

Rosetta¹ oder Phaistos. Gedanken zum Sammeln digitaler Inhalte gegenwärtiger Sachkultur im Sammlungsbereich Volks- kunde der Landessammlungen Niederösterreich

Einleitung

Die Landessammlungen Niederösterreich als Fachbereich des Amtes der niederösterreichischen Landesregierung verantworten seit der Teilung des niederösterreichischen Landesmuseums in eine Bestands- und Betriebsfunktion im Jahr 1999 die musealen Kernaufgaben des Sammelns, Bewahrens und Erforschens der im Eigentum des Landes Niederösterreich stehenden Bestände. Der operative Betrieb jener Ausstellungshäuser, die auf das Landesmuseum und einige seiner ehemaligen Außenstellen zurückgehen, wurde fortan von den Tochtergesellschaften der Holding Niederösterreichische Kulturwirtschaft GesmbH (NÖKU) geführt. Die Bestandsbildung des Sammlungsbereichs Volkskunde erfolgte seit der Etablierung einer musealen Landessammlung im ausgehenden 19. Jahrhundert² weitgehend dem Fachkanon entsprechend, wobei einige größere Bestandsübernahmen aus Privatsammlungen zeitweilig zu Schwerpunktbildungen

- 1 Angesichts des Themas wurde hier bewusst jene Schreibweise gewählt, die auch für die von Apple so bezeichnete Softwareumgebung zur Emulation älterer Betriebssysteme verwendet wurde.
- 2 Vgl. Wolfgang Krug: Die Idee – Vorgeschichte bis 1911. In: Wolfgang Krug (Hg.): Landesmuseum Niederösterreich. 100 Jahre „festes Haus“. Wien 2012, S. 11–29.

führten³, die nicht aus der Sammlungsstrategie zu erklären sind. Die Umwälzungen in der Wahrnehmung der Alltagskultur im Bereich der Sachkulturforschung fanden, wie das in vielen anderen Museen ebenfalls festzustellen war, zunächst keine Berücksichtigung. Der erweiterte Blickwinkel, unter anderem mit „Volkskultur in der technischen Welt“⁴ eingeläutet, wirkte sich in der Breite nur langsam auf die Sammlungen volkskundlicher Museen aus. Alltagskultur ist die uns alle umgebende Lebensrealität – die kulturhistorische Auseinandersetzung damit ist ein Schwerpunkt der Empirischen Kulturwissenschaft geworden.

Erst in den 1980er-Jahren lässt sich an den damals im Sammlungsbereich Volkskunde der Landessammlungen Niederösterreich gesammelten Beständen erkennen, dass zunehmend ein Interesse für jene Alltagskultur aufkeimte, die damals bewusst als Ergänzung und nicht als Themenschwerpunkt des volkskundlichen Sammelns betrachtet wurde.⁵

In den letzten Jahren wurden die vorhandenen Sammlungsbestände zunehmend auf die Kongruenz der Sammlungsstrategie zu den Entwicklungen im akademischen Fach hinterfragt.⁶ Das zu erwartende Ergebnis bestätigte die vermuteten Fehlstellen in Themenschwerpunkten, die vom früheren Fachkanon nicht berücksichtigt worden waren. Aus dieser Beschäftigung mit dem Sammeln regionaler Sachkultur bis in die Gegenwart und ohne den althergebrachten Hyperfokus auf die rurale Lebenswelt resultiert auch das Interesse an Objekten, die den Weg zur Digitalisierung von Bereichen des Alltags bezeugen können.

