

Erschliessung digitaler Archivalien in literarischen Nachlässen

Am Beispiel des Archivs Christian Haller im Schweizerischen Literaturarchiv (SLA)

Simone Sumpf

Angesichts der Omnipräsenz des Digitalen in unserem täglichen Leben überrascht es kaum, dass heute auch die schriftlichen Hinterlassenschaften von Autoren und Autorinnen neben der herkömmlichen Papierüberlieferung vermehrt digitale Archivalien beinhalten. Literaturarchive müssen sich daher zunehmend mit der Archivierung hybrider Nachlässe und deren besonderen Anforderungen auseinandersetzen. Bei digitalen Archivalien in Personennachlässen handelt es sich allerdings grösstenteils um *unikale* Materialien, die sich zusätzlich durch eine sehr grosse Heterogenität auszeichnen. Dementsprechend schwierig ist es, generell gültige Standards und Richtlinien für die Erschliessung, Nutzung und Langzeitarchivierung digitaler Archivalien in Literaturarchiven zu erstellen,¹ und so erklärt sich auch die zögerlicher Herangehensweise der meisten Literaturarchive in diesem Bereich: Obwohl meist bereits umfangreiche Bestände an digitalem Archivgut vorliegen, beschränkt sich die aktuelle Erschliessungspraxis meist auf die Primärsicherung und allerhöchstens erste vereinzelte Erschliessungsversuche.² Gerade dieses Vorgehen birgt aber nicht zu unterschätzende Risiken: Denn im Gegensatz zu herkömmlichen Papierarchivalien zeichnen sich digitale Datenträger und Dokumente durch eine sehr viel kürzere Lebenserwartung aus und ihre Erschliessung wird mit verstreichender Zeit nur noch problematischer und aufwändiger.³

Es ist offensichtlich, dass im Bereich der Erschliessung digitaler Archivalien in Personennachlässen ein gewisses Umdenken in den betreffenden Institutionen erst noch stattfinden muss sowie gewisse Anpassungen vorgenommen werden müssen. In welche Richtung diese gehen sollten, soll im Folgenden anhand des konkreten Beispiels des digitalen Archivteils des Archivs des Schriftstellers Christian Haller im Schweizerischen Literaturarchiv (SLA) untersucht werden.

1 Dies zeigt sich auch am Stand der aktuellen Forschungsliteratur, die man umsonst nach entsprechenden Regelwerken durchforstet. Interessante und weiterführende Einblicke verspricht allerdings die im Entstehen begriffene Doktorarbeit von Dirk Weisbrod zum Thema «Digitale Autorennachlässe» (vgl. <http://www.dirk-weisbrod.de> (Stand: 30.06.2015)).

2 Im Gegensatz etwa zu Bibliotheken und Verwaltungsarchiven, wo der Umgang mit digitalen Publikationen mittlerweile zur Routine geworden ist. Vgl. hierzu auch Becker, Born-digital-Materialien in literarischen Nachlässen, 9 sowie Goldman, Bridging the Gap, S. 15.

3 Ebd., S. 11.

Die Erschliessungsarbeiten im SLA orientieren sich an den hausinternen *Erschliessungsgrundsätzen SLA*, die 1994 verfasst wurden und weitestgehend auf den international anerkannten Erschliessungsregeln (ISAD(G) und RNA) basieren.⁴

Die aktuelle Version der *Erschliessungsgrundsätze SLA* enthält so gut wie keine Angaben zur Erschliessungspraxis digitaler Archivalien. Lediglich das Unterkapitel «7.4 Digitale Dokumente» geht auf diese Archivalienart ein. Allerdings ist dieses Kapitel bisher noch sehr überschaubar:

- Computerdisketten und CD-ROMs werden im Inventar erschlossen.
- Die Daten werden im Rahmen des Projekts E-Helvetica auf dem Server der NB langfristig gesichert.
- Die Originaldokumente gehen zurück in den Nachlass und werden nicht mehr verwendet.
- Aus dem EAD-Inventar des Nachlasses kann ein Link zu den digitalen Daten auf dem Server hergestellt werden.⁵

Was die besonderen Anforderungen an die technische, formale und inhaltliche Erschliessung digitaler Dokumente angeht, finden sich keine weiteren oder konkreteren Angaben. Auch eine detaillierte Übersicht oder Aufstellung der digitalen Archivalien, die sich bereits im SLA befinden, existiert bisher noch nicht. Die Erschliessung der digitalen Bestände beschränkt sich im SLA zum aktuellen Zeitpunkt also ausschliesslich auf die Primärsicherung auf dem Server der NB.⁶

Anfang 2014 hat der Schweizer Schriftsteller Christian Haller (*1943) dem SLA im Rahmen einer Nachlieferung eine externe Festplatte mit einem Gesamtvolumen von 366,46 GB abgegeben, die eine Kopie seiner Archivdateien enthält und das Untersuchungsobjekt dieser Arbeit darstellt.

