

■ iPRES 2022 – 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL PRESERVATION (GLASGOW, 12.–16. SEPTEMBER 2022)

von Silvio Wiese

Zusammenfassung: 2022 fand die iPRES in Glasgow statt. Alle Themen rund um die Langzeitarchivierung wurden dort besprochen. In diesem Beitrag möchte ich u.a. auf einige Vorträge hinweisen, welche den Klimawandel und ökologische Nachhaltigkeit mit der Langzeitarchivierung verbinden.

Schlagwörter: iPRES 2022; Langzeitarchivierung; Nachhaltigkeit; Umwelt; Bericht

iPRES 2022 – 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL PRESERVATION (GLASGOW, 12–16 SEPTEMBER 2022)

Abstract: iPRES 2022 took place in Glasgow. All kinds of topics around the field of digital preservation were discussed there. In this article, I want to, among other things, highlight talks and presentations that make the connection between climate change and environmental sustainability, and long-term digital preservation.

Keywords: iPRES 2022; long-term preservation; sustainability; environment; report

DOI: <https://doi.org/10.31263/voebm.v75i2.7697>



Dieses Werk ist – exkl. einzelner Logos und Abbildungen – lizenziert unter einer [Creative-Commons-Lizenz Namensnennung 4.0 International-Lizenz](#)

1. Was ist iPRES

iPRES ist die größte internationale Konferenzreihe zum Themengebiet digitale Langzeitarchivierung.

Seit 2004 haben iPRES-Konferenzen auf vier Kontinenten stattgefunden.¹

Eine Einladung der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS) und von eIFL (Electronic Information for Libraries) im Jahr 2003 gab den ersten Anstoß für die iPRES-Reihe. Acht europäische Expertinnen und Experten für digitale Archivierung nahmen an der ersten iPRES-Konferenz in Peking im Juli 2004 teil. Nach dieser erfolgreichen Konferenz rief die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zu einer Folgeveranstaltung auf. Die zweite iPRES-Konferenz, die im Oktober 2005 in Göttingen stattfand, wurde gemeinsam mit dem deutschen Netzwerk für digitale Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit, Nestor, und mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) organisiert. Nach Konferenzen in Asien und Europa wurde die iPRES im Jahr 2006 in Cornell in Nordamerika fortgesetzt.

2. Beteiligung OBVSG

Die OBVSG hat in Person von Bernhard Hampel-Waffenthal und mir erstmalig an dieser Konferenz teilgenommen. Anlass dafür war der Dienst für digitale Langzeitarchivierung², den die OBVSG seit kurzem für Bibliotheken, Archive, Museen sowie weitere Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen in Österreich anbietet.

Bei der iPRES 2022 in Glasgow wollten wir uns einen Überblick verschaffen, welche Themen der Langzeitarchivierung die Community zurzeit am meisten beschäftigen. Wir waren neugierig darauf, persönlich mit Personen aus den verschiedensten Einrichtungen aus allen Teilen der Welt zusammenzutreffen, um z.B. zu erfahren, wie sie den Ingestprozess organisieren und mit welchen Problemen sie sich beschäftigen.

3. Glasgow 2022

Die 18. Internationale Konferenz für digitale Langzeitarchivierung (International Conference on Digital Preservation) 2022 wurde von der Digital Preservation Coalition (DPC)³ vom 12. bis 16. September in Glasgow,

Schottland veranstaltet. Ziel dieser Organisation ist es, eine globale Gemeinschaft aufzubauen, die zusammenarbeitet, um eine nachhaltige Zukunft für unsere digitalen Bestände zu schaffen.⁴ Die diesjährige Konferenz fiel auch mit den Feierlichkeiten zum 20-jährigen Bestehen der DPC sowie mit den DPC Preservation Awards zusammen, die alle zwei Jahre verliehen werden. Die Konferenz wurde hybrid durchgeführt und der größte Teil der Programmpunkte wurde aufgezeichnet.⁵ Dadurch ist es möglich, sich im Nachhinein Veranstaltungen anzusehen, an welchen man wegen Überschneidungen nicht teilnehmen konnte.