- 3 Vgl. Rocco Leuzzi: Die volkskundliche Sammlung des Niederösterreichischen Landesmuseums. Bestandsbildung vom Beginn der Sammeltätigkeit bis zum Zweiten Weltkrieg. In: Anja Grebe (Hg.): *Bildung. Bürger. Nation. Stadtmuseen im 19. Jahrhundert*. Wien 2022, S. 70–81, hier 76f.
- 4 Hermann Bausinger: *Volkskultur in der technischen Welt*. Frankfurt a. M. 1986 (überarbeitete Neuauflage).
- 5 Arbeitskreise, die damals in zahlreichen Museen zur Alltagskultur veranstaltet wurden, sind heute Zeugnis der damaligen Wahrnehmung einer Ergänzung der Sammlungsinhalte.
- 6 Diese Bearbeitung erfolgte sowohl intern als auch im Rahmen einer durch extern beauftragte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erstellten Studie über die Landessammlungen Niederösterreich.

Mit der Erarbeitung einer neuen Sammlungsordnung in enger Abstimmung mit dem benachbarten Sammlungsbereich⁷ Historische Landeskunde wird nun auch nicht mehr zwischen tradiert kanonischen, also „volkskundlichen“ Sammlungsthemen und der Alltagskultur unterschieden. Als Landessammlungen Niederösterreich ist aber der Niederösterreich-Bezug vorrangig, woraus sich eine relativ strenge Selektion begründet. Ein Sammeln von Alltagskultur ohne regionale Relevanz ist nicht in der Breite vorgesehen. Solche Objekte werden aber in geringer Zahl als Stellvertreterobjekte berücksichtigt.

Generationen digitaler Objekte

Zunächst muss der Frage nachgegangen werden, welche Kriterien erfüllt sein müssen, um von einem digitalen Objekt oder besser einem Objekt mit digitalen Daten als wesentliches Merkmal zu sprechen. In der Theorie ist vorauszusetzen, dass sich die Zuweisung „digital“ aus einer technischen Eigenschaft ergibt, die alltagssprachlich als Unterscheidungsmerkmal zwischen physisch-haptisch erfassbarer Technologie von Systemen, deren Funktion auf elektronischen Schaltungen aufbaut, verwendet wird. In der Praxis ergibt sich aber auch eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Generationen der digitalen Objekte. Die zentrale Fragestellung für eine kulturgeschichtlich ausgerichtete Sammlung von Sachkultur muss daher lauten, ab welcher Generation von Sachen bzw. unter Berücksichtigung welcher Nutzungs- und Rezeptionsgeschichten davon auszugehen ist, dass die Bedeutung der auf einem Trägermedium gespeicherten Datensätze so sehr über der Bedeutung der physischen Sache selbst steht, dass eine Sammlung der letzteren für sich keine ausreichende Dokumentation ihrer wichtigsten Eigenschaften mehr darstellt. Oder etwas anders ausgedrückt: Der Zeitpunkt, an dem das Trägermedium so

7 Zu Beginn der Sammeltätigkeit gab es für alltags- und ereignisgeschichtlich relevante Objekte den gemeinsamen Sammlungsbereich Volkskunde. Mit der Begründung einer Historischen Landeskunde wurde eine Trennlinie eingezogen, um die unterschiedlichen Akzentuierungen der Sammlungstätigkeit besser zu entwickeln. Vereinfacht an einem Beispiel erläutert würde ein Spaten zum Sammlungsbereich Volkskunde gehören, stammte er aber vom Spatenanrich der Nordautobahn, würde er der Historischen Landeskunde zugeordnet.

unspezifisch wird, dass es selbst nichts mehr über seine Nutzung und Bedeutung aussagen kann, solange sein Inhalt nicht offenbar wird. Ein Ansatz zur Aufteilung der Entwicklung der Nutzung elektronischer Geräte in Generationen sollte zunächst auf dieses Verhältnis zwischen Trägermedium und Inhalt eingehen.

