschine durch einen Computer ersetzt haben, ohne sich der damit einhergehenden, fundamentalen Veränderungen der Grundbedingungen des Schreibens bewusst zu sein. Die Studie zeigt auf, wie ein solches Forschungsprojekt am SLI einerseits Kompetenzwissen im Bereich der Grundbedingungen des Schreibens aufbauen und andererseits konkrete Lösungen für die Archivierung von Dokumenten des Entstehungsprozesses entwickeln kann.

Ein zweiter Vorschlag für ein Forschungsprojekt fokussiert das Feld der literarischen Produktion mit neuen technischen Mitteln, insbesondere die literarische Form der interaktiven Fiktion.

### Kooperationen

Gespräche mit Vertretern verschiedener Institution haben folgende Kollaborationsmöglichkeiten für das Forschungsprojekt zur Archivierung von Arbeitsdokumenten ergeben:

**Berner Fachhochschule, Departement Technik und Informatik (BFH-TI): Ko-Autor des Projektes / Entwicklung von technischen Lösungen**

Das Forschungsprojekt könnte zusammen mit dem Departement Technik und Informatik der BFH als Gemeinschaftsprojekt lanciert werden.

**AdS – Verband Autorinnen und Autoren der Schweiz: Qualitätskontrolle / Beratung für Anwender**

Der AdS ist daran interessiert, in diesem Projekt erst beratend mitzuarbeiten und in einem zweiten Schritt ev. sogar die erarbeiteten Lösungen/Anwendungen für die Betriebsphase zu übernehmen.

**Schweizerisches Literaturarchiv (SLA), Nationalbibliothek, Bern: Qualitätskontrolle / Zukünftiger Nutzer**

Für die Bedürfnisanalyse und für die Entwicklung von Lösungen ist die Kollaboration und der Austausch mit dem SLA (als potentieller Nutzer der hier entwickelten Lösungen) unerlässlich.

**e-Helvetica: Digitale Schliessfächer / Technische Wahrung des Servers**

Nach Auskunft von Hansueli Locher (Informatiker bei e-Helvetica) wäre es eventuell möglich, dass e-Helvetica den Schweizer AutorInnen digitale Schliessfächer zur Verfügung stellt (muss für den konkreten Fall abgeklärt werden).

Für den Vorschlag des Forschungsprojektes im Bereich der interaktiven Fiktion gibt es folgende Kooperationsmöglichkeiten:

**TECFA, Universität Genf**

Tecfa ist ein Forschungslabor an der Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften an der Universität Genf, das sich mit neuen Technologien im Bereich der Ausbildung beschäftigt. Dr. Nicolas Szilas beschäftigt sich seit längere Zeit mit interaktiven Erzählformen und sucht den Kontakt zu AutorInnen.

**Projekt „Fiction interactive“ am Masion de la Science de l'Homme, Paris**

Der Ingenieur Jean-Hugues Réty arbeitet zurzeit an einer neuen Software, die es AutorInnen ermöglichen sollte, über einen Editor interaktive Fiktionen zu schreiben.

### Kompetenz-Zentrum „Digitale Literatur“

Um die im Zuge eines der Forschungsprojekte aufgebauten Kompetenzen in die Lehre am SLI zurückfliessen zu lassen, schlägt der Autor dieser Studie die Einrichtung eines Kompetenz-Zentrums „Digitale Literatur“ am SLI vor. Dieses Kompetenz-Zentrum soll die Bedeutung der neuen Medien für die literarische Produktion über das Forschungsprojekt hinaus verfolgen: Forschung im Bereich der neuen Schreibmittel und der Grundbedingungen des heutigen Schreibens; Lehre der literarischen Produktion mit neuen Medien (neue literarische Formen); Entwicklung von Techniken, Werkzeugen und Lösungen für AutorInnen.

Ein solches Kompetenzzentrum könnte auch als Koordinationsstelle für die Mitarbeit an Projekten anderer Institutionen dienen.

## **Inhalt :**

<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>PROBLEMSTELLUNG.....</b>	<b>6</b>
Vorgeschichte .....	6
Entwicklungen und Trends der aktuellen Informationsgesellschaft .....	9
<b>AUSWIRKUNGEN DER NEUEN INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN AUF DIE ARBEIT VON AUTORINNEN .....</b>	<b>14</b>
Konkrete Konsequenzen für AutorInnen .....	14
Probleme für Verlage .....	16
Problemstellung für das Schweizerische Literaturarchiv .....	17
Problemstellung für Literaturwissenschaftler.....	18
Problemstellung für das Schweizerische Literaturinstitut.....	18
<b>AUSWIRKUNGEN DER NEUEN INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN AUF FORMEN UND INHALTE LITERARISCHER TEXTE UND DEREN PUBLIKATION .....</b>	<b>20</b>
Literarische Formen und Inhalte der digitalen Schreibkultur.....	20
Automatische Sprach- und Schrifterkennung als Schreibtechnik.....	21
Neue Formen des Publizierens.....	22
<b>AKTUELLE SITUATION DER DIGITALEN ARCHIVIERUNG IN DER SCHWEIZ.....</b>	<b>23</b>
Kulturpolitischer Hintergrund.....	23
Stand der Technik – Digitale Archivierung.....	24
Andere Digitalisierungs- und Archivierungsprojekte.....	25
<b>FORSCHUNGSPROJEKT .....</b>	<b>28</b>
Vorschlag 1.....	28
Vorschlag 2.....	33
Finanzierung.....	36
<b>SCHLUSSBEMERKUNG .....</b>	<b>37</b>
Idee eines Kompetenz-Zentrums „Digitale Literatur“ .....	37

## Vorabklärungen

Für die Erstellung dieser Studie habe ich mehrere abklärende Gespräche mit Vertretern verschiedener Interessengruppen, möglichen Partnern und thematisch involvierten Institutionen geführt. Namentlich sind es folgende Personen:

SLI

Marie Caffari, mehrere Gespräche  
Katrin Zimmermann, mehrere Gespräche

Autoren & Verleger:

Autoren:  
Daniel de Roulet, Telefonat, 13/11/2007  
Beat Sterchi, Café Renggenberg, 23/11/2007  
Verleger: Urs Engeler, Telefonat, 19/11/2007

Schweizerisches Literaturarchiv

Rudolf Probst SLA, Nationalbibliothek, Bern, 23/11/2007

Autorenverband AdS

AdS – Nicole Pfister, Telefonat, 21/11/2007

BFH-TI (Berner Fachhochschule, Departement Technik und Informatik)

Rolf Jufer, Café HB, Bern, 19/11/2007

Institut für Medienwissenschaften, Universität Basel

Prof. Dr. Tholen, Telefonat, 6/12/2007

Projekt e-Helvetica

Hans-Ueli Locher, Informatiker, Telefonat, 28/11/2007

*Je ne sais si vous êtes comme moi, mais je fais partie de ces gens à qui on a fait croire que les paroles s'envolaient et que les écrits restaient. Il m'a fallu longtemps pour me défaire de cette illusion.*

*Daniel de Roulet, 2005*

## **Einleitung**

Wir leben in einer Welt der Illusionen und der Täuschungen. Was mit dem „Kunstwerk im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit“ begonnen hat, ist inzwischen in die alltäglichen Gesten und Ereignisse übergegangen: die Simulation. Die uns umgebende Welt besteht mehr und mehr aus Bildschirmen, aus bewegten Bildern und Animationen, die uns orientieren, unterhalten oder ganz einfach, ob erwünscht oder nicht, informieren wollen. Aber damit nicht genug: portable Telefone verbinden uns über Satellit ununterbrochen mit dem Rest der technisierten Welt; die tagsüber geleistete Arbeit wird nicht mehr mittels auf Echtheit prüfbarer Banknoten oder gar handfesten Münzen abgegolten, sondern fließt über einen virtuellen Kanal direkt auf unser Bankkonto; beim Einkaufen stecken wir eine an sich wertlose Plastikkarte in einen Apparat und bewegen das nie gesehene Geld vom einem Konto auf ein anderes; die Familienfotos werden nicht mehr in Alben geklebt, sondern auf Internet-Portale hochgeladen ... Beinahe unbemerkt haben sich unsere alltäglichen Handlungen von den taktilen Räumen, wo sie früher stattfanden, weg, hinein in virtuelle Räume bewegt. So auch die Jahrtausende alte Tätigkeit des Schreibens. So auch das literarische Schreiben.

*« Walter Benjamin avait réfléchi sur l'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité mécanique. Il est temps de continuer cette réflexion. Aujourd'hui la littérature se trouve à l'époque de sa reproductibilité électronique. »*

*Daniel de Roulet, 2005*

Was dies bedeutet und was die Epoche des digitalen Alltags für Auswirkungen auf das literarische Schaffen hat, soll Gegenstand eines Forschungsprojektes am Schweizerischen Literaturinstitut der HKB sein. In welchem Kontext sich dieses Forschungsprojekt bewegt und welche Institutionen und Personen wie in das Projekt eingebunden werden können, soll in dieser Studie dargestellt werden.

## Problemstellung

### Vorgeschichte

#### *Kulturelles Gedächtnis*

Die Schrift ist eine der ältesten Kulturtechniken der Menschheit. „Dort, wo keine Schrift verwendet wird, glaubt der Europäer `Primitivität` zu erkennen.“<sup>1</sup> Bei genauerem Hinsehen muss jedoch festgestellt werden, dass die Schrift keine Grundbedingung für das Funktionieren einer Gesellschaft darstellt. Bis heute gibt es Gesellschaften, die orale Erzähltechniken und Riten für die Wissensvermittlung und für die Konstruktion eines kollektiven Gedächtnisses benützen. Und gerade die Existenz eines solchen kollektiven kulturellen Gedächtnisses spricht schliesslich gegen die vermeintliche „Primitivität“ einer Gesellschaft. In unseren Kulturkreisen bildet die Schrift, indem sie Wissen festhält und von einer Generation zur nächsten weiterreicht und verfügbar macht, einen grossen Teil der kulturellen Identität. Die Tätigkeit des Schreibens kann in diesem Sinn also immer auch als Arbeit an der kulturellen Identität der Gesellschaft, in der wir leben, verstanden werden. Dies gilt ganz besonders für das literarische Schreiben, das immer auch eine reflexive Funktion erfüllt.

#### *Kalligraphen*

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle die Veränderungen der Grundbedingungen des Schreibens bis an die Wurzeln der Entstehung der Schrift zurück zu verfolgen. Dennoch stehen die Veränderungen, denen das Schreiben in unserer Epoche ausgesetzt ist, in einer ganzen Reihe von bahnbrechenden Neuerungen und Umwälzungen: die Erfindung und der Einsatz von Papyrus, dann von Pergament; die Bindung von Pergamentbögen zu Folianten; das Auftreten des Papiers; die Erfindung des Buchdrucks; die Benützung einer Schreibmaschine; der alles ersetzende Computer schliesslich.<sup>2</sup> Jede dieser Erfindungen hat sich in ihrer jeweils ganz spezifischen Art erheblich auf die Tätigkeit des Schreibens und auf die gesellschaftliche Rolle der Schrift ausgewirkt.

Nehmen wir exemplarisch den Buchdruck: was bis zu Gutenbergs Zeiten von Heerscharen von treuen Schreibern in andächtigen Stunden von Hand abgeschrieben werden musste, wurde durch eine technische Apparatur ersetzt. Die Tätigkeit des Abschreibens wandelte sich so zur kunstvollen

---

<sup>1</sup> Haarmann, 2007, S. 11

<sup>2</sup> Einen hilfreichen Überblick gibt : Grötschel, M.; Lügger, J.: Neueste Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnik und ihre Auswirkungen auf den Wissenschaftsbetrieb, Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik, Berlin, 1996  
<http://opus.kobv.de/zib/volltexte/1996/542/>

Kalligraphie. Neu geschriebene Texte hingegen wurden nun in Druckplatten übertragen und konnten auf diese Weise plötzlich eine grosse Menge von Lesern gleichzeitig erreichen.