Ein paar Punkte machten diese Konferenz in der Reihe der bisherigen iPRES-Veranstaltungen zu etwas Besonderem. Nach dem Ende von Lockdowns und Reisebeschränkungen war die Konferenz für viele die erste Gelegenheit seit langem, wieder mit Kolleginnen und Kollegen aus aller Welt zusammenzutreffen. Die iPRES 2022 hatte außerdem als erste eine explizite Umweltstrategie, die Maßnahmen zur Begrenzung des ökologischen Fußabdrucks enthielt.⁶ Dazu gehörten die Zusammenarbeit mit dem Veranstaltungsort bei der Beschaffung von Lebensmitteln aus der Region, die Aufstellung von Recycling-Behältern rund um den Veranstaltungsort und die Beauftragung einer lokalen Druckerei für die gesamte Markenbeschilderung (die pflanzliche Druckfarben verwendete). Die iPRES-App ermöglichte es auch, auf die Konferenztasche und das Booklet zu verzichten: Live-Updates, Poster-Videos, Programmnotizen, Abstracts, Poster und alle Arten von Networking wurden über die App abgewickelt. Trotz all dieser Anstrengungen hatte die Konferenz wegen der Anreisen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt. Ein Benchmarking ergab, dass durch das An- und Abreisen ein Kohlenstoff-Fußabdruck von 346 Tonnen verursacht wurde.⁷

4. Programm

Das Konferenzprogramm fand von Montag, dem 12. bis Freitag, dem 16. September 2022 statt. Der gewählte Titel „Let Digits Flourish. Data for all, for good, for ever“ ist auch eine Aufforderung, welche die Ambitionen der Gemeinschaft der Langzeitarchivierung und den Geist ihres jährlichen Treffens auf der iPRES wiedergibt. Im Laufe der Woche gab es eine Mischung aus Präsentationen, Workshops, langen und kurzen Vorträgen, Posterpräsentationen und Lightning Talks sowie Demonstrationen verschiedener Werkzeuge und Lösungen in Form eines „Bake-off“⁸. Am letzten Tag der Konferenz gab es die Möglichkeit eine Reihe von Organisationen zu besuchen, die sich mit Langzeitarchivierung beschäftigen.

Das Programm wurde in die fünf Themenbereiche Resilienz, Innovation, Umwelt, Austausch und Gemeinschaft unterteilt. Dies war ein wirksames Mittel, um interdisziplinäre Gespräche zwischen Expertinnen und Experten zu fördern, die sich mit ähnlichen Fragen aus unterschiedlichen Blickwinkeln befassen und auf das gleiche Ziel hinarbeiten, nämlich die Erhaltung des digitalen Erbes weltweit zu gewährleisten.

Einzelne Veranstaltungen

Die Anzahl der angebotenen Veranstaltungen war enorm und da meistens mehrere Beiträge gleichzeitig stattfanden, war es nicht immer einfach zu entscheiden, wo man hingeht. Mich haben vor allem Veranstaltungen interessiert, die einen Bezug zu Metadaten und Workflows hatten. Mein Kollege Bernhard Hampel-Waffenthal besuchte hauptsächlich Veranstaltungen mit einem Schwerpunkt auf Technik und Dateiformaten. Bei den Keynotes kamen alle iPRES-Teilnehmer*innen zusammen; jede der drei⁹ war für sich eine Bereicherung zum Thema Langzeitarchivierung.

Besonders hervorheben kann ich den abschließenden Vortrag der iPRES von Steven Gonzales Monserrate.¹⁰ Aus seiner Sicht als Anthropologe hat er den Konferenzbesucher*innen und -besuchern einige neue Akzente zum Nachdenken mitgegeben. Die Zukunft der Cloud [Datencenter] wurde in verschiedenen Zukunftsszenarien aufgezeigt. Es wurden sechs Solarpunk-Geschichten¹¹ erzählt. Szenario 1 brachte die Server in die Weiten der Ozeane, danach stellten wir uns vor, dass die Serverfarmen in den Weltall verlegt und durch das Vakuum gekühlt werden. Weiter ging es über 5D-Speicherkristalle¹² zu Keramiktafeln¹³, um anschließend die DNA als Speicher der Zukunft zu betrachten. Letztendlich wurde noch die Fiktion aufgebaut, dass uns in der Zukunft Quantencomputer helfen werden, die Probleme der Gegenwart und Zukunft zu lösen.