Als erstes Beispiel soll ein Elektronikspiel⁸ aus den 1980er-Jahren dienen. Bei diesem befindet sich ein einziges Programm auf einem Gerät, es gibt keinerlei Schnittstelle und keine dokumentierte Kompatibilität mit einem anderen Computersystem. Mit seinen mechanischen Bedienelementen ist noch ein Teil der Interaktion mit der Sache erkennbar, nur der Inhalt des Spiels erschließt sich nicht auf den ersten Blick. Da im Rahmen der Nutzung (des Spielens) bei einem solchen Spiel keinerlei Veränderungen oder Individualisierungen möglich sind, kann der digitale Inhalt (de facto das Programm) keinen Aufschluss über die Objektgeschichte enthalten. Folglich ist keine große Notwendigkeit gegeben, diese digitalen Inhalte separat zu archivieren, zumindest nicht für ein rein an der Alltagskultur orientiertes Sammelinteresse – im Fall einer technikhistorischen Sammlung mit dem Schwerpunkt auf derartige Elektronik wäre das wohl anders zu gewichten.

Computer, PDAs oder Smartphones sowie damit verbundene Geräte und Spielzeuge hingegen sind Dinge, die auf unterschiedliche Art zur Ansammlung persönlicher Daten genutzt werden: Im Gegensatz zu dem vorgenannten Elektronikspiel ist ein Smartphone sicherlich deutlicher als Schwellenobjekt im Sinne eines wichtigen Entwicklungsschrittes zu verstehen. Ab dieser Entwicklungsstufe ist das Gerät mehr eine Hülle, die gesamte Interaktion erfolgt über die laufende Funktion.⁹ Mit der Markteinführung der Smartphones ist aber auch das Problem der Plattformabhängigkeit zu beachten, auf das später noch genauer eingegangen wird.

8 Dieser Begriff ist aus der Inventarisierung entnommen. Es ist ein Versuch einer Bezeichnung für eine Generation von Spielen, die im alltäglichen Sprachgebrauch unter dem generischen Markennamen Tricotronic bekannt waren.

9 Eva Kudruß: Objekte des digitalen Zeitalters sammeln und bewahren. In: *Museumskunde*. Fachzeitschrift für die Museumswelt 83, 2019, S. 4–11, hier S. 10.

Der Inhalt etwa eines Smartphones besteht aus Datenpaketen, die gerätespezifisch sind – Betriebssystem, Firmware, länderspezifische Zusatzprogramme –, und solchen, die durch die benutzende Person individuell ergänzt werden. Letztere lassen sich wieder unterscheiden in die Programme selbst, die „Apps“, und die mit oder in den Programmen generierten persönlichen Inhalte: Fotos, Texte, Aufzeichnungen und andere persönliche Daten. Ein Backup des Geräts enthält alle diese Daten – jedenfalls den Anteil, der sich auf den Speichermedien des Gerätes selbst befindet.

Das Smartphone ist eine Art Container, es enthält konkrete Daten und Bezüge zu Datenspeicherorten. Es speichert technisch Kommunikation sowie Unterhaltung und ist mit allem, was dazugehört, zu sammeln.¹⁰ Interessant sind die Eigenschaften, die das technische Artefakt und seine Einbettung in Handlungsabläufe vermitteln können.

Erhaltung und Archivierung

Im Bereich der Kunstsammlungen ist die Herausforderung, die digitalen Inhalte zu konservieren, noch etwas deutlicher zu spüren, zumal es sich hier teilweise um das eigentliche Werk handelt. Eine Arbeit der Medienkunst, die von einer Sammlung als Konvolut aus Originalgeräten¹¹ für die Installation, Datenträgern mit den Mediendateien und der Software sowie im Idealfall mit einer Dokumentation zum Umgang mit der verwendeten Technik übernommen wird, kann nicht nur als physisches Objekt erhalten werden. Fragen zur

10 Vgl. Johann Verhovsek: Gegenwart sammeln in kulturhistorischen Museen. Konzepte für und Probleme mit Sammlungsstrategien des Heute. In: *Curiositas* 16–17, 2018, S. 70–88.