Diese hier sehr verkürzt dargestellten Veränderungen der Schriftkultur durch das Aufkommen des Buchdrucks deuten darauf hin, wie konkret sich diese neue Technik auch auf das Schreiben selbst auswirkte. Die Veränderungen hingegen, denen das Schreiben durch das Aufkommen der heutigen Informations- und Kommunikationstechniken ausgesetzt ist, sind in keiner Weise so konkret. Im Gegenteil, diese Veränderungen sind auf den ersten Blick kaum erkennbar, denn sie verstecken sich unter einer resistenten Schicht der Simulation.

### ***Kohlepapiere***

Das Bild des Schriftstellers mit seiner Hermes Baby wurde mit Max Frischs „Homo Faber“ geradezu zu einem Klischee. Die Schreibmaschine war seit ihrer Erfindung zum Standardwerkzeug des Schriftstellers auserkoren worden – nachdem es über Jahrhunderte hinweg Feder und Tinte waren. Das Tippen auf Knöpfe löste das Kritzeln auf Papier ab. Allerdings stand die Schreibmaschine der Tinte und der Feder relativ nahe. Die erst mechanisch, dann elektrisch gesteuerten Knöpfe und Hebel drückten gusseiserne Druckbuchstaben durch ein Farbband auf das Papier. Das Resultat war dem von Hand auf ein Blatt Papier geschriebenen Text nicht unähnlich, ausser dass die einzelnen Buchstaben nicht mehr von einer wilden Persönlichkeitsstruktur verstellt, sondern schön regelmässig und endlich leserlich waren. Eine erste Form der technischen Reproduzierbarkeit boten die Durchschlagpapiere, Kohle beschlagene Blätter, die es ermöglichten, in einem Arbeitsdurchgang zwei bis mehrere Kopien gleichzeitig zu produzieren. Die Anzahl der Kopien blieb allerdings beschränkt.

### ***Das Ende des guten alten ABC***

Ein Text, der heute auf einem Computer mit irgendeinem Textprogramm geschrieben und auf der Harddisk oder auf einem externen Datenträger abgespeichert wird, hat mit dem mittels Schreibmaschinenschwärze oder Tinte beschriebenen Blatt Papier nicht die geringste Gemeinsamkeit mehr. Zwischen dem beschriebenen Blatt Papier und den digitalen Daten liegen Welten. Was sich über Jahrtausende hinweg zur Schrift in all ihren Alphabeten und Varianten entwickelt hat, was wir bis anhin als einen Satz von kulturspezifisch vertrauten Zeichen wahrgenommen haben, hat sich in den vergangenen Jahrzehnten in einen für das menschliche Hirn unverständlichen Code gewandelt und verstellt. Was wir auf dem Bildschirm als Schrift erkennen und lesen können, ist nur die Simulation jener Schrift, an die wir uns über Jahrtausende hinweg gewöhnt haben. Die Schrift, den vertrauten Zeichensatz, das gute alte ABC, so wie wir es kennen und verstehen, gibt es hinter dem Bildschirm des Computers nicht mehr. Wenn ich auf der Tastatur meines Computers den Buchstaben „y“ drücke, wird

im temporären Speicher meines Datenträgers ein elektronisches Ja/Nein-Signal physikalisch abgelegt; die binäre Version des Buchstabens „y“, die in der zurzeit gebräuchlichen UTF-8 Codierung des internationalen Standards Unicode „00000000 01111001“ lautet. Der Aufdruck auf der Tastatur und die Simulation des Buchstabens „y“ am Bildschirm sind bloss zusätzliche Hilfsmittel.

Die Einführung dieses neuen, binären Alphabets im Zuge der Digitalisierung hat dazu geführt, dass inzwischen nicht nur Texte in diesem Code gespeichert werden, sondern auch alle andern Daten. In diesem Sinne sind heutzutage auch Bilder, Ton- und Filmaufnahmen Texte, und „Text“ ist zum Universalbegriff für gespeicherte und transportierte Information geworden.<sup>3</sup>

### ***Die Illusion einer Schreibmaschine***

Inzwischen sind die Büro-Umgebungen von Microsoft, Apple und Open-Source-Betriebssystemen wie Ubuntu<sup>4</sup> so weit fortgeschritten, dass sie die Welt der Schreibmaschine aus dem letzten Jahrhundert so getreu simulieren, dass ich mich als Autor wieder wohl fühle. Die ersten Computer in den 70er und 80er Jahren, die über Befehlszeilen gesteuert werden mussten, waren noch Schreibwerkzeuge für Informatiker. Die heutigen Laptops, Notebooks und Bürocomputer hingegen haben die gute alte Schreibmaschine endgültig ersetzt. Was ich als Autor auf dem Bildschirm sehe, gleicht in erstaunlicher Weise dem, was ein Schreibmaschinen-Autor noch vor einigen Jahren auf seinem Schreibtisch sah: das Textprogramm simuliert weisse A4-Blätter, auf denen lateinische (oder andere) Schriftzeichen erscheinen, wenn ich auf die Tastaturknöpfe drücke. Mit dem kleinen Mausrad kann ich das Blatt rauf und runter rollen, so wie einst Papyrusblätter gerollt wurden, und so wie ich selbst vor einigen Jahren noch mit der Stanzwalze der Schreibmaschine A4-Blätter rauf und runter rollte. Und wenn ich den Druckbefehl anklicke, dann erhalte ich obendrein jene beschriebenen Blätter, die ich damals mit meiner verhätschelten Hermes-Baby von Hand bedruckte – und dies in einer unendlichen Anzahl an „Kohlepapierdurchschlägen“. Alles scheint wie damals, nur besser. Aber im Grunde ist alles ganz anders geworden.

### ***Von der primären zur sekundären Schriftlichkeit***

Nach Haarmann<sup>5</sup> kann seit der Erfindung von Schreibcomputern in den 1970er Jahren zwischen einer primären und einer sekundären Schriftlichkeit unterschieden werden. Während die primäre Schriftlichkeit den Schriftbesitz seit rund 7000 Jahren in einem ständig wachsenden Bevölkerungsteil förderte, macht die sekundäre Schriftlichkeit eine spezialisierte Informationstechnologie für diejenigen nutzbar, die

---

<sup>3</sup> Zur Frage der « Beziehung zwischen Digitalem Code und Literarischem Text » siehe : Cramer, 2001

<sup>4</sup> Ubuntu ist ein Betriebssystem aus dem Bereich der Linux-Distribution : [www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com)

<sup>5</sup> Haarmann, 2007, S. 124

bereits in einer alphabetisierten Gesellschaft leben. Dass sich das altbewährte Alphabet jedoch in eine Reihe von Kombinationen der Zahlen 0 und 1, also in ein binäres System verwandelt hat, darüber sind sich die wenigsten Nutzer der sekundären Schriftlichkeit wirklich bewusst.

Auf die Konsequenzen dieser Veränderungen kommen wir noch zu sprechen.

## **Entwicklungen und Trends der aktuellen Informationsgesellschaft**

Die neuesten Entwicklungen im Internet, die enorme Erleichterung der Erzeugung und Publizierung von Texten, haben dazu geführt, dass inzwischen ganze Heerscharen von Schreiberlingen unzählige Blogs und Foren mit Texten füllen, diese kommentieren und verlinken. Das Internet ist zu einem sozialen Netz geworden, in dem Mengen von Personen sich um Knoten häufen, sich an virtuelle Orte bewegen und parallele Leben entwickeln. Obwohl sich viele AutorInnen mit diesem Massenphänomen der Online-Ära grösstenteils noch schwer tun und lieber der romantischen Schreibmaschinensimulation frönen, sind diese Entwicklungen und ihre Veränderung der Schreibbedingungen und Publikationsformen nicht aufzuhalten. Hier nur ein paar Bemerkungen zu den neuesten Entwicklungen und ihren Möglichkeiten:

### ***Web 2.0***

Nachdem das Internet es ermöglichte, Informationen über ein weltweites Netzwerk zur Verfügung zu stellen und zu verlinken, sind in den späten 90er und in den ersten Jahren dieses Jahrtausends Anwendungen entstanden, die nicht nur die technische, sondern auch die semantische und soziale Vernetzung fördern. Während im Web 1.0 die semantische Struktur von Netzwerken noch von Menschen konstruiert wurde (Kataloge, Verlinkungen usw.) sind es im Web 2.0 Applikationen und Rechner, die ganz gezielt Inhalte zur Verfügung stellen. Amazon war eine der ersten Firmen, die die Einkäufe ihrer Kunden in Datenbanken speicherte, um diese mittels Algorithmen zu analysieren und den Kunden automatisch personalisierte Angebote zu machen.

Noch stärker aber als die automatisch generierten Inhalte haben in den letzten Jahren die sozialen Netzwerke im Internet unsere Informationsgesellschaft geprägt. Die Inhalte werden nicht mehr zentralisiert von grossen Medien gesteuert, sondern von einer Vielzahl von unabhängigen Personen. Blogs, Wikis, Foren, Tauschbörsen, Bilder- und Videoportale sind zu Massenphänomenen, aber auch zu Sprachrohren und zu Meinungsbildern geworden.



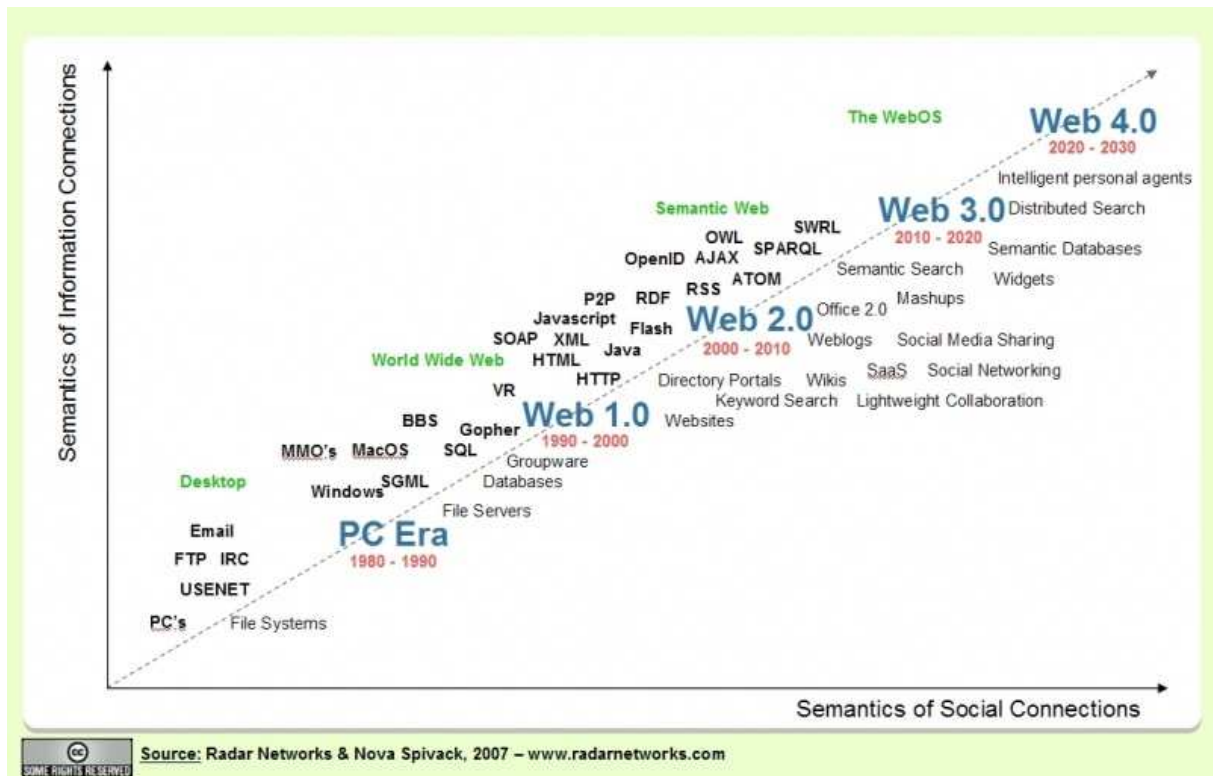


Abbildung 2: Diese Graphik plaziert Anwendungen im Verhältnis zur informativen und sozialen Vernetzung auf der Zeitachse. Schwarz, fett gedruckt sind die jeweiligen verwendeten Technologien zu lesen.