Themen, die sich wie ein roter Faden durch viele Teile der Konferenz zogen, waren Klimawandel und ökologische Nachhaltigkeit. So gab es am zweiten Tag der Konferenz in den Themenschwerpunkten Umwelt und Gemeinschaft gleich mehrere Beiträge dazu: Virginia Tech, „Green Goes with Anything: Decreasing Environmental Impact of Digital Libraries at Virginia Tech“¹⁴; Penn State University Libraries: „Seeking Sustainability: Developing a Modern Distributed Digital Preservation System“ und Sound and Vision: „The CO2 Emissions of Storage and use of Digital Objects and Data. Exploring Climate Actions“. Jeder dieser Beiträge befasste sich mit der Verringerung des Kohlenstoff-Fußabdrucks der digitalen Langzeitarchivierung. Auch in den Lightning Talks („Carbon Footprint of Digital Preservation“) beschäf-

tigte das Thema. Im Laufe des Tages sahen wir bisher nicht veröffentlichte Daten sowie auch detaillierte Berichte von verschiedenen Organisationen zu diesem Thema. In einigen technischeren Sitzungen wurden Möglichkeiten zur Verringerung des Kohlenstoff-Fußabdrucks vorgestellt. Zum Beispiel Euan Cochranes Vortrag „Useable Software Forever. The Emulation as a Service Infrastructure (EaaS) Program of Work“. In dieser Arbeit, die im Rahmen des EaaS-Projekts¹⁵ entstand, schlug er vor, dass Emulationstechniken das Potenzial hätten, den Kohlenstoff-Fußabdruck zu vermeiden, der durch die Verwendung von Computern zur Migration von Daten zwischen Formaten entsteht. In dem Panel „Will DNA form the Fabric of our Digital Preservation Storage? DNA Data Storage: A Panel Discussion“ wurde betont, dass der niedrige Energiebedarf der DNS eine Möglichkeit darstellen könnte, den CO₂-Fußabdruck der langfristigen Datenspeicherung zu verringern. Auch in der schon besprochenen Keynote von Steven Gonzales Monserrate „After the Cloud: Rethinking Data Ecologies through Anthropology & Speculative Fiction“ wurde die Verbindung zwischen der hohen Verfügbarkeit von Cloud-Diensten und deren Kosten für die Umwelt dargestellt.

Bei Podiumsdiskussionen, Präsentationen, Poster und Preisen zeigte die iPRES 2022 das rasante Wachstum von Bewusstsein für ökologische Nachhaltigkeit als wichtiges Thema in der digitalen Langzeitarchivierung. Es gab eine Menge von Diskussionen aus verschiedenen Blickwinkeln, aus denen sich jeder etwas Praktisches mitnehmen konnte. Umweltaspekte sind heute ein fester Bestandteil des Denkens derjenigen, die Technologien, Dienste und Lösungen für die digitale Langzeitarchivierung entwickeln oder nutzen.¹⁶

Sehr viel Interessantes wurde auch auf den Workshops und Tutorials vermittelt. PREMIS (PREservation Metadata Implementation Strategies)¹⁷ war für uns ein Thema von besonderem Interesse. Wir wollten sichergehen, dass wir diesbezüglich auf aktuellem Stand sind – zu diesem Thema gab es einen Workshop „K. Bredenberg; E. Zierau; M. Lindlar: Understanding and Implementing PREMIS. A Tutorial“ und ein Paper „The 2022 Revision of the PREMIS Rights Entity“.¹⁸ Auch die Pausen konnten wir nutzen, um mit anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern darüber zu diskutieren, wie und wann sie PREMIS-Daten generieren.¹⁹

5. Resümee

Der Besuch der iPRES war für uns ein voller Erfolg. Wir haben viel Neues erfahren, bereits Bekanntes vertieft und auf viele Fragen Antworten erhal-

ten. Als „Neulinge“ in der LZA-Gemeinschaft war es umso spannender, Personen aus den verschiedenen Organisationen der Community, wie zum Beispiel DPC²⁰, Nestor²¹ und die NDSA²², persönlich kennenzulernen und mit ihnen unsere Vorhaben und Fragen zu besprechen. Diese Gespräche eröffneten uns neue Kanäle. Regelmäßige Calls mit anderen Mitgliedern der Community geben uns die Möglichkeit, eigene Fragen und Ideen einzubringen und aus Diskussionen zu lernen.