11 Noch weiter geht die Entkopplung, wenn überhaupt kein mit dem Werk verbundenes Gerät vorhanden ist. So ist es etwa bei der App „Geschichtes Gedicht Augmented“ von Bobby Rajesh Malhotra, die zur Kunstsammlung der Landessammlungen Niederösterreich gehört. Sie ist keinem konkreten Gerät zugeordnet, sondern existiert als digitaler Datensatz mit Ergänzungsdaten (Videos, die die Erfahrung des Werks vermitteln können) und wird als solcher erhalten. Vgl. Alexandra Schantl: Das nicht Greifbare erhalten. In: Armin Laussegger, Sandra Sam (Hg.): *Tätigkeitsbericht 2019 der Landessammlungen Niederösterreich und des Zentrums für Museale Sammlungswissenschaften*. Krems 2020, S. 111–113.

Archivierung und Virtualisierung bzw. Emulation müssen jedenfalls unmittelbar im Zeitraum der Übernahme geklärt werden. Als Möglichkeit zur Sicherung ist neben der Archivierung und Dokumentation¹² aller digitalen Inhalte eines Werks auch die Virtualisierung des gesamten Computersystems mit allen Funktionen denkbar.¹³ Verstärkt stellt sich im Kunstbereich die Frage nach dem digitalen Original. Im Prinzip ist jede Neuberechnung eines Datensatzes ein Vorgang, der Veränderungen am Original verursacht. Daher sollte das Original erhalten und geschont werden, für Vermittlung und Forschung soll mit der Kopie gearbeitet werden.¹⁴ Die erwartbare Obsoleszenz des originalen Datenträgers erfordert eine Übertragung der Daten in Formate, die kopierbar sind. Auch wenn der originale Datenträger unbrauchbar wird, stellt er aber als technisches (dann nicht funktionales) Artefakt den ursprünglichen Träger dar, ist daher aus Sicht einer Sammlung erhaltenswert.

Aus den Empfehlungen der UNESCO („Guidelines for the Preservation of Digital Heritage“) geht hervor, dass beim Sammeln von digitalisierten und „digital born“-Objekten eine Strategie der Datenmigration und der Systememulation als zukunftsfähig angesehen wird.¹⁵ Die Migration soll bei archivierten Daten dazu verhelfen, auf Datenträger-, aber auch auf Dateiformatänderungen zu reagieren. So wird vermieden, dass etwa ein gespeichertes Gerätebackup in Zukunft nicht mehr geöffnet werden kann, weil dann ein aktuelles Betriebssystem damit nicht mehr kompatibel ist. Um mit den Daten neben

- 12 Vgl. Franziska Butze Rios: Die Schaffung eines virtuellen Depots. In: Armin Laussegger, Sandra Sam: Tätigkeitsbericht 2019 der Landessammlungen Niederösterreich und des Zentrums für Museale Sammlungswissenschaften. Krems 2016, S. 212–217.
- 13 Patrícia Falcão, Alistair Ashe, Brian Jones: Virtualisation as a Tool for the Conservation of Software-based Artworks. Paper – iPRES 2014, Melbourne 2014. <https://doi.org/10.5281/zenodo.344028> (Zugriff: 20.1.2024).
- 14 Fabio Perossini, Maria Concetta Capua, Silvia Boi: Digital Preservation (challenges, preparedness and reaction). IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, S. 1. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/949/1/012112> (Zugriff: 25.12.2023).
- 15 UNESCO Guidelines for the Preservation of Digital Heritage. 2003, S. 120. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071> (Zugriff: 15.1.2024).

der Zugänglichkeit auch forschen, arbeiten und vermitteln zu können, wird die Emulation empfohlen, also die Erschaffung einer kompatiblen technischen Umgebung durch die Erfüllung spezifischer Anforderungen eines älteren Systems, eingebettet in eine Programmumgebung eines aktuellen Systems. Dabei sollte eine Wiedergabe-Umgebung so gestaltet sein, dass die Nutzung der gesammelten Inhalte dem Verhalten in der originalen Umgebung auf dem ursprünglichen System entspricht. Die Überprüfung, ob das Verhalten der Emulation eine identische Wiedergabe ermöglicht, muss zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem das Originalsystem noch zugänglich und funktionstüchtig ist.¹⁶ So wie in der archivarischen Arbeit mit digitalen Datensätzen sind Systemkopien zur Bearbeitung und Forschung zu verwenden, um das originale System zu schonen und die Integrität des originalen Datensatzes nicht zu gefährden.¹⁷ Damit soll gewährleistet sein, dass einerseits bis zum Eintreten der Obsoleszenz des Datenträgers noch bei Bedarf daran geforscht werden kann, andererseits aber auch das Original für heute noch nicht mögliche, aber eventuell in Zukunft entwickelte Methoden der Wiederherstellung zur Verfügung steht.