Für diesen digitalen Archivteil kann man von einer geradezu idealen Übernahmesituation sprechen: Die Archivalien wurden nicht nur vom Produzenten selbst zeitnah ins Archiv gegeben, sondern zudem – wie übrigens schon die analogen Archivalien des Archivs Christian Haller – durch den in Archivarbeit bereits bewanderten Autor selbst vorgeordnet.⁷ Auch wenn diese «sehr individuell[e] und

4 Vgl. Erschliessungsgrundsätze SLA, S. 2.

5 Erschliessungsgrundsätze SLA, S. 19.

6 Bisher wurden lediglich gewisse (aus Gründen der Bestandserhaltung) digitalisierte Fotobestände (z.B. im Nachlass von Annemarie Schwarzenbach oder im Doppelnachlass Emmy Hennings/Hugo Ball) detailliert erschlossen, d.h. den für die analog vorliegenden Originale bereits bestehenden Datensätzen zugeordnet und mit diesen verlinkt. So dass diese bereits online – zumindest intern resp. durch Wasserzeichen geschützt – einsehbar sind.

7 Christian Haller, der bereits durch sein Zoologiestudium mit Ordnungs- und Klassifizierungssystemen vertraut ist, hat 1965 den Nachlass des Schweizer Philosophen und Schriftstellers Adrien Turel erschlossen (vgl. Haller & Stadler: Über mein Schriftstellerarchiv, S. 132–134). Zudem ist Christian Haller ein Autor, der sich sehr bewusst mit «der Frage des eigenen Nachlasses [...] und [dessen] Aufbewahrung» auseinandersetzt – eine Thematik, die er in seinen literarischen Werken immer wieder aufgreift (vgl. ebd., S. 143–145).

werkbezogen[e]» Vorordnung natürlich nicht den *Erschliessungsgrundsätzen SLA* entspricht und zumindest teilweise aufgehoben werden musste, vereinfacht sie die Bearbeitung des Nachlasses doch sehr.⁸

Der Inhalt der externen Festplatte präsentiert sich folgendermassen: Auf einer ersten Ebene findet sich der Ordner «Archive», der wiederum in sechs Dateiordner unterteilt ist: «Familienarchiv» (37.96 GB), «Filmarchiv» (287.36 GB), «Photoarchiv» (10.17 GB), «Sacharchiv» (13.6 MB), «Tonarchiv» (18.83 GB) und «Werkarchiv» (12.13 GB). Es handelt sich hier also um eine Ordnung nach thematischen aber auch medialen Gesichtspunkten. Jeder der sechs Dateiordner ist in weitere Unterordner unterteilt, wobei sich allerdings unterschiedlichste Dateiformate und -formate in ein- und demselben Ordner wiederfinden: und zwar sowohl digitalisierte (z.B. Fotografien, publizierte Texte, Manuskripte etc.) als auch digital entstandene Dokumente (z.B. literarische Texte von Christian Haller, E-Mails, Fotografien, Filme, Audioaufnahmen etc.).⁹

Technische Erschliessung

Die «technisch [oft] aufwändigen» Erschliessungsschritte der Übernahme und Speicherung stehen ganz am Anfang der Erschliessungsarbeit digitaler Archivalien, d.h. an einem Punkt, an dem sich deren tatsächlicher inhaltlicher Wert meist noch nicht einschätzen lässt.¹⁰ Diese komplexen Prozesse werden in der Regel von Informatikern – im Fall des SLA vom Digitalen Dienst der Schweizerischen Nationalbibliothek¹¹ – ausgeführt. Da hier aber Entscheidungen getroffen werden müssen, die für die weitere Bearbeitung der digitalen Archivalien – d.h. die formale und inhaltliche Erschliessung durch die Archivare sowie schliesslich die Nutzung – von grosser Bedeutung sind, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Archivaren und Informatikern in diesem Bereich unabdingbar.

Zunächst muss das logische Objekt, also der abstrakte Text, Film, Ton etc., vom physischen Datenträger gelöst werden, und zwar möglichst ohne signifikante Eigenschaften zu verlieren oder zu verfälschen. In einem weiteren Schritt werden die Daten in eine standardisierte und sichere Umgebung kopiert. Als Faustregel gilt: je älter die abgelieferten Formate, desto schwieriger und aufwändiger gestaltet sich

8 Ebd., S. 135 und S. 140-141.

9 Für die vorliegende Fragestellung spielt die Unterscheidung zwischen digitalisierten und digital-born Archivalien allerdings keine übergeordnete Rolle, da sich für die Erschliessung zunächst die gleichen Fragen stellen und generell alle vorliegenden digitalen Dokumente als erhaltenswert angesehen werden.

10 Fabian & Jahn, KOOP-LITERA, S. 258.

11 Vgl. http://www.nb.admin.ch/nb_professionnel/01693/01746/01902/index.html?lang=de (Stand: 30.06.2015).

ihre Übernahme (und Langzeitsicherung). So kann etwa die Übernahme durch beschädigte Datenträger oder fehlende resp. veraltete Hard- und Software empfindlich erschwert werden.¹²