Einige der Vorträge werden direkte Auswirkungen auf die aktuelle Implementierung unseres Services für Langzeitarchivierung haben. Wir wurden sensibilisiert, beim Optimieren unserer Workflows auch den Aspekt der Nachhaltigkeit zu beachten, indem z.B. Checksummen möglichst nicht redundant gebildet werden.

Die nächste iPRES-Konferenz wird vom 19. bis 22. September 2023 in Urbana-Champaign, Illinois, in den USA stattfinden. Wir freuen uns schon darauf und werden sicherlich – wenigstens online – daran teilnehmen.

Silvio Wiese, MA
Die Österreichische Bibliothekenverbund
und Service GmbH (OBVSG)
E-Mail: silvio.wiese@obvsg.at

- 1 <https://ipres-conference.org> [aufgerufen: 21.11.2022]
- 2 <https://www.obvsg.at/services/digitale-langzeitarchivierung/lza-im-obv>
- 3 <https://www.dpconline.org> [aufgerufen: 21.11.2022]
- 4 <https://www.dpconline.org/about> [aufgerufen: 21.11.2022].
- 5 Diese Aufzeichnungen werden ab Januar 2023 unter der DOI: <http://doi.org/10.7207/ipres2022-recordings> frei zugänglich sein.
- 6 <https://ipres2022.scot/sustainability> [aufgerufen: 21.11.2022]
- 7 <https://www.dpconline.org/docs/miscellaneous/events/2022-events/2791-ipres-2022-proceedings/file>, page 20. [aufgerufen: 21.11.2022]
- 8 Bake off ist ein Prozess bei dem konkurrierende Technologien verglichen werden und das beste Produkt oder die beste Dienstleistung ausgewählt wird.
- 9 Amina Shah: „Video Killed the Radio Star: preserving a nation’s memory“; Tamar Evangelestia-Dougherty: „Digital Ties That Bind: Effectively Engaging With Communities For Equitable Digital Preservation Ecosystems“; Steven Gonzalez Monserrate: „After the Cloud: Rethinking Data Ecologies through Anthropology & Speculative Fiction. <https://>

- www.dpconline.org/digipres/ipres-2022-recordings [aufgerufen: 21.11.2022]
- 10 <https://www.youtube.com/watch?v=pFCqgmLgqzg&t=4s> [aufgerufen am 21.11.2022]
- 11 Solarpunkt ist ein optimistisches Genre der Science-Fiction- und Phantastik-Literatur und eine Bewegung diese Fiktion zu erreichen. <https://de.wikipedia.org/wiki/Solarpunkt> [aufgerufen: 21.11.2022]
- 12 University of Southampton have demonstrated that 5D memory crystals [aufgerufen: 11.11.2022]
- 13 <https://www.memory-of-mankind.com/de> [aufgerufen am 21.11.2022]
- 14 Alex Kinnaman und Alan Munshower haben mit diesem Vortrag den diesjährigen iPRES Best Paper Award gewonnen. <https://www.dpconline.org/news/celebrating-outstanding-contributions-to-ipres-2022> [aufgerufen: 21.11.2022]
- 15 <https://www.eaasi.info> [aufgerufen: 21.11.2022]
- 16 Ein paar praktische Ratschläge gab es in dem Vortrag: Green Goes with Anything. <https://www.dpconline.org/docs/miscellaneous/events/2022-events/2791-ipres-2022-proceedings/file>, S. 96. Siehe auch Frau Yvonne Tunnat in: <https://wiki.dnb.de/x/Slx5Dw>. [aufgerufen: 21.11.2022]
- 17 Vgl. <https://www.loc.gov/standards/premis> [aufgerufen am 10.11.2022].
- 18 von: Marjolein Steeman, Karin Bredenberg, Bertrand Caron, Leslie Johnston, Michelle Lindlar, Jack O’Sullivan, Sarah Romkey
- 19 Wissen wollten wir, wer auch schon Ereignisse vor dem eigentlichen Ingest, dem sogenannten Pre-Ingest, als PREMIS-Daten erfasst und diese damit zu den zu archivierenden Objektes mit aufnimmt.
- 20 Digital Preservation Coalition, <https://www.dpconline.org>. [aufgerufen: 21.11.2022]
- 21 Network of Expertise in long-term Storage and availability of digital Resources in Germany, <https://www.langzeitarchivierung.de>. [aufgerufen: 21.11.2022]
- 22 National Digital Stewardship Alliance (NDSA), <https://nds.org>. [aufgerufen: 21.11.2022]