Spezielle Probleme der Plattformabhängigkeit

Bis in die frühen 2010er-Jahre waren die Ursachen für die Flüchtigkeit von rein digital vorliegenden Informationen die Alterung der Datenträger, das Fehlen einsatzfähiger Betriebssysteme und die technische Obsoleszenz der Geräte. Technische Geräte, gleich welcher Art, unterliegen in der Nutzung und auch in der Lagerung einem Verschleiß bzw. Alterungsprozess. Konservatorische Maßnahmen unterschiedlicher Art vermögen derartige Prozesse hinauszuzögern,

- 16 Mark Guttenbrunner, Jan Wieners, Andreas Rauber, Martina Thaller: Same Same But Different – Comparing Rendering Environments for Interactive Digital Objects. In: Marinos Ioannides, Dieter Fellner, Andreas Georgopoulos, Diofantos G. Hadjimitsis (Hg.): Digital Heritage. Third International Conference, EuroMed 2010, S. 140–152, hier S. 142. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-16873-4_11 (Zugriff: 15.1.2024).
- 17 Matthew Kerschenbaum u. a.: Digital Materiality: Preserving Access to Computers as Complete Environments: Paper – iPRES 2009 – San Francisco. 2009, S. 105–109, hier S. 109.

können sie aber nicht gänzlich unterbinden. Abhängig von Material und verwendeter Speichertechnik können Daten teilweise schon nach wenigen Jahren nicht mehr eingesehen werden.

Seit sich vermehrt Systeme auf dem Markt behaupten, die nur mehr einen Teil ihrer Funktionalität unmittelbar im Gerät selbst speichern und verarbeiten, kommt für das langfristige Sammeln als Herausforderung hinzu, dass für die Ausführung von Funktionen eine Kontaktaufnahme mit einem entfernten System erforderlich ist. Die Ansätze Migration und Emulation bzw. Virtualisierung eines Systems verlieren damit zum Teil ihre Grundlage, da die entfernt ausgeführten Vorgänge nicht einfach kopierbar sind. Dazu kommt, dass in vielen Fällen nicht klar erkennbar ist, welche Vorgänge entfernt ausgeführt werden. So kann etwa schon die Inbetriebnahme eines Geräts eine entsprechende Verbindung erfordern¹⁸, und einzelne Bestandteile eines Systems können davon abhängen. Diese Probleme machen das Sammeln etwa eines Smartphones derzeit problematisch. Als deaktiviertes Gerät könnte es natürlich Teil der Sammlung sein¹⁹, aber mit den bereits erwähnten Möglichkeiten, die individuelle Gestaltung des Innenlebens des Objekts mitzunehmen, sind derzeit noch schwer lösbare Probleme verbunden.

Ein Programm, also eine Software, lässt sich grundsätzlich gut sammeln, solange keine Plattformabhängigkeit besteht. Wo diese besteht – ein Beispiel hierfür wäre die Stopp-Corona-App zur Kontaktaufzeichnung, die während der frühen Phase der Covid-19-Pandemie in Österreich angeboten wurde –, fehlen Teile des Gesamtkonzepts ohne die entsprechenden Verbindungen. Gesammelt kann hier der Quellcode werden, zusätzlich die für die jeweiligen Betriebssysteme fertigen Installationsdateien und die verbundene Dokumentation. Dennoch ist für eine volle Funktionalität des Programms der Zugriff auf entfernte Inhalte notwendig, die nicht mehr

18 Mobilgeräte können etwa für die Inbetriebnahme eine Verbindung mit einem Zertifizierungsserver erfordern, um den Gerätestatus abzufragen. So können zwar gestohlene Geräte identifiziert und unbrauchbar werden – sollte aber einmal der Zertifizierungsserver nicht mehr betrieben werden, kann das Gerät auch nicht mehr verwendet werden.