### **Semantic Web**

„Intelligente“ Applikationen sind Systeme, die nicht nur die technische, sondern auch die semantische, von Menschen lesbare Struktur von Inhalten verstehen, das heisst lesen, und in einem zweiten Schritt auch generieren können. Tim Berners-Lee (Ko-Erfinder des World-Wide-Web (damals beim CERN in Genf)) bezeichnete dieses Konzept der Verbindung von semantischen Inhalten mit Rechenprozessen als „Semantic web“<sup>9</sup>. Um die Verbindung zwischen der Semantik, d.h. der inhaltlichen, von Menschen verstehbaren Struktur von Inhalten und den informationstechnischen Prozessen der Rechner herzustellen, sind deskriptive Metasprachen nötig. Die Übersetzung des lateinischen Alphabets in Unicode und die Adressierung von Information durch URIs (Uniform Resource Identifier) bilden dabei die unterste Ebene (Abbildung 3). XML, RDF und andere Standards bauen jeweils auf diesen darunter liegenden Standards auf und ermöglichen es schliesslich, mit zunehmender Abstraktion konzeptuelle Gebilde wie strukturierte Datenmengen, ganze Ontologien oder Prinzipien der Authentifizierung und der Sicherheit zu definieren.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Berners-Lee, Tim ; Hender, James ; Lassila, Ora : « The Semantic 'Web » . In : Scientific American, May 17, 2001 – siehe auch das W3-Consortium : <http://www.w3.org/2001/sw/>

<sup>10</sup> Zum theoretischen Hintergrund des « Semantic Web » und zur Definition der erwähnten Standards, siehe : Daconta, Obrst, Smith : The Semantic Web, Indianapolis, 2003

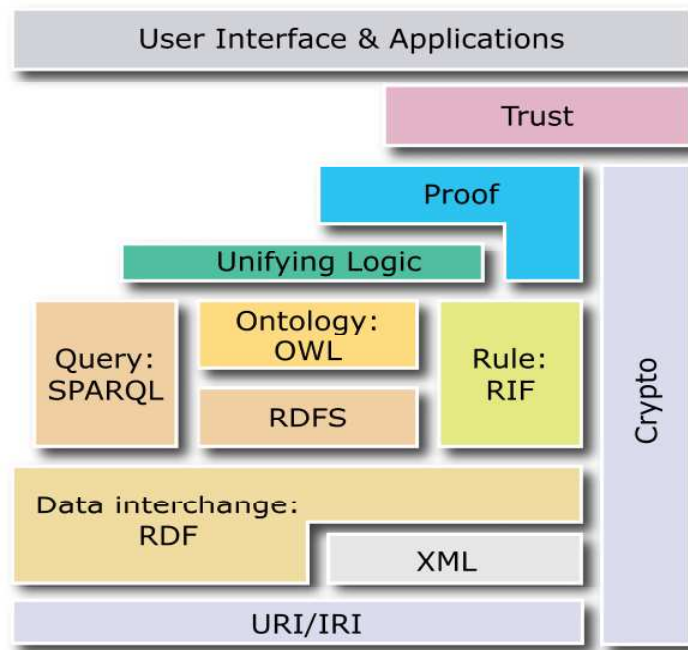


Abbildung 3: Die verschiedenen Ebenen der Metasprachen zur Beschreibung von semantischen Inhalten. Unter der Ebene der URIs (Uniform Resource Identifier) liegt noch die Ebene des Zeichensystems, zum Beispiel Unicode.

Quellenhinweis für die Graphik:

<http://www.w3.org/2007/03/layerCake.png>

Das Konzept des Semantic Web wird in Zukunft auch für die digitale Archivierung von Daten an Bedeutung gewinnen. Die von Schärli<sup>11</sup> beschriebene Wabenstruktur für die Archivierung von Daten bildet dabei die Grundstruktur für Flexibilität und universellen Zugang zu Wissensrepräsentationen.

### **Web 3.0 bis Web 4.0**

Was bedeuten diese technischen Entwicklungen nun für die AutorInnen literarischer Texte? Wenig bis gar nichts, ist man versucht einzuwenden, denn ausser einigen wenigen Hypertext-Freaks, die sich auf fernen Experimentierfeldern bewegen, werden sich AutorInnen wohl kaum mit Metasprachen oder Verschlüsselungstechniken herumschlagen.

Dennoch wandelt sich das Schreibinstrument von einer „gewöhnlichen“ Schreibmaschine zu einem multimedialen Kommunikationsinstrument. Die Verbindung von Web 2.0-Anwendungen mit den Technologien des Semantic Web werden neue Kurations- und Kommunikations-Instrumente hervorbringen, mit denen Texte nicht nur geschrieben und abgespeichert werden können, sondern die sie auch automatisch vernetzen, indexieren und semantisch anreichern. Was in der Abbildung 2 unter Web 3.0 und web 4.0 angedeutet ist, lässt vermuten, dass die ursprüngliche Schreibmaschine endgültig

<sup>11</sup> Schärli, T.: Kollektives Gedächtnis, Geschichtswissenschaft und digitale Archive, in : Digitales Gedächtnis, 2002/2003, S. 75

vom Schreibtisch verschwinden und sich auf über die Erde verteilte Server zurückziehen wird. Firmen wie Google oder Zoho stellen bereits komplette Büroumgebungen zur Verfügung, die ausser einem Browser kein einziges Programm mehr erfordern und alle Termine, Daten, Kontakte, Korrespondenzen und Texte auf einem fernen, nie gesehenen Server verwalten und sichern. Die AutorInnen der Zukunft werden früher oder später diesen Entwicklungen folgen und zunehmend online arbeiten.

Vier Annahmen von Thomas Schärli fassen die Entwicklungen der Informationstechnologien und ihre Auswirkung auf die Schriftkultur sehr gut zusammen<sup>12</sup>:

- Eine digitale Grammatik wird die Basiskompetenzen der Buchkultur ablösen.
- „AutorIn“ und „Werk“ als Schlüsselkonzepte der Buchkultur werden durch kooperative Formen der Wissensproduktion und differenziertere, multimediale Diffusionsmethoden überlagert.
- Die Desintegration der klassischen Schriftgutverwaltung (hin zu einer dezentralisierten Organisation des Büroalltags und zu personalisierten Arbeitsoberflächen) wird sich nicht aufhalten lassen.
- Die archivische Ordnungsmethodik wird sich als Konsequenz der drei ersten Annahmen weiterentwickeln müssen.

---

<sup>12</sup> Schärli, T. in : Digitales Gedächtnis, 2002/2003, S. 65

## **Auswirkungen der neuen Informations- und Kommunikationstechniken auf die Arbeit von AutorInnen**

### **Konkrete Konsequenzen für AutorInnen**

Obwohl zurzeit noch sehr wenige AutorInnen vollständig online arbeiten (ich selbst kenne noch niemanden), haben die oben beschriebenen technologischen Entwicklungen eine ganze Reihe sehr konkreter Folgen für die Arbeit von AutorInnen:

#### ***Fortlaufende Formatwechsel***

Was Daniel de Roulet im Jahr 2005 in seinem briefartigen Essay<sup>13</sup> - adressiert damals an den Vorstand des Verbandes Autorinnen und Autoren der Schweiz - als persönliche Odyssee durch die aufkommende Digitalisierung der Schriftlichkeit beschreibt, ist kein Einzelfall. Wenn er erzählt, wie er in den 1980er Jahren an seinem Arbeitsplatz auf einer grossen Maschine, einem der ersten Computer, seinen ersten Roman schrieb, hört sich das an wie eine historische Kuriosität. Was danach jedoch mit seinem digital gespeicherten Text geschah, ist inzwischen für viele AutorInnen zu einem alltäglichen Problem geworden: Kaum dreissig Jahre später kann der Text von keinem noch existierenden System mehr gelesen und in heutige Formate übersetzt werden. Dasselbe Problem haben AutorInnen mit Texten, die sie vor noch nicht einmal zehn Jahren geschrieben haben. Was früher als eine über ein Farbband auf Papier gedruckte Version eines Textes vorlag, liegt heute vielfach in digitaler Form auf irgendeinem, zurzeit gerade aktuellen Datenträger vor. Auch wenn wir uns heute auf dem höchsten Stand der technischen Entwicklungen wähnen und in sie beinahe blind vertrauen, so werden die aktuellen USB-Sticks in Zukunft wahrscheinlich trotzdem so schwer zu öffnen sein wie die Floppy-Disks aus den 1970er Jahren.

Dieses Problem wäre durch regelmässige Migrationen, Updates und Backups zu lösen. Den meisten AutorInnen fehlt jedoch das nötige Bewusstsein, das Wissen und Können, um solche Migrationen korrekt durchzuführen.

#### ***Fortlaufende Überschreibung***

Ein zweites Problem hat sich mit dem neuen Schreibwerkzeug Computer ins Schreiben eingeschlichen: Korrekturen werden nicht mehr auf einem bereits auf Papier gedruckten Text eingetragen, sondern direkt im dem auf dem Bildschirm simulierten Text vorgenommen. Durch das fortlaufende Speichern eines digitalen Textes werden frühere Versionen in den meisten Fällen gelöscht. Die Textgenese, die bei der

---

<sup>13</sup> De Roulet, 2005

primären Schriftlichkeit durch entstandene Dokumente zurückverfolgt werden konnte, ist für die meisten Texte der sekundären Schriftlichkeit für immer verloren. Natürlich gibt es auch da die Möglichkeit, mehrere Versionen eines Textes zu erstellen, oder ein Schreibprogramm zu benutzen, das Versionen zwischenlagert. Aber auch hier fehlt den Schreibenden oft das nötige Bewusstsein dafür, da sie den Computer wie erwähnt für nichts anderes als für eine leicht erweiterte Schreibmaschine halten.