Im Hinblick auf die Langzeitarchivierung muss sich ein Archiv zunächst für eine Sicherungsstrategie entscheiden. Man unterscheidet heute generell zwischen drei Methoden der Langzeitarchivierung: die Musealisierung, d.h. der Unterhalt sogenannter Computer- resp. Hard- und Softwaremuseen, die Migration und die Emulation.¹³ Migration ist zum aktuellen Zeitpunkt zweifellos die gebräuchlichste Langzeitarchivierungsstrategie, da sie einen relativ geringen technischen Aufwand erfordert und sich sehr gut automatisieren lässt. Allerdings besteht gerade bei häufiger Migration auch immer die Gefahr des Datenverlustes.¹⁴ Dieses Risiko besteht bei Emulation nicht, denn während Migration am digitalen Objekt selbst ansetzt und dieses verändert, versucht Emulation dessen «originäre[s] Umfeld [...] [zu] simulier[en]». ¹⁵ Allerdings ist Emulation technisch sehr viel aufwändiger als Migration und wiederum insofern problematisch als Emulation immer «nur eine Annäherung an die historische Realität sein [kann]». ¹⁶

Für die vorliegenden Archivalien des Archivs Christian Haller scheint sich Migration als Langzeitarchivierungsstrategie anzubieten. Einzig für die wenigen Programmdateien («ausführbare Unix-Dateien»), die «außerhalb eines festgelegten digitalen Kontexts nicht sinnvoll interpretiert und genutzt werden» können, würde sich eher Emulation oder allenfalls Hardware Preservation zur Langzeitarchivierung eignen.¹⁷ Aber ob dermassen aufwändige Archivierungsprozesse für deren Erhaltung gerechtfertigt wären, müsste im Vorfeld sicherlich erst noch geprüft werden.

Für die restlichen Dateiformate stellt sich zunächst die Frage nach archivgeeigneten resp. archivtauglichen Formaten; d.h. möglichst nicht-proprietäre (Standard oder Open Source) Formate, die verhindern sollen, dass Dateien obsolet und dadurch früher oder später unlesbar werden.¹⁸ Die Formatwahl ist wiederum abhängig von den wesentlichen Eigenschaften des jeweiligen Archivobjekts sowie den Ansprüchen und Möglichkeiten der Archivnutzer und sollte idealerweise vom jeweiligen Archiv bei oder bereits vor der Übernahme des Objekts festgelegt wer-

12 Vgl. Locher, Technische Hürden bei der Langzeiterhaltung digitaler Nachlässe, S. 11-12.

13 Vgl. Nestor Handbuch, Kap. 8, 24-31; Ziehl, Langzeitarchivierung im digitalen Zeitalter, S. 57-58 sowie Banat-Berger, Duplouy & Huc, L'Archivage numérique à long terme, S. 118-125.

14 Vgl. Nestor Handbuch, Kap. 8, S. 14.

15 Ebd., Kap. 8, S. 3.

16 Friedewald & Leimbach, Computersoftware als digitales Erbe, S. 216.

17 Vgl. Suchodoletz, Das Softwarearchiv, 40 sowie zum Prozess der Emulation Suchodoletz, Die Emulationsstrategie in der Langzeitarchivierung, S. 13 und S. 16-19.

18 Vgl. Locher, Technische Hürden bei der Langzeiterhaltung digitaler Nachlässe, S. 11; Katalog archivischer Dateiformate, S. 32-34 sowie Banat-Berger, Duplouy & Huc, L'Archivage numérique à long terme, S. 104-108.

den.¹⁹ Wobei es sinnvoll zu sein scheint, die Formatauswahl in einem Archiv möglichst überschaubar zu halten.²⁰ Im Folgenden möchte ich nur ganz kurz auf die im konkreten Fall vorliegenden Formate eingehen²¹ und soweit als möglich die aktuell zu empfehlenden Standardformate resp. Übernahmeverfahren aufzuführen.²²

Für die Archivierung von Textdokumenten wird generell das speziell für die Archivierung entwickelte PDF/A-Format empfohlen.²³ Dieses offene, nicht-proprietäre Dateiformat wurde so konzipiert, dass sowohl der Zeichensatz als auch die verwendeten Fonts in der jeweiligen Datei direkt gespeichert werden. Ein Textdokument im PDF/A-Format ist somit unabhängig von der jeweiligen Plattform, auf der es dargestellt werden soll. Für die Archivierung unstrukturierter Textdateien sowie einfacher E-Mail-Meldungen (ohne Anhänge), Logfiles oder Kurzbeschreibungen (README.TXT) kann allenfalls noch das plain text-Format (.txt) in Betracht gezogen werden.²⁴

Für Bild-, Audio- und Videodokumente stellt sich die Lage allerdings bereits sehr viel weniger eindeutig dar. Denn für diese Datenarten existiert zum aktuellen Zeitpunkt kein ideales Archivformat.²⁵ Für Bilddokumente²⁶ werden momentan die Archivformate TIFF und JPEG (resp. JPEG2000) vorgeschlagen,²⁷ wobei TIFF immer noch als hauptsächliches Archivformat für die Bildarchivierung gilt, obwohl es sich hierbei um ein proprietäres Format von Adobe handelt.²⁸ JPEG2000 – das im Gegensatz zu JPEG eine Methode zur verlustfreien Komprimierung bietet und sich bereits als Bildformat bei den integrierten Bildern in PDF-Dateien durchsetzen konnte – eignet sich ebenfalls «als [...] Archivformat» für Bilddokumente, «speziell für Fotografien».²⁹ Allerdings handelt es sich hierbei um ein «ausserhalb der Archivwelt immer noch wenig verbreitete[s] Format».³⁰

Im Bereich der Audiodateien wird momentan eine unkomprimierte Speicherung empfohlen, um so Informationsverluste möglichst zu vermeiden. Dafür eignet

19 Vgl. Nestor Handbuch, Kap. 17, S. 4.

20 Vgl. Schweizerisches Bundesarchiv, Archivtaugliche Dateiformate, S. 3.

21 Vgl. Katalog archivischer Dateiformate, S. 3.

22 Als Referenz dienen hier in erster Linie die entsprechenden Empfehlungen des Nestor Handbuchs sowie des Schweizerischen Bundesarchivs (Archivtaugliche Dateiformate), der kost-ceco (Katalog archivischer Dateiformate) und der Library of Congress (Recommended Format Specifications 2014-2015).