19 Aus Sicherheitsgründen wäre es sinnvoll, für die Langzeitlagerung die Batterie zu entfernen.

zur Verfügung stehen. Hier erscheint es sinnvoll, neben der Archivierung aller technischen Bestandteile auch eine Aufzeichnung der Verwendung des Programms zu dokumentieren. In Analogie zu der für die Medienkunst vorgeschlagenen Aufzeichnung kann so für spätere Vermittlungszwecke gewährleistet werden, dass die Erfahrung mit der App nachvollziehbar ist.²⁰ Vergleichbar, um noch beim Thema Corona zu bleiben, wäre auch eine Web-App, also eine Anwendung, die überhaupt keine dauerhaft lokal gespeicherten Elemente aufweist. Unter diese Kategorie fallen einige der Gurgeltest-Web-Apps. Wenn keine Aufzeichnung der Vorgehensweise vorliegt, ist auch nichts zur Vermittlung vorhanden, denn diese Systeme werden im Normalfall nach der aktiven Phase einfach deaktiviert.

Ausweg Bildschirmaufnahmen (Sammlungsbeispiel)

Die Vorgehensweise im Sammlungsbereich Volkskunde der Landesammlungen Niederösterreich ist grundsätzlich von einer überlegten Zurückhaltung geprägt, weil es um Objekte geht, deren Erhaltungsperspektive ungewiss ist. Daher sind bisher nur wenige Objekte mit digitalen Inhalten tatsächlich in die Sammlung eingegangen. Ein konkretes Beispiel ist ein Konvolut an Dokumenten und Objekten von einer Initiative zur Förderung Jugendlicher im Bereich der Robotik: Robotikbaukästen aus dem Fundus der Veranstaltung „Talentehaus“ der niederösterreichischen Landesakademie. Hierfür wurden die Baukastensysteme Lego Mindstorms und Funduino/BOEBot verwendet. Es konnten Baukästen, Teilesätze, der verwendete Laptop sowie zwei fertige Robotikprojekte erhalten werden.

Zusätzlich zu den physischen Objekten liegen mit dem Laptop und den auf den fertigen Projekten gespeicherten Programmen die digitalen Inhalte vor, die diese Objekte mit ihrer Objektgeschichte verbinden. Sie zu erhalten ist in diesem Fall mit den genannten Ansätzen – Migration (Backup) und später vermutlich Emulation – grundsätzlich möglich. Neben den lokal gespeicherten und damit digital

20 Patricia Falcão: Preservation of Software-based Art at Tate. In: Oliver Grau, Janina Hoth, Eveline Wandl-Vogt (Hg.): Digital Art through the Looking Glass. Krems 2019, S. 271–287, hier 278.

leicht erfassbaren Inhalten ist aber auch noch zu bedenken, dass die Programmierung teilweise über eine Webapp, Open Roberta, erfolgte. Für diese Webapp gibt es nicht den Weg einer lokalen Speicherung – hier bleibt gegenwärtig nur die Möglichkeit, Bildschirm-aufnahmen zur Dokumentation zu archivieren.²¹