### ***Fortlaufende Vernichtung***

Ein weiteres Problem, das Daniel de Roulet in seinem mahnenden Essay erwähnt, betrifft die Korrespondenz der Schriftsteller. Die Benützung von E-Mails an Stelle von Briefpapier und des Postweges hat nicht nur die Massen an verschickten Nachrichten potenziert, sondern auch die darin enthaltenen Informationen digitalisiert. Während die AutorInnen gutgläubig weiterhin Briefe an Freunde, Verleger, Zeitschriften und öffentliche Persönlichkeiten verschicken, wie sie das seit Jahrhunderten getan haben, hat sich die Materialität dieser Nachrichten grundlegend verändert. Das Worst-Case-Szenario, das in den letzten Jahren in vielen Fällen dem Normalfall entspricht, sieht für einen Autor der Gegenwart in etwa so aus:

Während der Arbeit an einem Roman bis hin zu seiner Veröffentlichung korrespondiert unser Beispiel-Autor regelmässig mit seinem Verleger, der ihm aufgrund einer Ideen-Skizze zum Schreiben des Romans geraten hatte. In verschiedenen Stadien des Entstehungsprozesses des Romans tauscht der Autor mit dem Verleger konzeptuelle und strukturelle Überlegungen aus. In einem zweiten Schritt beginnt ein intensiver E-Mail-Austausch mit dem Lektor oder der Lektorin, der/die den Text stilistisch reifen lässt. Einige Freunde, denen der Autor Auszüge oder erste Versionen seines Romans zur Lektüre gibt, geben ihm per E-Mail Rückmeldung. Alle diese E-Mails legt unser gewissenhafter und auf Archivierung bedachter Autor in einem speziellen Ordner seines E-Mail-Programms ab. Vier Jahre später kauft unser Beispiel-Autor einen neuen Computer mit einem neuen Betriebssystem und einem neuen, ausgeklügelten E-Mail-Programm. Alle Versuche, die in speziellen Ordnern gespeicherten E-Mails in das neue Programm zu migrieren schlagen fehl. Aus diesem Grund behält unser Muster-Autor den alten Computer noch ein paar Jahre. Irgendwann jedoch ist die Hardware so angeschlagen, dass das Betriebssystem nicht mehr startet, und unserem Autor bleibt nichts anderes übrig, als die alte Kiste ins Recycling zu geben – und damit die gesamte Korrespondenz zu seinem Roman zu löschen. Viele AutorInnen – der Autor dieser Studie mit eingeschlossen – haben sich die letzten 20 Jahre nicht einmal die Mühe genommen, E-Mails in irgendeiner Form, ausgedruckt oder digital, aufzubewahren. Das Fehlen all dieser Korrespondenzen sowie früher Versionen von Texten wird die Literaturwissenschaft der Zukunft vor ganz neue Probleme stellen.

## **Veränderungen der Arbeitsumgebung**

Neben diesen sehr praktischen Folgeerscheinungen beeinflusst das neue Schreibwerkzeug Computer auch die Tätigkeit des Schreibens an sich. Eine ausführliche Beschreibung der Odyssee eines Autors vom handschriftlichen Schreiben bis hin zum kollaborativen online-Publishing eines Cyborgs schildert Jim Portner in seiner „writers tale“<sup>14</sup>. Was bei Porter mit der Ersetzung der Schreibmaschine durch einen Computer beginnt, entwickelt sich zu einem Instrument, das die Tätigkeit des Schreibens über Internet-Applikationen in ein dynamisches, soziales Netzwerk integriert.

Nach Sharples<sup>15</sup> können drei grosse Veränderungen im Bereich der Schreibumgebungen und deren Benützung festgestellt werden:

Wie erwähnt wird der physische und soziale Raum, in dem sich AutorInnen bisher befunden haben, im Computer nachgezeichnet und immer realitätsgetreuer simuliert. Das Schreibpapier, Korrekturen, Gespräche mit Freunden, soziale Netzwerke, Diskussionen mit Partner, Interviews, Einkäufe ... mehr und mehr alltägliche Aktivitäten, die das Schreiben begleiteten, geschehen über die Oberfläche des Bildschirms.

Zweitens liefert das Internet, an das die neuzeitliche „Schreibmaschine“ angeschlossen ist, eine zunehmende Masse an Informationen, die bisher nur über den erholsamen Spaziergang zur Bibliothek erreichbar waren. Informationen können nicht nur gefunden, sondern auch schnell ausgetauscht und kollaborativ verarbeitet werden. Ein einziges Dokument kann so von einem Autor zum nächsten wandern, oder gar kollaborativ auf einem Server bearbeitet werden und sich verändern, ohne Spuren der Entstehung zu hinterlassen.

Drittens erwähnt Sharples ebenfalls den Wandel vom sequenziellen Schreiben einzelner Versionen hin zu einem kontinuierlichen Prozess der Überarbeitung. Textprogramme erlauben es scherenschnittartig, collagenhaft, nicht linear und progressiv zu arbeiten – was, wie bereits erwähnt, für die Literaturwissenschaft ganz neue Voraussetzungen schaffen wird. Zudem erlauben es Autokorrekturprogramme, die schlimmsten Tipp- und Sprachfehler automatisch zu entfernen.

## **Probleme für Verlage**

Ähnliche Probleme, vor allem was die Archivierung von Korrespondenzen betrifft, stellen sich auch für Verlage. Der Verleger Urs Engeler erwähnte in unserem Gespräch vom 19. November, dass er 30 bis 40 E-Mails pro Tag zu bearbeiten habe. Bei dieser Menge – und gleichzeitiger Bewältigung gängiger Verlagsarbeiten – ist es praktisch unmöglich, alle diese E-Mails immer gleich zu archivieren. Sehr wichtige E-Mails druckt er hin und wieder aus, was jedoch immer weniger der Fall sei. Alle paar Monate

---

<sup>14</sup> Porter, 2002

<sup>15</sup> Mike Sharples, DESINGS FOR NEW ENVIRONEMENTS, in : Sharples, van der Geest 1996 – S. 98

stürzt ihm das E-Mailprogramm Entourage (Apple) ab, was jedes Mal zu einem Verlust mehrerer hundert, noch nicht archivierter E-Mails führt.

Zudem beschreibt Urs Engeler konkrete Probleme, die bei einem Buchprojekt auftraten: Die Korrespondenz zwischen den Autoren Jürg Läderach und Michel Mettler sollte in einem Buch veröffentlicht werden. Allerdings war es nicht möglich, die E-Mails von Michel Mettlers altem Mail-Programm auf DOS an den Verlag zu übersenden. Schliesslich musste jede E-Mail einzeln auf Michel Mettlers Computer von Hand in ein Textdokument kopiert werden. Einige Jahre später wäre das Buchprojekt wohl daran gescheitert, dass die Mails gar nicht mehr hätten geöffnet werden können. Ein Problem, mit dem AutorInnen der primären Schriftlichkeit nicht konfrontiert waren.

### **Problemstellung für das Schweizerische Literaturarchiv**

Die Nach- und Vorlässe, die das SLA seit 1991 übernommen hat, bestehen hauptsächlich noch aus Papierdokumenten, beinhalten aber auch Ton- und Bildmaterialien sowie persönliche Gegenstände. Neben Schreibmaschinen, Zeichnungen, Kassetten und anderen Objekten sind dies vor allem Manuskripte, Typoskripte und Korrespondenzen. Von Otto Marchi z.B., der seinen Nachlass sehr sorgfältig vorbereitet hat, liegen alle E-Mail-Korrespondenzen ausgedruckt und in Ordnern abgelegt vor. Nach und nach treffen nun aber auch digitale Daten ein. Von einigen wenigen Schriftstellern liegen auch Datenträger aus den Anfängen des Computerzeitalters vor. Einige Beispiele:

Von Friedrich Dürrenmatt zum Beispiel besitzt das SLA 100 Floppy-Disks. Der Inhalt dieser Disketten konnte zwar auf aktuelle Datenträger transferiert werden. Die darauf enthaltenen Dokumente hingegen können nur mit einem Texteditor gelesen werden, da das Textprogramm, mit dem F. Dürrenmatt die Texte geschrieben hat, nicht mehr aufzufinden ist. Das hat zur Folge, dass im Rohtext auch Steuerungszeichen enthalten sind. Einige Stellen ergeben so wenig Sinn, dass man davon ausgehen muss, dass darin auch Teile der Überarbeitung oder gar gelöschte Textstellen noch enthalten sind. Die eigentliche Textversion, die F. Dürrenmatt hinterlassen hat, ist ohne das alte Textprogramm also nicht wieder herstellbar.

Von Peter Bichsel liegt eine Kopie der Festplatte seines Computers auf CD-ROM vor. Ob P. Bichsel früher Texte gespeichert hat, kann Rudolf Probst, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Nationalbibliothek, zurzeit nicht mit Sicherheit sagen. Von P. Bichsel liegen bisher auch keine E-Mail-Korrespondenzen vor.

Von Mariella Mehr besitzt das SLA den ersten Computer, den sie benützte: Ein Atari aus den 80er Jahren mit zwei Floppy-Disk-Laufwerken. Auf einer Diskette lief das OS; auf der anderen konnten die Daten gespeichert werden. (Hoffen wir, dass diese Maschine noch läuft, damit ihre Texte auch noch gelesen werden können!)

E-Mail-Korrespondenzen liegen zurzeit noch von keinem Autor in digitaler Form vor. Aber in naher Zukunft wird sich das SLA mit der Frage beschäftigen müssen, wie digitale E-Mail-Archive auf lange Zeit aufbewahrt werden können.

### **Problemstellung für Literaturwissenschaftler**

Das Schweizerische Literaturarchiv ist ein Quellenlieferant, eine Referenz, eine Fundgrube für Literaturwissenschaftler: Biographen stützen sich stark auf die Korrespondenzen der AutorInnen. Studien zu Werkgenesen und Werkinterpretationen stützen sich auf verschiedene Versionen, Korrekturen, Veränderungen der Texte während des Entstehungsprozesses. Das Fehlen solcher Informationen wird die herkömmliche literaturwissenschaftliche Arbeit in diesem Sinne verändern oder gar verunmöglichen.

### **Problemstellung für das Schweizerische Literaturinstitut**

Im Verlauf des Studiums am SLI schreiben die Studierenden eine ganze Reihe von Texten. Mehrere Schreibateliers konzentrieren sich auf die literarische Produktion. Texte werden geschrieben, besprochen und überarbeitet. Alle Studierenden verfügen über eine E-Mail-Adresse. Über den Weg des E-Mails werden dann auch sehr viele Texte und Nachrichten zwischen den Studierenden und den Dozenten, aber auch unter den Studierenden selbst ausgetauscht. Silvio Huonder und Ruth Schweikert, die ersten Leiter von Schreibateliers am SLI, wurden von E-Mails und verschiedenen Textversionen regelrecht überflutet.

Ruth Schweikert hat nun damit angefangen, die verschiedenen Textversionen über die Moodle-Plattform der Berner Fachhochschulen zu verwalten. Über eine Upload-Funktion können die Dokumente dort zentral gespeichert und mit neuen Versionen ergänzt werden.

Silvio Huonder liess am Ende seine Ateliers ein kleines Heft mit Texten drucken. Die Texte von Ruth Schweikerts erstem Atelier sind in digitaler Form auf ihrem persönlichen Computer und je einzeln auf den Computern der Studierenden gespeichert. Vielleicht liegt auch da und dort noch ein Ausdruck.

Wenn sich in 50 Jahren einmal ein Literaturwissenschaftler für die frühen Texte eines inzwischen berühmt gewordenen Autors oder einer erfolgreichen Autorin interessiert, wird es praktisch unmöglich sein, diese am SLI geschriebenen Texte wieder zu finden, ausser, der/die entsprechende AutorIn hat die Texte selbst archiviert. Das fehlende Bewusstsein um die Archivierungsprobleme der digital entstandenen Literatur spricht allerdings eher gegen Letzteres.

Konkret bräuchte das SLI eine Lösung zur Archivierung der in Ateliers und Kursen entstandenen Arbeiten der Studierenden. Für jeden Studierenden sollte es einen „digitalen Briefkasten“ geben, in dem Dokumente und andere Produkte aus dem kreativen Prozess des Studiums abgelegt werden können.

Am Ende des Studiums könnten diese Dokumente in einem standardisierten Format auf einem Datenträger gespeichert und den Studierenden übergeben werden. Eventuell könnten die Dokumente auch am SLI archiviert werden. So könnte das SLI auf längere Sicht hin zu einer Service-Stelle für die literaturwissenschaftliche Forschung werden.