23 Vgl. Drümmer, Oettler & von Seggern 2007, PDF/A kompakt.

24 Schweizerisches Bundesarchiv, Archivtaugliche Dateiformate, S. 4-6.

25 Vgl. Katalog archivischer Dateiformate, 12.

26 Da sich in den hier untersuchten digitalen Archivalien von Christian Haller keine Beispiele für Vektorgrafiken finden, beschränken sich die folgenden Ausführungen ausschliesslich auf Rastergrafiken.

27 Vgl. Nestor Handbuch, Kap. 17, S. 12.

28 Vgl. Katalog archivischer Dateiformate, S. 4 u. 13; Schweizerisches Bundesarchiv, Archivtaugliche Dateiformate, S. 6.

29 Katalog archivischer Dateiformate, S. 15.

30 Ebd., S. 4.

sich das verbreitete WAVE-Format (RIFF WAVE), das sich in den letzten Jahren als De-Facto-Standard für Audiodokumente durchsetzen konnte. Aber auch das AIFF-Format des MacOS-Betriebssystems findet breite Anwendung und gilt ebenfalls als stabiles und langfristig nutzbares Audioformat.³¹

Bei Videodateien, die zum einen sehr speicherplatzintensiv und bei denen zum anderen sehr hohe Datenreduktionsraten erreicht werden können, ist Komprimierung ein besonders grosses Thema. Allerdings können hochkomprimierte Formate schon nach wenigen Migrationen zu sichtbaren Fehlern der Daten führen. Für die Langzeitarchivierung von Videodateien wird daher generell die Verwendung verlustfreier Komprimierungsalgorithmen oder gar der Verzicht auf Komprimierung gefordert. Ein ideales Archivierungsformat für Videodateien, das diesen Anforderungen gerecht werden würde, stellt zum momentanen Zeitpunkt noch ein Desiderat dar.³² Daher tendiert man vielerorts in diesem Bereich auch eher zur «Migrationsvermeidung»³³. Wenn die Konvertierung von Videodateien allerdings unumgänglich ist, empfehlen sich aktuell die Formate JPEG2000 und MPEG-4, die beide die Möglichkeit der (nahezu) verlustfreien Kompression bieten.³⁴

Auch für strukturierte Daten aus Tabellenkalkulationen existiert zum aktuellen Zeitpunkt kein ideales Archivierungsformat. Da die Anwendungen in diesem Bereich in der Regel aber über einige Versionen abwärtskompatibel sind, kann auf eine sofortige Migration vorerst verzichtet werden.³⁵

Bereits diese kurze Übersicht, macht deutlich, dass sich die Wahl geeigneter Archivformate leider nicht immer problemlos gestaltet, denn für zahlreiche Dateiararten existiert zum aktuellen Zeitpunkt noch kein empfehlenswerter Archivstandard.³⁶ Insbesondere bei Audio-, Video- und Bilddateien, aber auch bei strukturierten Dateien, die in relativ aktuellen Dateiformaten vorliegen, scheint es zunächst zumindest sinnvoller, die Entwicklungen der nächsten Jahre abzuwarten anstatt das Risiko etwaiger Verluste durch vorschnelle Migration in ein eventuell ungeeignetes Format einzugehen.

Die originalen, physischen Datenträger sind nach der Übernahme und Speicherung der Daten eigentlich entbehrlich. Im SLA – wie übrigens auch im Deut-

31 Vgl. Nestor Handbuch, Kap. 17, S. 60.

32 Nestor Handbuch, Kap. 17, S. 29.

33 Vgl. Katalog archiverischer Dateiformate, S. 5 sowie Nestor Handbuch, Kap. 17, S. 29.

34 Vgl. zur aktuellen Praxis in der Library of Congress:
<http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2011/07/whither-digital-video-preservation/> (Stand: 30.06.2015) sowie zur Praxis im Bundesarchiv: BAR 2014, S. 18-19.

35 Vgl. Katalog archiverischer Dateiformate, S. 26 sowie Library of Congress, Recommended Format Specifications 2014-2015, S. VI, i.