Social Media

Ein gesondertes Problem stellt Social Media dar, da die Inhalte, die zur Biografie einer Person gehören, nicht isoliert von den damit verbundenen Interaktionen betrachtet werden können. Daher wäre es auch nur bedingt sinnvoll, die Aktivitäten eines Kontos zu archivieren und lokal zu speichern. Da historische Social-Media-Inhalte derzeit noch nicht verfügbar sind, kann seitens einer Institution nicht damit gearbeitet werden. Ein Beispiel für diese Problematik ist etwa der Erwerb eines Smartphones einer bekannten Persönlichkeit, deren Bedeutung sich gerade von ihrer journalistischen Tätigkeit auf Social Media ableitet. Ohne funktionierendes Archiv sind die Inhalte dauerhaft verloren.²² Versuche, Social Media zu archivieren, sind durch die Beschränkungen im Zugang für Forschende sehr schwierig. Der Kurznachrichtendienst Twitter – nunmehr X – wurde etwa von 2006 beginnend vollständig von der Library of Congress archiviert.²³ Die Bibliothek beschloss jedoch schon 2011, die Beiträge nicht weiter als volles Archiv betreiben zu können, sondern nur mehr selektiv

- 21 Open Roberta hat allerdings mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin bei Bonn eine Betreiberinstitution, die ihre Versionsgeschichte sehr genau dokumentiert.
- 22 Das National Museum of American History übernahm 2013 Andy Carvins iPhone 3GS, das dieser während des Arabischen Frühlings genutzt hatte, um über Twitter Nachrichten zu schalten. Da keine Möglichkeit eines direkten Abrufens von Social Media besteht, kann die damit verbundene Dokumentation möglicherweise nicht dauerhaft gesichert werden. National Museum of American History; Andy Carvins iPhone 3GS. https://americanhistory.si.edu/collections/nmah_1447789 (Zugriff: 10.1.2024).
- 23 Laura E. Campbell, Beth Dulabahn: Digital Preservation: The Twitter Archives and NDIIPP. iPres 2010 – Universität Wien. Phaidra. <https://phaidra.univie.ac.at/detail/o:185350> (Zugriff: 15.12.2023).

Postings aufzunehmen.²⁴ Die Wahrscheinlichkeit, dass frühere Kommunikationen auf Twitter längerfristig abrufbar bleiben und etwa in Zukunft aus einer Emulation eines älteren Systems auch zeitgenössische Social-Media-Aktivitäten recherchierbar sein könnten, ist damit gering.

Nicht weniger problematisch ist Instagram zu archivieren, das als Foto- und Videoplattform ein wichtiges Element digitaler Alltagskultur geworden ist. So lange keine große Institution in Zusammenarbeit mit dem Konzern, der die Plattform betreibt, eine Archivlösung findet, könnten die Daten in Zukunft unzugänglich werden.²⁵

Ausblick

Technische Entwicklungen und die Demokratisierung des Wissens über den Umgang mit ihnen folgen einem Rhythmus. Neu eingeführte Technikgenerationen umgibt der Nimbus des höchst komplizierten Objekts, das nur von jenen verstanden werden kann, die es entwickelt haben. Im Verlauf der Nutzungsgeschichte und der Beschäftigung fach einschlägiger Communities werden dann diese Barrieren der Zugänglichkeit zunehmend beiseite geräumt. So sind etwa die in den 1980er-Jahren gängigen Systeme – Computer, Telekommunikationsgeräte und Spielzeug – mittlerweile von engagierten Fachcommunities so weit erschlossen, dass ein langfristiger Verlust des Zugangs zu diesen Technikerfahrungen unwahrscheinlich erscheint.²⁶ Als museale Sammlung ist die Kenntnis dieser Maß-

24 Brewster Kahle: Our Digital History is at Risk. <https://blog.archive.org/2023/02/07/our-digital-history-is-at-risk/> (Zugriff 25.1.2024).

25 Gabi Arrigoni: Big tech heritage: Collecting Impossible Objects. <https://www.vam.ac.uk/blog/projects/big-tech-heritage-collecting-impossible-objects> (Zugriff: 15.1.2024).