## **Auswirkungen der neuen Informations- und Kommunikationstechniken auf Formen und Inhalte literarischer Texte und deren Publikation**

Obwohl viele Autorinnen und Autoren den Computer nach wie vor als Schreibmaschinensimulation benützen, entwickelt sich die erwähnte sekundäre Schriftlichkeit in rasanter Geschwindigkeit. Seit den Anfängen des Computerzeitalters gibt es AutorInnen, die sich dieser neuen Technologien bedienen, damit experimentieren und neue literarische Formen und neue Arten des Publizierens entwickeln. Nur einige der wichtigsten dieser neuen Aspekte sollen hier erwähnt werden:

### **Literarische Formen und Inhalte der digitalen Schreibkultur**

#### ***Hypertexte***

Die Technik der Verweise innerhalb eines Textes (Fussnoten, Inhaltsverzeichnisse, Indexe, Querverweise usw.) ist prinzipiell nicht an eine Technologie gebunden und bereits mehrere hundert Jahre alt. Metasprachen wie HTML haben der Hypertexttechnik jedoch seit den Anfängen des Internets zu neuer Popularität verholfen. Seit den 80er und 90er Jahren gibt es nun auch digitale literarische Hypertexte (CD-ROMS, Internet). Die Sequenzierung der Textteile, die im gedruckten Buch vom Autor vorgegeben ist, wird hier dem Leser übertragen. Ein guter Ausgangspunkt zum Thema „literarische Hypertexte“ findet sich hier: <http://www.eastgate.com>

#### ***Interaktive Fiktion***

Programmiersprachen und Datenbanken ermöglichen es, Texte so zu strukturieren, dass die Interaktionen des Lesers in die Entstehung des Textes miteinbezogen werden können. Interaktive Fiktion bedeutet, dass LeserInnen durch Entscheidungen, die sie an Knotenpunkten des semantischen Netzwerkes des Textes treffen, die Struktur, den Handlungsverlauf oder die Figurenkonstellation beeinflussen. Die Autorschaft am Text wird hier zu einem Teil dem Leser übertragen.

#### ***Kollaborative Fiktion***

Internetplattformen wie Wikis, Chats, und in beschränkter Form auch Blogs, erlauben es, Texte kollaborativ oder in gegenseitigem Austausch zu kreieren.

### **Ascii-Art**

Ähnlich wie die Typographie in Form der konkreten Poesie literarischen Ausdruck fand, so haben AutorInnen mit computergenerierten Schriftbildern die Brücke zu den visuellen Künsten geschlagen (oder umgekehrt). Dabei können sowohl das vom Computer simulierte lateinische Alphabet und die zwischengelagerten Metasprachen (z.B. HTML), als auch das darunter liegende binäre Alphabet (Ascii oder heute Unicode) benützt und sichtbar gemacht werden.

### **Multimedia-Projekte**

Mehr und mehr künstlerische und auch literarische Projekte beschränken sich nicht mehr auf ein klar abgegrenztes Medium. Text, Ton, Bild, Installation und Interaktion werden verknüpft, so dass die AutorInnen Ko-Autoren oder gar alleinige Urheber eines multimedialen Gesamtkunstwerks werden.

Alle diese „neuen“ literarischen Formen unterscheiden sich von traditionellen Texten dadurch, dass sie sich die unterschwellige digitale Struktur des Textes, das binäre Alphabet, zu Nutze machen. Diese Textformen verharren nicht auf der Ebene der Simulation des weissen Papiers in der Schreibmaschine, sondern sie benützen die elektronische Infrastruktur und dessen neu zur Verfügung stehende Funktionalitäten: Ein Text kann verlinkt werden, er kann während des Leseprozesses dynamisch verändert werden, das digitale Alphabet kann graphisch an die visuelle Oberfläche geholt werden, Texte können in andere Medien integriert werden, usw.

Die Frage, in welcher Weise die sekundäre Schriftlichkeit sich aufgrund der Schreibmittel und der neuen Formen auf die literarischen Inhalte auswirkt, eröffnet für die Literaturwissenschaft zusätzlich neue Forschungsfelder.

### **Automatische Sprach- und Schrifterkennung als Schreibtechnik**

Neue Technologien ermöglichen es mit zunehmender Zuverlässigkeit, gesprochene Sprache automatisch in geschriebene Texte umzuwandeln (und umgekehrt). So wie bisher manche AutorInnen ihre Texte SekretärInnen diktiert oder in Diktaphone gesprochen haben, werden einige AutorInnen in Zukunft diesen automatischen Weg vom gesprochenen zum geschriebenen Wort wählen.

Eine Variante davon ist die automatische Umsetzung von Handschriften in ein standardisiertes Alphabet durch taktile Bildschirme.

## **Neue Formen des Publizierens**

### ***Neue Druckverfahren***

Der Digital-Druck verändert seit einigen Jahren die Publikationsformen und –wege. Die neuesten Entwicklungen im digitalen Druckverfahren erlauben es inzwischen, Bücher in sehr kleinen Auflagen zu drucken und im Extremfall sogar ein einziges Exemplar herzustellen. Diese Neuerungen haben Verlage dazu gebracht, Bücher im „on-demand“-Verfahren herzustellen und anzubieten: das Buch wird technisch für den Digital-Druck vorbereitet, aber es wird erst dann gedruckt, gebunden und versendet, wenn ein Kunde das Buch bezahlt hat. Die ersehnte und befürchtete Revolution des Buchmarktes durch dieses Verfahren ist zwar (noch) nicht eingetreten, aber „on-demand“-Verlage sind im Kommen und dieser Publikationsweg entwickelt sich immer weiter: Fotobücher können online bestellt werden, personalisierte Widmungen können in Romane gedruckt werden, ....

### ***Neue Publikationskanäle***

Das Internet entwickelt in rasanter Geschwindigkeit Möglichkeiten, Texte fast in „real-time“ zu publizieren: Blogs, Wikis, Foren, Chats sind nur die populärsten Beispiele. Mit ein wenig HTML-Kenntnissen kann ein Autor heutzutage eine effiziente Homepage in wenigen Stunden selbst aufbauen, Texte zum Download anbieten und Bücher über eine on-demand-Druckerei selbst herstellen und vertreiben.

### ***Neue Urheberrechtskonzepte***

Im Zuge der open-source-Bewegung im Bereich der Softwareprogrammierung seit den 70er Jahren sind neue Formen von Lizenzen entstanden, die es erlauben, Texte in den „domain public“ zu stellen und damit in den freien Umlauf zu geben. „Copy-left“ oder „Creative Commons“ Lizenzen erlauben es AutorInnen, ihre Texte nach bestimmten Bedürfnissen aus dem traditionellen Urheberrecht zu lösen und für den kostenlosen download oder zur Publizierung auf Internet freizugeben. Inzwischen gibt es AutorInnen, die ihre Texte und Romane zuerst gratis auf Internet zur Verfügung stellen und danach in einem traditionellen Verlag veröffentlichen. Wieder andere veröffentlichen über beide Kanäle (online und Print) gleichzeitig.

Die Diskussionen um die Grundpfeiler des traditionellen Urheberrechts werden den AutorInnen noch einiges Kopfzerbrechen bereiten.

## Aktuelle Situation der digitalen Archivierung in der Schweiz

### Kulturpolitischer Hintergrund

#### **Memopolitik des BAK**

Die Frage nach der Archivierung von digitalen Dokumenten des Entstehungsprozesses von literarischen Texten steht im grösseren Kontext der Frage nach dem „nationalen Gedächtnis“. Das BAK hat zu dieser Frage ein Thesenpapier mit dem Titel „Memopolitik – das nationale Gedächtnis“ herausgegeben.

Darin wird die gegenwärtige Situation der nationalen Memopolitik folgendermassen charakterisiert<sup>16</sup>:

- a) die Archive treiben die Digitalisierung ihrer Bestände überall unkoordiniert voran
- b) Standards der Digitalisierung, der Erschliessung, der Sicherheit der Links und der Vernetzung sind nicht gewährleistet
- c) Probleme des Zugangs und der Langzeitarchivierung sind nicht bearbeitet
- d) die Anforderungen der zukünftigen geisteswissenschaftlichen Forschung bei der Digitalisierung, der Zugänglichkeit, der Herstellung von Links und der Vernetzung sind nicht berücksichtigt
- e) die wichtigen Probleme der Dokumentation der zeitgenössischen Ereignisse sind nicht bearbeitet (Fehlen einer wissenschaftlich fundierten und politisch legitimierten Memopolitik)

Zu einem ähnlichen Fazit kommt die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften in ihrer Einleitung zur Herbsttagung 2007 „Das digitale Gedächtnis der Schweiz“:

„Insgesamt befindet sich die Schweiz im Vergleich zum Ausland im Rückstand, was Massnahmen im Bereich der digitalen Sicherung und Vermittlung betrifft.“<sup>17</sup>

Um die Epoche der Digitalisierung nicht zur Epoche der Stille werden zu lassen, fordert das BAK eine Memopolitik, die sich um die Erhaltung des nationalen Gedächtnisses bemüht. Dabei soll Klarheit darüber geschaffen werden, welche Dokumente und Objekte von welcher Institution gesammelt und archiviert werden, welche Standards und welche Technologien verwendet werden sollen und wer wofür zuständig ist.

---

<sup>16</sup> « Memopolitik – das nationale Gedächtnis » 31.03.2006 - <http://www.bak.admin.ch/>

<sup>17</sup> *Das digitale Gedächtnis der Schweiz: Stand, Herausforderungen, Lösungswege – Herbsttagung der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften – S.3*  
<http://www.sagw.ch>

## **Stellung der AutorInnen**

Bibliotheken und Museen haben sich aufgrund ihrer institutionellen Infrastruktur zum grossen Teil auf das Thema der digitalen Archivierung eingelassen, ebenso die privaten Unternehmen. AutorInnen haben diesbezüglich ein grosses Handicap: Zu Lebzeiten sind sie weder eine Institution von öffentlichem Interesse, noch eine Firma, die eigene Ressourcen in die Entwicklung von Lösungen zur Archivierung des (persönlichen) kulturellen (Langzeit-)Gedächtnisses investiert. Was für Entscheidungsträger von finanzstarken Institutionen bereits schwer ist, ist für einzelne AutorInnen schlicht unmöglich. Das öffentliche Interesse an Dokumenten der literarischen Produktion kommt oft erst viele Jahre nach deren Entstehung. Aufgrund des stetigen Wandels der neuen Technologien ist es dann höchst wahrscheinlich zu spät.

## **Stand der Technik – Digitale Archivierung**

Technisch gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten, digitale Daten langfristig zu erhalten:

- Erhaltung oder Emulation alter Systeme, um alte Daten lesen zu können (Archivierung der Maschinen)
- Migration der Daten auf neue Systeme und Datenträger (Archivierung der Daten)

Die meisten aktuellen Archivierungsprojekte versuchen, die Daten und nicht die Maschinen zu archivieren.

Eine Langzeitarchivierung von digitalen Daten muss folgende Strategie einschlagen<sup>18</sup>:

- die Daten sollen unabhängig von Produktionssystemen archiviert werden
- die Daten sollen in standardisierten, generischen Datenformaten und Umgebungen gespeichert werden (z.B. XML oder PDF)
- die Migrationszyklen sollten so gross wie möglich sein (10-15 Jahre)
- Grundsätzlich müssen digitale Daten mit Metadaten (Informationen, die den Datensatz genauer kennzeichnen und bestimmen) versehen werden

Nach Schärli<sup>19</sup> kann eine Wissensrepräsentation, die den Kontext verarbeiteter Informationen festhält (mittels Metadaten), als „Records Management System“ bezeichnet werden. Ein Record unterscheidet sich von einer blossen Information, wenn folgender Satz teilweise bis ganz beantwortet werden kann:

---

<sup>18</sup> Siehe dazu auch : Kellerhals-Maeder, Andreas : 222 Jahre Schweizer Bundesarchiv – Vision, Spekulation, Reflexion, in : Digitales Gedächtnis, 2002/2003

<sup>19</sup> Schärli, T. :, in : Digitales Gedächtnis, 2002/2003

- Wer hat mit wem was wann wo wie (in welcher Form, mit welchen Mitteln) warum (aus welchem Grund) wozu (zu welchem Zweck) getan?