36 Auch die als archivgeeignet beurteilten Formate müssen permanent auf ihre Aktualität, d.h. auf ihre Unterstützung durch Softwareprodukte, sowie auf ihre tatsächliche Nutzbarkeit hin überprüft werden.

schen Literaturarchiv (DLA) – werden sie aber weiterhin grösstenteils aufbewahrt,³⁷ d.h. katalogisiert und in einer Archivschachtel untergebracht. Dieses Vorgehen erscheint schon allein wegen der von Hand beschrifteten Etiketten oder anderweitiger Beschriftungen durch den Autor angebracht. Ausserdem stellen die Datenträger so etwas wie das Original, die unikale Quelle aller daraus abgeleiteten Kopien dar und damit natürlich auch eine «Reserve im Fall von Lesefehlern».³⁸

Archivarische Erschließung

Identifizierung und Ordnung

Zunächst besteht die Erschließungsarbeit der Archivare darin, die digitalen Dateien zu identifizieren, sie mit den analogen Archivalien im Nachlass abzugleichen und schliesslich zu ordnen. Je nach Umfang sowie Art und Weise der Bezeichnung der digitalen Dokumente kann es sich hierbei um einen äusserst aufwändigen und zeitintensiven Arbeitsschritt handeln. Prinzipiell scheint die Erschließung digitaler Dokumente in diesem Punkt aber kaum von der traditioneller resp. analoger Archivalien abzuweichen.

Die bereits erwähnte Vorordnung der digitalen Archivalien durch Christian Haller sowie die meist äusserst präzise Benennung der Dateien machen eine Identifizierung sowie einen ersten Abgleich mit den bereits inventarisierten und erfassten analogen Archivalien im vorliegenden Fall relativ problemlos möglich. Zusätzliche Informationen zur Archivalienart lassen sich auch aus den technischen Informationen wie Dateiformat etc. gewinnen. Die digitalen Dokumente der externen Festplatte von Christian Haller lassen sich denn auch relativ problemlos den bestehenden fünf Hauptgruppen (Werke, Briefe, Lebensdokumente, Sammlungen, Erweiterter Nachlass/Erweitertes Archiv) der für analoge Archivalien ausgearbeiteten Ordnungsstruktur des SLA und deren Unterkategorien zuteilen.³⁹

Ein erster Überblick macht des Weiteren deutlich, dass sich zwar in einigen Fällen Ausdrücke einer Datei resp. Originale zu digitalisierten Dokumenten im analogen Archiv finden, zu einem grossen Teil handelt es sich bei den digitalen Daten auf der externen Festplatte von Christian Haller allerdings wohl um unikale, in Papierform so im analogen Archiv nicht vorhandene Dokumente. Diese Beobachtung kann allerdings nur eine vorläufige sein, schon deshalb, weil sich noch nicht der gesamte Nachlass von Christian Haller im SLA befindet. Warum manche

37 Vgl. Fabian & Jahn, KOOP-LITERA, S. 258-259.

38 Enge, Kramski & Lurk; Ordnungsstrukturen von der Floppy zur Festplatte, S. 523.

39 Vgl. Erschließungsgrundsätze SLA, S. 5-13 sowie Kramski & Bülow; «Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe», S. 154.

Dokumente nur als Datei, andere nur als Ausdruck und einige auch in beiden Formen erhalten sind, ist auf den ersten Blick nicht ersichtlich. Allerdings lässt sich beobachten, dass der digitale Anteil bei den Archivalien neueren Datums höher und vielfältiger ist als bei den älteren. Was wenig überrascht, sondern vielmehr wohl mit dem eigenen Medienwechsel resp. der eigenen Medienpraxis von Christian Haller zu tun haben dürfte. Es ist besonders interessant zu beobachten, dass die digitalen Dokumente mit der Zeit zwar immer mehr zunehmen, die analogen Dokumente aber nicht ersetzen, sondern vielmehr zu ergänzen scheinen.

Verzeichnung

Bei der Verzeichnung digitaler Archivalien muss zunächst entschieden werden, ob die digitalen Archivalien separat verzeichnet – in einer Art Parallelinventar zum Inventar des analogen Nachlassteils – oder ob sie in dem Inventar der analogen Archivalien integriert werden sollen. Diese Entscheidung muss jedes Archiv je nach Bestand und je nach Beschaffenheit des digitalen Archivteils selbst treffen, aber gerade in Anbetracht des ergänzenden Charakters der digitalen Archivalien scheint der integrative Ansatz hier empfehlenswerter.

Ob bereits in der Signatur – etwa durch einen Zusatz – auf den digitalen Charakter eines Dokuments aufmerksam gemacht werden soll,⁴⁰ stellt eine weitere Entscheidung dar, die in Zusammenhang mit der Verzeichnung eines hybriden Bestandes getroffen werden muss.

Für die zweifelsohne zahlreichen Dubletten – sowohl innerhalb der digitalen als auch zwischen digitalen und analogen Archivalien – sowie für Hinweise auf den ursprünglichen Standort der Archivalien innerhalb von Hallers Vorordnung lässt sich der Siehe-auch-Verweis verwenden, wie dies bisher auch schon für analoge Archivalien praktiziert wird.⁴¹

Laut Kramski und Bülow muss bei der Verzeichnung digitaler Archivalien ausserdem besonders auf folgende Aspekte geachtet werden:

Verfasser

Bei Computerdateien verschärft sich die Frage nach dem tatsächlichen Verfasser, weil es einerseits kein Papier gibt, das möglicherweise durch seine physikalisch-chemischen Eigenschaften oder durch handschriftliche Zusätze weitere Zuordnun-

40 Vgl. hierzu z.B. den Inventar zum Vorlass von Margit Schreiner, in dem die digitalen Archivalien jeweils den Signaturzusatz BDT für «born digital text» tragen (Vgl. http://www.onb.ac.at/sammlungen/litarchiv/bestaende_det.php?id=schreiner).