26 Ein gutes Beispiel aus dem Bereich der Sammlung von frühen Computerspielen ist die mittlerweile sehr weit entwickelte Hardware-Emulation früher Computersysteme – diese Emulationen erlauben es, die Software tatsächlich auch hardwareseitig authentisch zu betreiben. Das Projekt MiSTeR ist etwa ein Beispiel für eine Möglichkeit, etliche unterschiedliche Spielcomputer und -Konsolen hardwareseitig zu emulieren: <https://www.mister-fpga.de/sonstiges/mister-fpga-emu-2-0/> (Zugriff: 30.1.2024).

nahmen für die eigene Erhaltung sachkultureller Zeugnisse relevant, auch weil die Sammlungsbediensteten selbst nicht über das technische Spezialwissen verfügen. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass viele dieser Erhaltungsmaßnahmen durch technische Eingriffe wie Reverse Engineering zustande kommen. Auch wenn hier teilweise – besonders für Museen und Archive – nicht immer urheberrechtliche Probleme auftreten müssen, ist vor der Nutzung solcher Umgehungstaktiken eine genaue Prüfung der Rechtslage erforderlich.

Angesichts dieser Entwicklungen kann davon ausgegangen werden, dass die Entwicklung Schritt hält und findige Technikbegeisterten-Communities auch für heutige technische Geräte Wege finden, sie wieder in Betrieb zu nehmen, sobald sie als retro angesehen werden und damit ähnlich attraktiv für Fachcommunities erscheinen wie heute die 8-Bit-Generation.

Es bleibt daher aus der Sicht eines Sammlungsverantwortlichen die vorsichtig optimistische Erwartungshaltung, dass die Zeit der sogenannten Digitalisierung kein weißer Fleck in der Geschichte der Sachkultur bleiben oder werden muss. Voraussetzung für spätere Bearbeitungen ist aber jedenfalls, dass die gegenwärtig in flüchtiger Form vorliegenden Informationen so haltbar wie möglich erhalten werden. Das digitale Kulturgut zu erfassen bedeutet, dass ein wichtiger Abschnitt des Umgangs der Gesellschaft mit ihrer Technik später in Sachen – materiell oder rein digital – verständlich sein wird, wenn zukünftige Generationen ihre Museen einrichten.

Neben den praktischen Erfordernissen, die mit der Erhaltung einhergehen – also das Management der Daten und ihrer Archivierung –, werden sich Sammlungen der Sachkultur auch theoretische Fragen stellen müssen. Die Rolle des Originals ist zu diskutieren, zumal das Original bei vielen Anwendungen gar nicht lokal auf dem Gerät gespeichert ist, sondern beim Abruf einer Anwendung von einem externen Speicher geladen wird – und das jedes Mal von Neuem. Gleichzeitig muss die Frage nach der Sinnhaftigkeit des Sammelns technischer Geräte in einer Regionalsammlung gestellt werden, wenn diese für einen globalen Markt einheitlich hergestellt werden. Hier wird für die Landessammlungen Niederösterreich – wie bereits erwähnt – der Weg gewählt, einige wenige Objekte auszuwählen, und nicht detailliert die technische Entwicklung in die Breite zu sammeln. Das Objekt als Träger der Inhalte steht weniger

im Vordergrund, weil es als Massenprodukt wenig zur Regionalgeschichte beitragen kann. Erst durch die Personalisierung seiner Nutzungsgeschichte, die in den digitalen Inhalten abgebildet ist, entsteht der Bezug zum Umfeld, in dem es genutzt wurde.

Jedenfalls wird das Thema der digital vorhandenen Objekte nicht nur beim Sammeln, sondern auch beim Ausstellen und Vermitteln eine technische Trennung von Träger und Inhalt erfordern, wenn dieser Inhalt sichtbar und erfahrbar sein und bleiben sollen. Für zukünftige Ausstellungsarchitekturen wird außerdem zu beachten sein, dass die Präsentation digitaler Inhalte nicht immer statisch möglich ist, sondern oft Interaktionsmöglichkeiten erfordert.

As electronic devices play an increasingly important role in everyday practices, museums and collections focused on everyday life are developing methods and objectives for managing these objects. Much of the use of these devices relies on software and operating systems, making digital contents part of the collection interest. Ongoing advancements in archiving and emulation provide hope that the digital aspects of material artifacts do not have to be completely lost.