Das europäische Netzwerk Minerva EC hat einen Ratgeber mit technischen Richtlinien für Programme zur Erstellung von digitalen Kulturinhalten herausgegeben<sup>20</sup>. Auch darin wird dazu geraten, digitale Daten in Standardformaten wie XML zu archivieren und Metadaten zur Indexierung zu erstellen.

## **Andere Digitalisierungs- und Archivierungsprojekte**

Peter Haber und Jan Hodel haben auf ihrer Plattform für Neue Medien in den Geschichtswissenschaften eine Liste aktueller Digitalisierungsprojekte in der Schweiz zusammen gestellt :

<http://www.hist.net/forschung-praxis/digitalisierung>

Die meisten Projekte zum Thema der digitalen Archivierung bewegen sich im Bereich der Geschichtswissenschaft, der Bibliotheken und Museen, da diese Institutionen bisher analoge Daten gespeichert haben und das Bedürfnis nach entsprechenden digitalen Lösungen als erste zu spüren bekamen. Die Archivierung von Bild-, Ton- und Filmmaterialien stehen häufig im Vordergrund. Im Bereich der Literatur geht es hauptsächlich darum, Bücher zu digitalisieren. Es ist mir nicht gelungen, ein Projekt zu finden, das sich explizit mit dem Arbeitsprozess der literarischen Produktion beschäftigt.

Hier seien nur einzelne Projekte erwähnt, die für das hier vorgeschlagene Forschungsprojekt entweder Ideen oder Möglichkeiten bieten:

### ***DAME***

Die Universität Bremen hat 2005 in Kooperation mit verschiedenen anderen Institutionen (Staatsbibliothek, Museum Werseburg, Radio Bremen) das „Zentrum für digitale Archivierung und Multimedia-Edition deutscher Gegenwartsliteratur (DAME)“ gegründet.<sup>21</sup> Ziel des Zentrums DAME ist die Dokumentation, Erforschung und editorische Erschließung der elektronisch vermittelten deutschen Gegenwartsliteratur.

DAME ist ein universitäres Zentrum, das vor allem literaturwissenschaftliche Forschung betreibt. Aufbauend auf der Hypothese, dass literarische Produktionen und deren Rezeption heute weitgehend medial vermittelt werden, konzentrieren sich die geführten Projekte vor allem auf audio-visuelle

---

<sup>20</sup> <http://www.minervaeurope.org/interoperability/technicalguidelines.htm>

<sup>21</sup> <http://www.dame.uni-bremen.de>

Archivalien: Aufnahmen von Lesungen, Interviews, Vorträgen, Debatten, Filme, Zeitungsberichte, Rezensionen, usw.

*Idee für das SLI:*

*Obwohl es innerhalb dieses Forschungszentrums kein Projekt zur Archivierung der Dokumente des Entstehungsprozesses literarischer Produktionen gibt, führt die thematisch sehr breit angelegte Struktur des Zentrums zur Idee eines Kompetenz-Zentrums am Schweizerischen Literaturinstitut:*

*Ähnlich wie DAME könnte am SLI im Zuge eines Forschungsprojektes ein Kompetenz-Zentrum „Digitale Literatur“ eingerichtet werden, welches das Thema der digitalen Schriftlichkeit in seiner ganzen Breite angeht. Ein erstes Forschungsprojekt dieses Kompetenzzentrums könnte das hier vorgeschlagene Projekt der „Archivierung von Dokumenten“ sein. (zur weiteren Ausführung dieser Idee siehe Kapitel „Das Forschungsprojekt“)*

### **Google Books**

Eines der grössten Projekte der Digitalisierung von Büchern wird seit 2004 von der Firma Google durchgeführt. Dieses milliardenschwere Unternehmen arbeitet mit einigen wenigen sehr grossen Bibliotheken der Welt zusammen. In der Schweiz hat sich die Kantons- und Universitätsbibliothek Lausanne dem Projekt mit geplanten 100`000 Büchern angeschlossen.

Gegen dieses Projekt gibt es Einwände:

Die Digitalisate gehen in den Besitz von Google über. Auch wenn die Bücher zurzeit kostenlos zur Verfügung gestellt werden, erhält die private Firma Google langfristig die Macht über die Inhalte. Zudem wird von Wissenschaftlern die fehlende fachliche Erschliessung der Dokumente bemängelt.<sup>22</sup>

### **Das Projekt TEL:**

Um der Privatisierung durch das Google-Projekt entgegen zu wirken hat die EU das Projekt „The European Library (TEL)“ lanciert. TEL ist ein Internet-Portal, das den Zugang zu den analogen und digitalen Beständen der über vierzig Nationalbibliotheken in Europa ermöglichen soll. Die Schweizerische NB ist daran ebenfalls beteiligt.

*Fazit:*

*Google bietet immer effizientere und komplexere Online-Büro-Umgebungen für Privatpersonen an. Für AutorInnen können diese Umgebungen einen Ersatz für die Archivierung von Dokumenten bieten. Langfristig jedoch stellt sich auch hier die Frage der Verfügbarkeit, da die Firma Google die Server*

---

<sup>22</sup> Siehe dazu den Artikel in der NZZ : « Bücher ins Netz », von Peter Haber, NZZ, 9/06/2007  
<http://www.nzz.ch/2007/06/09/fe/articleF7S2B.html>

*jederzeit schliessen kann. Als Privatperson ist man den Konditionen der Firma völlig ausgeliefert, weshalb eine institutionelle Lösung für die Schweizer AutorInnen angestrebt werden sollte.*

### ***e-Helvetica***

Das Projekt e-Helvetica ist 2001 von der Nationalbibliothek lanciert worden, um die Sammlung, Erschliessung, Bereitstellung und Langzeitarchivierung von elektronischen Helvetica zu schaffen. In den Aufgabenbereich von e-Helvetica gehört auch die Bereitstellung von „elektronischen Schliessfächern“ an interessierte Kreise.

#### *Möglichkeit für das SLI:*

*Nach Auskunft von Hansueli Locher (Informatiker bei e-Helvetica) wäre es eventuell möglich, dass e-Helvetica solche Schliessfächer über das hier vorgeschlagene Projekt den Schweizer AutorInnen zur Verfügung stellt. Eine solche Lösung muss allerdings mit den Verantwortlichen anhand eines konkreten Projektes diskutiert und abgeklärt werden.*

## **Forschungsprojekt**

Das oben dargestellte Problemfeld der Digitalisierung der Schriftkultur bietet mehrer Forschungsfelder:

- Archivierung von Dokumenten des Arbeitsprozesses in der literarischen Produktion
- Neue Schreibwerkzeuge und Schreibformen
- Neue literarische Textformen
- Neue literarische Inhalte
- Neue Formen des Publizierens

Für die Lancierung eines Forschungsprojektes am SLI ist es notwendig, sich auf ein Forschungsfeld zu beschränken. Das Problem der Archivierung von Dokumenten des Arbeitsprozesses von AutorInnen ist historisch aus Gesprächen zwischen dem Verband Autorinnen und Autoren der Schweiz und dem Schweizerischen Literaturarchiv heraus entstanden und hat am SLI zum Auftrag für die vorliegende Studie geführt. Ein Vorschlag für dieses Forschungsfeld steht hier deshalb im Vordergrund. (Vorschlag 1)

Aus persönlicher Neigung zur literarischen Produktion und zu neuen Schreibformen möchte ich jedoch zusätzlich einen zweiten Vorschlag im Bereich der neuen Schreibformen anskizzieren. (Vorschlag 2)

### **Vorschlag 1**

Aufgrund der oben genannten Probleme bei der Dokumentierung des Arbeitsprozesses von AutorInnen sollen am SLI die Grundbedingungen und die Werkzeuge der aktuellen literarischen Produktion untersucht werden. In einer zweiten Phase sollen konkrete Lösungen für die digitale Archivierung von Dokumenten des literarischen Arbeitsprozesses entwickelt werden.

Die Problemstellung der digitalen Archivierung des hier vorgeschlagenen Forschungsprojektes ist kein spezifisch literarisches Problem – aber es ist ein Problem, das auch die AutorInnen der Gegenwart betrifft. Die Tatsache, dass viele Institutionen und Firmen sich mit der digitalen Archivierung beschäftigen, bedeutet noch nicht, dass es auch geeignete Lösungen für die literarische Produktion gibt. Weder beim Literaturarchiv, noch beim Verband der Autorinnen und Autoren der Schweiz oder bei Projekten wie e-Helvetica gibt es konkrete Lösungen für archivwillige AutorInnen – ein Grund mehr,

weshalb sich das SLI, als Ausbildungsstätte für literarische Produktion, mit diesem Thema beschäftigen sollte.

### **Hypothese**

Das hier vorgeschlagene Forschungsprojekt geht von der These aus, dass die AutorInnen literarischer Texte, wie die meisten Menschen, die heutzutage die Tätigkeit des Schreibens ausüben, den Computer wie eine Schreibmaschine benutzen.

Die wenigsten AutorInnen sind sich allerdings bewusst, wie fundamental sich die Bedingungen des Schreibens durch die Digitalisierung der Schrift verändert haben. Das Fehlen dieses Bewusstseins wächst, je mehr die Computer-Industrie herkömmliche Büro- und Schreibmaschinen-Umgebungen aus dem vergangenen Jahrhundert simuliert.<sup>23</sup>

In den Begrifflichkeiten von Haarmann gesprochen bedeutet dies, dass die meisten AutorInnen in den letzten Jahren zur sekundären Schriftlichkeit migriert sind, sich jedoch so verhalten, als befänden sie sich nach wie vor in der primären Schriftlichkeit. Dies gilt höchst wahrscheinlich auch für ganz junge AutorInnen, die direkt in aktuelle Büro-Simulationen auf Bildschirmen eingestiegen sind, ohne die informationstechnischen Etappen der Konstruktion dieser Simulation miterlebt zu haben, wie man sie in den 70er und 80er Jahren als AnwenderIn noch ertragen musste.

### **Forschungsfragen**

- 1) Materialität der literarischen Produktion:

Welche Auswirkungen haben die aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Dokumentierung des Arbeitsprozesses von AutorInnen?

- 2) Arbeitsumgebungen zur Dokumentierung und Archivierung des Arbeitsprozesses:

Welche Möglichkeiten bieten die aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien, um den Entstehungsprozess literarischer Produktionen zu dokumentieren und zu archivieren?

Ziel dieser zweiten Frage ist es, einen Prototyp einer konkreten Lösung zu entwickeln.

### **Methode**

Das Forschungsprojekt wird in vier Etappen durchgeführt:

---

<sup>23</sup> Die Firma Apple Macintosh war die erste, die mit diesem Konzept der Simulation Erfolg hatte. Inzwischen gibt es kein Betriebssystem mehr, das nicht eine Büroumgebung, kein Schreibprogramm mehr, das nicht weiße, bedruckte A4-Blätter simuliert.

- 1) Anhand der Befragung einer Auswahl von 9 AutorInnen (60-70 Jahre alt, 40-50 J und 25-30 J), zwei bis drei VerlegerInnen und in Rücksprache mit VertreterInnen des SLA und des AdS wird eine Bedürfnisanalyse durchgeführt.
- 2) Zusammen mit dem Departement Technik und Informatik der BFH wird ein Prototyp einer technischen Lösung erarbeitet.
- 3) Der Prototyp der entwickelten Anwendung wird mit Studierenden am SLI und einer Auswahl von 2-3 AutorInnen des AdS getestet.
- 4) Der Prototyp wird aufgrund der Tests überarbeitet und verfeinert.