41 Vgl. Erschliessungsgrundsätze SLA, S. 13.

gen erlaubt und andererseits ein Computer oftmals von mehreren Personen in einem Haushalt benutzt wird.⁴²

Im hier vorliegenden konkreten Fall scheint diese Problematik allerdings vernachlässigbar. Da es sich bei der hier zu untersuchenden externen Festplatte von Christian Haller um dessen Arbeitsarchiv handelt, das er explizit und bewusst angelegt, organisiert und an das SLA abgegeben hat, darf hier wohl von der Annahme ausgegangen werden, dass es sich bei den Dokumenten, soweit nicht anders vermerkt, um Texte von Christian Haller selbst handelt oder zumindest um von ihm bewusst zusammengetragene Dokumente.

Dateinamen

«[A]nders als bei Manuskripten auf Papier gibt es bei Dateien in jedem Fall einen Dateinamen, der zwar oft kryptisch ist, doch meist wichtige Hinweise [ihren Inhalt oder ihren Entstehungszeitpunkt betreffend] gibt».⁴³ Letzteres trifft auch auf einen Grossteil der hier untersuchten Dateien zu. Eine Ausnahme stellen eigentlich nur die umfangreichen Fotografie-Konvolute im Ordner «Photoarchiv» dar, die in der Regel lediglich chronologische und wahrscheinlich automatisch generierte Namen tragen.

Es steht jedem Archiv selbstverständlich frei, die bestehenden Dateinamen für die Verzeichnung zu übernehmen, oder aber wo nötig, neue sinnvollere Bezeichnungen zu vergeben. Allerdings sollten die vorhandenen Dateinamen wenigstens in Form eines Kommentars o.Ä. vermerkt werden, da auch sie Teil der Vorordnung durch den Autor sind und entsprechend interessant für die Forschung sein können.

Des Weiteren finden sich auch im hier untersuchten Korpus vereinzelt Dateien resp. Dateiodner, die zwar einen Namen, aber keinen Inhalt haben. Solche leeren Dateien sind im Bereich der analogen Archivalien vergleichbar mit einer leeren, aber mit einem Titel versehenen Mappe. Auch solche Dateien können für die spätere Forschungen wichtig werden und sollten deshalb gesichert und verzeichnet werden.

Automatisch generierte Sicherungskopien

Durch die Arbeit mit elektronischen Aufschreibesystemen vergrössert sich auch die Zahl überlieferter Fassungen eines literarischen Textes. Insbesondere ist hier auf den Spezialfall der «automatisch gespeicherte[n] Sicherungsdatei[...]» zu verweisen, der im Gegensatz zur traditionellen Fassung das Merkmal der «bewussten

42 Fabian & Jahn, KOOP-LITERA, S. 260.

43 Kramski & Bülow, «Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe», S. 155.

Entscheidung[, einen] Text von Neuem zu beginnen» fehlt.⁴⁴ Diese Dateien halten also Textzustände fest, die «keine Zäsuren des kreativen Prozesses markieren».⁴⁵ Aber auch wenn sich vermutlich teilweise herausstellen wird, dass Differenzen zwischen dergleichen generierten Fassungen «gar nicht vorhanden sind oder lediglich minimale Änderungen in der Zeichenfolge oder in den Formatierungen betreffen»,⁴⁶ eröffnen sie der Forschung, insbesondere der genetischen Textforschung, bisher ungeahnte Möglichkeiten und sind daher durchaus erhaltenswert.

Dieser Punkt erscheint allerdings für den konkret vorliegenden Fall, wie auch schon die Problematik der Verfasserfrage, als vernachlässigbar. Da Christian Haller die vorliegenden Daten bewusst für die Langzeitarchivierung im SLA vorbereitet hat, darf wohl vielmehr davon ausgegangen werden, dass er nur seiner Meinung nach pertinente resp. archivwürdige Fassungen an das Literaturarchiv weitergeleitet hat.

Zeit- und Datumsangaben

Eine weitere Besonderheit digitaler Archivalien betrifft die Angabe der Entstehungszeit. Auf den ersten Blick scheint es sich hierbei um eine grosse Erleichterung für die archivarische Erschliessungsarbeit zu handeln, enthalten digitale Dateien im Gegensatz zu analogen Archivalien doch immer minutengenaue Angaben, was ihre Entstehung resp. Änderung angeht. Allerdings geben ältere Dateisysteme zumeist nur die Zeitpunkte der letzten Änderungen und Speicherungen an, die oft wenig über den Zeitraum aussagen, in dem der Text tatsächlich entstanden ist. Grundsätzlich muss man ausserdem immer berücksichtigen, dass die Systemzeit der Computer v.a. bei frühen Modellen selten richtig eingestellt war. Archivare dürfen sich also nur unter Vorbehalt auf die automatisch generierten Datierungen von Änderungen etc. digitaler Dateien für die Erschliessung verlassen. Bei der Erfassung offensichtlich fehlerhaft datierter Dateien empfiehlt es sich, die überlieferten Informationen über die Zeit der letzten Speicherung in die Metadatensätze [zu übernehmen], Abweichungen und offensichtliche Unstimmigkeiten [aber] eigens [zu] vermerk[en] durch Zusätze wie «Speicherdatum fehlerhaft», «letzte Speicherung posthum» oder «Konvertierungsdatum».⁴⁷