### ***Produkt-/ Lösungsentwicklung & Betriebsphase:***

Die Entwicklung der endgültigen Anwendung und deren Umsetzung in die Betriebsphase werden im Rahmen eines separat finanzierten Projektes (Wirtschaftspartner, KTI des BBT oder BFH) erfolgen. In dieser Phase wird die Anwendung an den AdS übergeben. Dabei sollte darauf hin gearbeitet werden, dass die Software auf einem institutionalisierten Server eingerichtet werden kann (z.B. bei e-Helvetica). Der AdS begleitet die Anwendung danach als beratende Stelle für professionelle AutorInnen.

### ***Kompetenzen, die für das SLI aufgebaut werden***

- Die Grundlagen der Schreibtechnik werden erforscht.
- Bewusstseinsbildung über die eigenen Arbeitsbedingungen:
  - Kenntnis (Erforschung) der eigenen Arbeitsumgebung
  - Kenntnis (Erforschung) der eigenen Arbeitsinstrumente
- Bewusstseinsbildung über den Einfluss der IKT auf das Schreiben:
  - Probleme der Archivierung
- Die Erkenntnisse über die Grundbedingungen des Schreibens werden in Form von punktuellen oder regelmässigen Lehrveranstaltungen in das Studienangebot des SLI einfließen:
  - Sensibilisierung des Studierenden gegenüber den Problemen des digitalen Schreibens
  - Erlernen von „best practices“ bezüglich der Verwaltung von Versionen und Korrespondenzen
  - Kurse zur Medientheorie (z.B. durch Prof. Ch.Tholen vom Institut für Medienwissenschaften der Universität Basel)
- Konkrete Lösungen zur Archivierung von Dokumenten des Arbeitsprozesses werden entwickelt und getestet.

- Das SLI leistet mit diesem Projekt einen Beitrag zum nationalen (digitalen) Gedächtnis – und damit zur kulturellen Identität des Landes.
- Das SLI wirkt als Netzwerk zwischen dem Verband der Autorinnen und Autoren der Schweiz, dem Schweizerischen Literaturarchiv, Literaturwissenschaftlern und Informatikern.
- Die Studierenden am SLI arbeiten mit am Aufbau einer konkreten Lösung für ihre Schreibumgebung (das zentrale Werkzeug).

### ***Mögliche Partner***

#### *BFH-TI (Berner Fachhochschule Departement Technik und Informatik)*

Das Forschungsprojekt könnte zusammen mit dem Departement Technik und Informatik der BFH als Gemeinschaftsprojekt lanciert werden. Ansprechpartner und möglicher Mitarbeiter ist der Dozent für Wirtschaftspädagogik Rolf Jufer. Aufgrund der Bedürfnisanalyse des SLI kann das BFH-TI einen Prototyp einer konkreten informationstechnischen Lösung entwickeln.

#### *SLA – Schweizerisches Literaturarchiv*

Das SLA ist nach und nach mit der hier gestellten Frage der Archivierung von digitalen Dokumenten des literarischen Arbeitsprozesses konfrontiert. Rudolf Probst vom SLA ist deshalb sehr an dem Projekt interessiert und bereit, in beratender Funktion an dem Projekt mitzuarbeiten. Vor allem für die Bedürfnisanalyse wird sein Rat hilfreich sein, da das SLA ein potenzieller, zukünftiger Nutzer der im Rahmen dieses Projektes zu entwickelnden Lösung ist.

#### *AdS – Verband Autorinnen und Autoren der Schweiz*

Der AdS ist die ideale Verbindungsstelle zu den professionellen AutorInnen. Als gewerkschaftlich orientierter Berufsverband ist der AdS daran interessiert, den AutorInnen der Schweiz Hilfeleistungen auch im Bereich der neuen Informations- und Kommunikationstechniken zu bieten. Der AdS ist daran interessiert, in diesem Projekt erst beratend mitzuarbeiten und in einem zweiten Schritt ev. sogar die erarbeiteten Lösungen/Anwendungen für die Betriebsphase zu übernehmen. Das Sekretariat des AdS kann dazu die Funktion der technischen Beratungsstelle für die AutorInnen übernehmen.

#### *AutorInnen*

Daniel de Roulet, von dem der ursprüngliche Anstoss zu der hier vorliegenden Forschungsfrage stammt, hat sich spontan bereit erklärt, sich als „Test-Autor“ zur Verfügung zu stellen.

Weiter mögliche Kandidaten sind:

- Adolf Muschg (noch nicht angefragt)

- DozentInnen am SLI (Ruth Schweikert, Tim Krohn, Silvio Huonder... alle noch nicht angefragt)
- Studierende am SLI

#### VerlegerInnen

Der Verleger Urs Engeler – ebenfalls Dozent am SLI – hat sich bereit erklärt, für Interviews zur Verfügung zu stehen.

#### Institut für Medienwissenschaft Universität Basel

Dr. Christoph Tholen ist Professor am Institut für Medienwissenschaften an der Universität Basel. In Kooperation mit der HGKZ hat er das Projekt „Archiv - Speicher - Erinnerung.

Begriffshistorische und medientheoretische Untersuchungen zur Konstruktion des kulturellen Gedächtnisses“ lanciert. Allerdings hat das Projekt die nötige Finanzierung nicht erhalten und wird zurzeit nicht weiter geführt. Prof.Ch. Tholen wäre daran interessiert, an unserem Projekt in einer ersten Phase in beratender Funktion (Qualitätskontrolle) und in einer späteren Phase ev. auch in lehrender Funktion (Kurse zur Medientheorie) mitzuarbeiten.

#### Vertreter aus der Privatwirtschaft

In beratender Funktion könnten zusätzlich Vertreter aus privaten Firmen (z.B. Nestlé, Procter&Gamble, Swisscom) eingeladen werden. Es wäre interessant zu erfahren, wie grosse Firmen ihre Korrespondenzen archivieren.

### **Organisation / Aufgabenverteilung**

#### Die Rolle des SLI

Wie oben vorgeschlagen, soll das Forschungsprojekt in die Struktur eines Kompetenz-Zentrums am SLI eingebunden werden. Im Zuge der Realisierung dieses Forschungsprojektes wird das Kompetenz-Zentrum „Digitale Literatur“ gegründet, welches dann die Leitung des Projektes übernimmt.

Zu diesem Zweck sollte am SLI eine Stelle (40-50%) für einen Dozenten, eine Dozentin und eine Stelle (50-100%) für eine Assistenz vorgesehen werden.

#### Die Rolle des BFH-TI

Dem BFH-TI als Ko-Autor des Projektes obliegt die Konzeption und Realisierung eines Prototyps einer konkreten Anwendung. Zu diesem Zweck sollte eine Stelle (20-40%) für einen Dozenten, eine Dozentin und eine Stelle (100-150%) für eine Assistenz vorgesehen werden.

### Mögliche MitarbeiterInnen

Vom SLI wäre der Autor dieser Studie (Urs Riche) bereit, die Leitung dieses Projektes zu übernehmen. Die Assistentin des SLI, Katrin Zimmermann, ist daran interessiert, die Assistenz im Rahmen dieses Projektes zu übernehmen.

Vom Departement Technik und Informatik der BFH ist Rolf Jufer daran interessiert, die Stelle des leitenden Dozenten für den Bereich der technischen Entwicklung zu übernehmen. AssistentInnen des BFH-TI müssten noch gesucht werden.

### Qualitätskontrolle

Für die Qualitätskontrolle wird ein Beratungskomitee gegründet, welches das Projekt begleitet und berät.

Mögliche Mitglieder dieses Komitees sind:

- Schweizerisches Literaturarchiv – Rudolf Probst (zugesagt)
- Verband Autorinnen und Autoren der Schweiz – Nicole Pfister, Geschäftsführerin (zugesagt)
- Institut für Medienwissenschaften, Universität Basel – Prof. Dr. Ch. Tholen (zugesagt)
- E-Helvetica - Hansueli Locher, Informatiker (noch nicht angefragt)
- Bundesarchiv – z.B. ein Vertreter des Informatik-Dienstes (noch nicht angefragt)
- BAK – Direktor: Jean-Frédéric Jauslin (noch nicht angefragt)
- Pro Helvetia – Vertreter (noch nicht angefragt)

## **Vorschlag 2**

Da das Problem der Archivierung von Arbeitsdokumenten nicht nur ein Problem der AutorInnen ist, möchte ich hier ein zweites Forschungsprojekt anskizzieren, das den künstlerischen Akt des Schreibens etwas stärker in den Mittelpunkt rückt. Im Vergleich zum Vorschlag 1 ist dieser Vorschlag nur eine zusätzliche Skizze.

### ***Neue Formen der Autorschaft***

Schreibprogramme, das Internet und virtuelle Welten bieten zunehmend neue Schreibmöglichkeiten. Texte können progressiv verändert, dynamisch angereichert oder gar kollaborativ erstellt werden. Eine spezifische Eigenart von Texten, welche die informationstechnische Struktur ihres Mediums mit in die Rezeption einbeziehen, ist die Einladung an den Leser, sich aktiv durch das semantische Netzwerk eines

Textes zu bewegen. Ein Hypertext zum Beispiel ermöglicht es dem Leser, sich den Weg durch den Text selbst zu „suchen“ oder zu „erstellen“. Dieser Auftrag an den Leser, sich an einem Knotenpunkt zu entscheiden, welchen „Link“ er verfolgen will, lässt sich weiter entwickeln bis hin zum Auftrag an den Leser, sich aktiv an der Konstruktion der Geschichte zu beteiligen. Vom einfachen Hypertext hin zur interaktiven Fiktion wird die Autorschaft zunehmend vom ursprünglichen Autor an den Leser übertragen. Der interpretierende Leser wird mehr und mehr zum interpretierenden Autor des zur Verfügung gestellten Textes. Einen gute Einführung und einen Überblick über den Stand der Forschung im Bereich der interaktiven Fiktion geben N. Szilas und J-H- Réty in ihrem Buch „Création de récits pour les fictions interactives“<sup>24</sup>

### ***Mögliche Forschungsfragen***

- 1) Wie kann der interpretierende Leser mittels neuer Informations- und Kommunikationstechniken aktiv in die Konstruktion einer Erzählung eingebunden werden?
- 2) Welche Mittel und Werkzeuge brauchen AutorInnen, um interaktive Fiktionen zu schreiben?
- 3) Welche neuen Erzählformen entstehen durch die Benützung von Schreibprogrammen der interaktiven Fiktion?

### ***Methode***

Ausgehend von bestehenden Anwendungen zur Erstellung von interaktiven Texten wird ein Modell der idealen/gewünschten semantischen Struktur von interaktiven Erzählungen erarbeitet.

Aufgrund des erarbeiteten Modells wird ein Prototyp eines Programms erstellt, das es AutorInnen erlaubt, interaktive Erzählungen zu schreiben.

Die erstellten Texte werden auf ihre Form hin untersucht und mit anderen Textformen verglichen.

### ***Kompetenzen, die für das SLI aufgebaut werden***

- Bewusstseinsbildung über neue Formen des Schreibens:
  - Neue Formen des Schreibens werden getestet und evaluiert
  - Neue Formen des Schreibens werden entwickelt
- Kenntnis (Erforschung) neuer Schreibwerkzeuge (Programme)

---

<sup>24</sup> Szilas, N.; Réty, J.-H., 2006

- Entwicklung neuer Schreibwerkzeuge
- Bewusstseinsbildung über den Einfluss der IKT auf das Schreiben
  - Neue Schreibformen bilden neuen Textformen
  - Neue Textformen bilden neue Inhalte
- Bewusstseinsbildung im Bereich des traditionellen und neuerer Urheberrechts-Konzepte (Urheberrecht und „Creative Commons Licence“ zum Beispiel)
- Die Erkenntnisse über neue Schreibformen werden in Form von punktuellen oder regelmässigen Lehrveranstaltungen in das Studienangebot des SLI einfließen:
  - Sensibilisierung/Lehre der Studierenden gegenüber neuen Schreib- und Textformen
  - Sensibilisierung/Lehre der Studierenden gegenüber neuer Urheberrechtskonzepte
- Kurse zur Medientheorie (z.B. durch Prof. Ch.Tholen vom Institut für Medienwissenschaften der Universität Basel oder Dr. Beat Suter von der HGKZ)

### ***Mögliche Partner***

#### *TECFA, Universität Genf*

Tecfa ist ein Forschungslabor der Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften an der Universität Genf, das sich mit neuen Technologien im Bereich der Ausbildung beschäftigt. Dr. Nicolas Szilas, Maître d'enseignement et de recherche an TECFA, beschäftigt sich seit längerer Zeit mit interaktiven Erzählformen und sucht den Kontakt zu AutorInnen. Im April wird er beim Schweizerischen Nationalfonds ein Projekt zum Thema „Récits interactives“ einreichen. Die Studierenden des SLI könnten am Projekt von Dr. Nicolas Szilas aktiv als AutorInnen teilnehmen.