44 Kramski & Bülow, «Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe», S. 156.

45 Ebd.

46 Ebd.

47 Kramski & Bülow, «Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe», 157.

Kollationsvermerk

Schliesslich muss noch kurz auf die «Angabe des Umfangs im Kollationsvermerk»⁴⁸ für digitale Archivalien eingegangen werden. Auf den ersten Blick scheint es zwar naheliegend, die exakte Zeichenzahl zu übernehmen, die bei digitalen Dokumenten ohne grösseren Aufwand eruiert werden kann. Aber dies erschwert «dem Benutzer [...] den Überblick und den Vergleich [mit analog vorliegenden Archivalien eher]».⁴⁹ Daher erscheint für die Angabe des Umfangs von Dateien als Einheit die Blattzahl nach wie vor empfehlenswerter.⁵⁰

Präsentation, Zugang und Benutzung

Für die Benutzung ergeben sich in Zusammenhang mit erschlossenen digitalen Archivalien selbstverständlich zahlreiche neue und besonders für die Forschung äusserst vielversprechende Möglichkeiten: «die Suchbarkeit einzelner Zeichenfolgen, die automatische Vergleichbarkeit, die Möglichkeiten statistischer Auswertung und der variablen Weiterverarbeitung der Texte»,⁵¹ ganz abgesehen vom generellen Online-Zugang auf sämtliche Archivalien. Doch tatsächlich wird der Zugang zu digitalen Archivalien von den aktuellen rechtlichen Bestimmungen stark eingeschränkt und gestaltet sich nicht ganz unproblematisch. Die rechtliche Problematik ist teils die gleiche wie für traditionelle Nachlässe (Urheber- und Persönlichkeitsrecht), teils tauchen mit den digitalen Archivalien aber auch neue Aspekte auf: So können digitale Archivalien noch viel schneller kopiert und unrechtmässig veröffentlicht werden als analoge Dokumente, weshalb es momentan schlicht ausgeschlossen ist, sie im OPAC oder auch für Archivbenutzer ohne Einschränkungen zugänglich zu machen⁵².

Für den konkreten Fall des SLA steht der Volltextsuche in den Metadaten-sätzen des via ScopeArchiv erfassten Inventars über HelveticArchives – wie auch für sämtliche analogen Bestände, die via ScopeArchiv erfasst wurden – selbstverständlich nichts im Wege. Aber der Benutzerzugang zu digitalen Archivalien lässt sich zum momentanen Zeitpunkt nur über eine «differenzierte Zugriffsrechtsteuerung» resp. «nur vermittelt über Mitarbeiter» bewerkstelligen.⁵³ Konkret bedeutet das in den meisten Fällen, dass den Benutzern Ausdrücke der digitalen Dokumente zur Verfügung gestellt werden. In dieser Form gehen allerdings sämtliche Vorteile der digitalen Archivalien für die Forschung verloren, ganz abgesehen davon, dass,

48 Kramski & Bülow, «Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe», S. 157.

49 Ebd.

50 Ebd.

51 Ebd., S. 158.

52 Vgl. ebd.

53 Ebd.

wollte ein Archiv sämtliche digitalen Archivalien ausdrucken, es wohl bald vor einem erheblichen Platzproblem stehen würde. Vielversprechender erscheint dagegen der Ansatz, im Lesesaal für die Benutzer spezielle PCs zu installieren, «auf [denen] nicht auf Online- oder Offline-Datenspeicher kopiert werden kann».⁵⁴

Ausblick

Es steht ausser Frage, dass digitale Archivalien eine wichtige Ergänzung der analogen Archivalien darstellen, die der Forschung ganz neue Möglichkeiten eröffnen. Die aktuelle Herausforderung für die Literaturarchive besteht darin, diesen auf der materiellen Ebene hybriden Zustand der neueren literarischen Bestände so zu organisieren und zu verwalten, dass die Archivalien auf lange Sicht gesichert sind und den Benutzern und Forschenden möglichst problemlosen Zugang zu sämtlichen Archivalien – egal welcher Materialität – zu ermöglichen. Aber zweifelsohne werden die Literaturarchive, die ja bereits über eine langjährige Erfahrung im Umgang mit den unterschiedlichsten Archivalienarten und -materialien verfügen, auch diese digitale Herausforderung meistern. Wichtig ist nur, dass sie sich dieser Aufgabe baldmöglichst stellen.