#### *Projekt „Fiction interactive“ am Maison de la Science de l'Homme, Paris*

Der Ingenieur Jean-Hugues Réty, Dozent am IUT de Montreuil - Université de Paris 8, arbeitet zurzeit an einer neuen Software, die es AutorInnen ermöglichen sollte, über einen Editor interaktive Fiktionen zu schreiben. Der Zuspruch einer kleinen Finanzierung hat es J.-H. Réty erlaubt, ein kleines Forschungsteam zu bilden. Der Gruppe gehören folgende Personen an: Dr. Serage Bouchardon (Maître de Conférences à l'Université de Technologie de Compiègne), Dr. Jean Clément (Dozent am Département Hypermédia an der Universität Paris 8), Dr. Nicolas Szilas (Maître d'enseignement et de recherche an TECFA, Universität Genf), Caroline Angé (Maître de conférences en sciences de l'information et de la communication, Université Stendhal, Grenoble) und der Autor dieser Studie (Urs Richle). Ziel dieses Projektes ist es, ein Werkzeug für AutorInnen zu entwickeln, das es ermöglicht,

Interaktive Fiktionen zu schreiben. Das SLI könnte sich aktiv an der Entwicklung und der Auswertung der entwickelten Software beteiligen.

### BFH-TI (Berner Fachhochschule Departement Technik und Informatik)

Für die Entwicklung eines neuen, vom SLI konzipierten Werkzeuges könnte eine Zusammenarbeit mit dem BFH-TI angestrebt werden.

*(für den Vorschlag dieses Forschungsprojektes sind mit dem BFH-TI noch keine Gespräche geführt worden).*

### **Qualitätskontrolle**

Wie im Falle des ersten Vorschlags ist auch in diesem Vorschlag ein Beratungskomitee für die Qualitätskontrolle des Projektes vorgesehen. Mögliche Mitglieder dieses Komitees sind:

- Institut für Medienwissenschaften, Universität Basel – Prof. Dr. Ch. Tholen
- Dr. Beat Suter, Dozent für Game-Theorie an der HGKZ, Betreiber von cyberfiction.ch
- Beat Mazenauer, Mitbegründer von readme.cc
- Adi Blum, Autor von Mutlimediaprojekten (z.B. bei SecondLife)
- Jean Clément, Dozent am Département Hypermédia an der Universität Paris 8

Da zu diesem Vorschlag eines Forschungsprojektes ausser mit Dr. Nicolas Szilas von der Universität Genf noch keine konkreten Gespräche geführt worden sind, sind auch die möglichen Mitglieder für das Beratungskomitee nicht angefragt worden.

### **Finanzierung**

Neben einer Finanzierung durch die BFH gibt es folgende Institutionen, die eines der beiden Projekt voll- oder teilfinanzieren könnten:

- Gebert-Rüf Stiftung
  - o Fördert Forschungsprojekte, die an Hochschulen gekoppelt sind
  - o Kontakt ist über Nicole Pfister (AdS) möglich
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT

- KTI – Die Förderagentur für Innovation: Die KTI ist die Förderagentur für Innovation des Bundes. Sie unterstützt den Wissens- und Technologietransfer zwischen Unternehmen und Hochschulen.
- site-mapping, BAK
  - über site-mapping unterstützt das BAK Multimedia-Projekte
- Schweizerischer Nationalfonds – SNF
  - Interdisziplinäre Projekte: Die von den Gesuchstellenden als interdisziplinäre Vorhaben beantragten Projekte werden durch die Kommission für Interdisziplinarität (KID) begutachtet. KID ist eine Fachkommission des Forschungsrats des SNF, der Vertretende aller Abteilungen angehören.

Diese Institutionen könnten das Projekt nach einer ersten durch die BFH finanzierten Pilot-Phase weiter finanzieren.

## **Schlussbemerkung**

### **Idee eines Kompetenz-Zentrums „Digitale Literatur“**

Die im Rahmen eines der beiden Forschungsprojekte aufgebauten Kompetenzen sollen in Form von Lehrveranstaltungen, Ateliers und Projekten in das Lehrangebot des SLI zurückfliessen. Die Erforschung der Schreibinstrumente und der Grundbedingungen des heutigen Schreibens stellen allerdings nur einen von vielen Aspekten des Verhältnisses zwischen den neuen Medien und dem Schreiben dar. Die Digitalisierung der Schrift ist – wie in den obigen Kapiteln dargestellt – ein sehr weitgreifendes Thema. Nicht nur die Frage der Archivierung von Dokumenten betrifft die Arbeit der AutorInnen von heute. Die Digitalisierung der Schrift führt zu neue literarischen Formen, zu neuen Möglichkeiten des Publizierens, anders geartete Schreibwerkzeuge tauchen auf, neue Umgebungen favorisieren andere Textarten und Textformen, Kollaborationen und Vernetzungen wuchern, die Grenzen zwischen den Medien weichen sich auf.

Um diese Veränderungen und Bewegungen im literarischen Schreiben „seismographisch“ aufzunehmen und für die Lehre am SLI umzusetzen, schlage ich vor, im Zuge des vorgeschlagenen Forschungsprojektes, innerhalb des SLI, in Anlehnung an Projekte wie DAME (Bremen) oder „Aktive Archive“ (HKB) ein Kompetenz-Zentrum „Digitale Literatur“ zu gründen.

Ziel dieses Kompetenz-Zentrums soll es sein, den Einfluss der neuen Medien auf das Schreiben und auf die Literatur zu erforschen, um ganz gezielt Kompetenzen im Bereich der digitalen Literatur aufzubauen.

### Forschungsfelder

Folgende Forschungsfelder sollen im Fokus des Kompetenz-Zentrums stehen:

- Die Erforschung und Entwicklung der Grundbedingungen und der Werkzeuge des Schreibens
- Die Erforschung und Entwicklung der literarischen Formen, die durch die neuen Medien entstehen und möglich sind
- Die Erforschung und Entwicklung der Publikationswege, die durch die neuen Medien entstehen und möglich sind
- Beobachtung und Diskussion traditioneller und neuer Urheberrechts-Konzepte

Diese Forschungsfelder sollen nicht literaturwissenschaftlich interpretiert, sondern auf die literarische Produktion hin untersucht und entwickelt werden.

### Vernetzung und Kooperation

Ein solches Kompetenz-Zentrum soll es zudem ermöglichen, ein Netzwerk aufzubauen und punktuell mit anderen Projekten im Bereich der digitalen Literatur zu kooperieren. Damit werden Impulse von aussen aufgenommen.

### Nutzen für das SLI

Die durch die Forschungen und Kooperationen erlangten Erkenntnisse sollen in Form von Kursen, Ateliers und Lehrveranstaltungen in die Lehre am SLI einfließen.

Dieses Kompetenz-Zentrum könnte sich zudem um die Archivierung der am SLI entstandenen Arbeiten von Studierenden (Texte, Bilder, Internetseiten, Blogs, Wikis, Ton- und Videoaufnahmen, Aufnahmen von Lesungen usw.) kümmern.

### Organisation

Die Leitung dieses Kompetenz-Zentrums soll über Forschungs- und Lehraufträge an Dozenten des SLI übertragen werden. Die Aktivitäten des Kompetenz-Zentrums sollen über Forschungsprojekte und über Kooperationen mit anderen Projekten finanziert werden.

**Die Digitalisierung des Alltags und damit auch der Schriftkultur vollzieht sich in unfassbarer Geschwindigkeit und bringt schleichend Konsequenzen mit sich. Diese Veränderungen auf die literarische Produktion hin zu untersuchen scheint mir für die Ausbildung von professionellen AutorInnen am SLI als notwendig.**

## **Bibliographie:**

### **Digitale Literatur**

- Balet, Olivier; Subsol Gerard; Torguet Patrice : Virtual Storytelling, Springer, 2003
- Bolter, Jay David, Writing Space - The Computer, Hypertext and the History of Writing, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1991
- Cramer, F : Digital Code and Literary Text, 2001, [http://www.dvara.net/hk/digital\\_code\\_and\\_literary\\_text.pdf](http://www.dvara.net/hk/digital_code_and_literary_text.pdf)
- De Roulet, Daniel, La Nouvelle volatilité de l'écrit et les moyens d'y remédier, dans: Les archives littéraires, Documents no.7, octobre 2005, Association pour le patrimoine naturel et culturel du canton de vaud, Lausanne
- Giesecke, Michael, Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft, Suhrkamp Wissenschaft, Frankfurt, 2002
- Grötschel, M.; J. Lügger, Neueste Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnik und ihre Auswirkungen auf den Wissenschaftsbetrieb, Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik, Berlin, 1996
- Haarmann, Harald, Geschichte der Schrift, C.H. Beck-Wissen, 3. Auflage 2007
- Haas, Christina, Writing Technology, Studies on the materiality of literacy, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1996
- Haber, Peter, Bücher ins Netz, NZZ, 9/06/2007, <http://www.nzz.ch/2007/06/09/fe/articleF7S2B.html>
- MacLuhan, Herbert Marshall, La galaxie Gutenberg: face à l'ère électronique, Mame, 1967
- Porombka, Stephan, Hypertext – Zur Kritik des digitalen Mythos, Diss., Fink Verlag, 2001
- Porter, Jim, Why technology matters to writing : A cyberwriters`s tale, in: Computers and Composition 20, 2002 (p. 375-394)  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Sharples, Mike, DESINGS FOR NEW ENVIRONEMENTS, in : The New Writing Environment, Mike Sharples an Thea van der Geest (Eds), Springer, 1996
- Szilas, Nicolas, Réty Jean-Hugues : Création de récits pour les fictions interactives, Hermes-Lavoisier, 2006
- Simanowski, Roberto (Hrg.), Digitale Literatur, Formen und Wege einer neuen Literatur, dtv, 2002

### **Digitale Archivierung**

- Das digitale Gedächtnis – Archivierung und die Arbeit der Historiker der Zukunft, Geschichte und Informatik, Vol. 13/14 – 2002/2003
- Digitalisierung und digitale Archivierung, Trends und ausgewählte Projekte, infoclio.ch, 2007
- Digitalisierungsprojekte der Schweiz:  
<http://www.hist.net/forschung-praxis/digitalisierung>
- Memopolitik – das nationale Gedächtnis, [www.bak.admin.ch](http://www.bak.admin.ch), 2006
- MinervaEurope, Technische Richtlinien für Programme zur Erstellung von digitalen Kulturinhalten  
<http://www.digital-heritage.at/upload/technicalguidelines.pdf>  
<http://www.minervaeurope.org>

### **Trends der neuen Informations- und Kommunikationstechniken**

- Daconta, M.C. ; Obrst, L.J. ; Smith, K.T. , The Semantic Web, Wiley, Indianapolis, 2003
- O'Reilly, Tim , What Is Web 2.0, Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, 2005  
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>