Literaturverzeichnis:

- Banat-Berger, Françoise; Duploux, Laurent; Huc, Claude: *L'Archivage numérique à long terme. Les débuts de la maturité?* Paris 2009.
- Becker, Silke: *Born-digital-Materialien in literarischen Nachlässen. Auswertung einer quantitativen Erhebung*. Berlin 2014.
- Bülow, Ulrich von: *Rice über Computer, die Laune wird immer guter! Über das Erschliessen digitaler Nachlässe. Referat bei der KOOP-LITERA Tagung 2003 – Arbeitstagung der österreichischen Literaturarchive, 8.-9. Mai 2003 im Literaturhaus Mattersburg. Online verfügbar unter: http://www.onb.ac.at/koop-litera/termine/kooplitera2003/Buelow_2003.pdf.*
- Drümmer, Olaf; Oettler Alexandra; von Seggern, Dietrich: *PDF/A kompakt. Digitale Langzeitarchivierung mit PDF*. Berlin 2007.
- Enge, Jürgen; Kramski, Heinz Werner; Lurk, Tabea: *Ordnungsstrukturen von der Floppy zur Festplatte. Zur Vereinnahmung komplexer digitaler Datensammlungen im Archivkontext*. In: Horbach, Matthias (Hg.): *Proceedings der INFORMATIK 2013. Informatik angepasst an Mensch, Organisation und Umwelt. Lecture Notes in Informatics*. Koblenz, 16.–20. September 2013. Gesellschaft für Informatik e.V., S. 520-535.
- Online verfügbar unter: <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings220/520.pdf>.
- Erschliessungsgrundsätze SLA. Hg. v. Schweizerischen Literaturarchiv. [Bern] 2014 (internes Arbeitspapier, unveröffentlicht).

54 Vgl. Kramski & Bülow, «Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe», S. 158.

- Fabian, Claudia; Jahn, Cornelia: KOOP-LITERA. Nachlässe – Aktuelle Fragen und Herausforderungen. Bericht über die 3. Arbeitstagung der Deutschen Literaturarchiv (KOOP-LITERA Deutschland 2012). In: *ZfBB* 59, 2012, S. 258-261.
- Friedewald, Michael; Leimbach Timo: Computersoftware als digitales Erbe. Probleme aus der Sicht der Technikgeschichte. In: Robertson-von Trotha, Hauser, Caroline u. Robert (Hg.): *Neues Erbe. Aspekte, Perspektiven und Konsequenzen der digitalen Überlieferung*. Karlsruhe 2011, S. 201-219.
- Goldman, Ben: Bridging the Gap. Taking Practical Steps toward managing Born-digital Collections in Manuscript Repositories. In: *RBM: A Journal of Rare Books, Manuscripts, & Cultural Heritage* 12 (2011), 1, Spring, S. 11-24.
- Haller, Christian; Stadler, Ulrich: Über mein Schriftstellerarchiv. In: Wirtz, Irmgard; Cudré-Mauroux Stéphanie (Hg.): *Literaturarchiv – Literarisches Archiv. Zur Poetik literarischer Archive. Archives littéraires et poétiques d'archives – Ecrivains et institutions en dialogue*. Göttingen 2013, S. 131-145.
- Katalog archivischer Dateiformate (KaD). Erarbeitet von der Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST). Version 4.0, Mai 2014. Online verfügbar unter: <http://www.kost-ceco.ch/wiki/whelp/KaD/index.php>.
- Kamzelak, Roland Stephen: Literaturarchivalien im Informationszeitalter. In: *Leviathan* 38, 2010, H. 3, S. 465-474.
- Kramski, Heinz-Werner; von Bülow, Ulrich: Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe – Erfahrungen mit digitalen Archivmaterialien im Deutschen Literaturarchiv Marbach. In: Robertson-von Trotha; Hauser, Robert und Caroline (Hg.): *Neues Erbe. Aspekte, Perspektiven und Konsequenzen der digitalen Überlieferung*. Karlsruhe 2011, S. 141-162.
- Library of Congress: Recommended Format Specifications 2014-2015. 2014. Online verfügbar unter: <http://www.loc.gov/preservation/resources/rfs/rfs20142015.pdf>.
- Locher, Hansueli: Technische Hürden bei der Langzeiterhaltung digitaler Nachlässe. In: *Passim. Bulletin des Schweizerischen Literaturarchivs* 14, 2014, S. 11-12.
- Nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.0. Hg. v. Heike Neuroth, Achim Oßwald, Regine Scheffel, Stefan Strathmann u. Mathias Jehn. Boizenburg 2009.
- Regeln zur Erschliessung von Nachlässen und Autographen (RNA). Betreut von der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz und der Österreichischen Nationalbibliothek Wien. Stand: 4.2.2010. Online verfügbar unter: http://kalliope.staatsbibliothek-berlin.de/verbund/rna_berlin_wien_mastercopy_08_02_2010.pdf.
- Schweizerisches Bundesarchiv (BAR): Archivtaugliche Dateiformate. Standards für die Archivierung digitaler Unterlagen, 2014. Online verfügbar unter: http://www.bar.admin.ch/dienstleistungen/00895/00897/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6I0NTU042I2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCDeXx4gmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--.
- Suchodolez, Dirk von: Die Emulationsstrategie in der Langzeitarchivierung. Vom digitalen Artefakt zu seiner Darstellung. In: *Bibliothek. Forschung und Praxis* 33, 2009, 1, S. 11-25.
- Suchodolez, Dirk von: Das Softwarearchiv. Eine Erfolgsbedingung für die Langzeitarchivierung digitaler Objekte. In: *Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare* 63, 2010, 1/2, S. 38-55.
- Ziethl, Stefan: *Langzeitarchivierung im digitalen Zeitalter. Speichermedien, Strategien und Ausblicke*. Saarbrücken 2007.