

Crossmediales Publizieren bei Heidelberg University Publishing (heiUP)

Maria Effinger, Frank Krabbes und Dulip Withanage

Ein neuer Universitätsverlag: Heidelberg University Publishing (heiUP)

■ Mit Heidelberg University Publishing (heiUP)¹ stellt die Universität Heidelberg seit 2015 einen Wissenschaftsverlag zur digitalen Publikation hervorragender Forschungsergebnisse im Open Access Gold bereit. Alleinstellungsmerkmale des digitalen Verlags sind eine konsequente E-Strategie, die Nutzung innovativer digitaler Publikationsmöglichkeiten sowie ein durchgängiges doppeltes Peer-Review-Verfahren. Er wird von einem wissenschaftlichen Beirat begleitet und von der an der Heidelberger Universitätsbibliothek (UB) angesiedelten Geschäftsstelle des Verlags koordiniert. Von allen Beteiligten wurde gemeinsam ein Mission Statement mit einem klaren Bekenntnis zu Open Access und einer Online-First-Strategie formuliert.² Definiert wurden folgende Leitgedanken, die dazu dienen sollen, exzellente Forschung sichtbar zu machen:

- Primäre und nachhaltige Publikationsform ist die Online-Veröffentlichung in unterschiedlichen digitalen Formaten im Open Access.
- In Ergänzung zu den frei zugänglichen digitalen Formaten bietet heiUP kostenpflichtige Druckausgaben (Print on Demand), die regulär über den nationalen und internationalen Buchhandel bezogen werden können.
- Alleiniges Publikationskriterium ist die vorzügliche wissenschaftliche Qualität des Manuskripts. Sie wird durch ein standardisiertes Peer-Review-Verfahren sichergestellt.
- Primäre Publikationssprachen sind Deutsch und Englisch.
- Der Verlag betreibt eine autorenfreundliche Rechtspolitik, die die Einräumung eines zeitlich und räumlich nicht eingeschränkten einfachen Nutzungsrechts zur Online-Veröffentlichung und zur Verbreitung der Druckausgabe umfasst. In Autoren-/Herausgeberverträgen werden der UB die einfachen Nutzungsrechte an den Publikationen

Der Wissenschaftsverlag Heidelberg University Publishing (heiUP) wurde 2015 mit dem Ziel gegründet, herausragende Forschungsergebnisse zu publizieren. Kennzeichen des Verlags sind eine konsequente E-Strategie im Open Access sowie die Nutzung innovativer digitaler Publikationsmöglichkeiten mit verschiedenen Ausgabeformaten und digitalen Zusatzfunktionen. Dazu setzt der Verlag auf crossmediales Publizieren mittels XML-Content auf der Basis von JATS/BITS-XML. Rückgrat der Verlagsproduktion ist die Eigenentwicklung der unter der Standard GNU General Public License v3 veröffentlichten Workflow-Steuerungssoftware Heidelberg Monograph Publishing Tool (heiMPT). Mit heiMPT können aus beliebig definierbaren Einzelschritten – von der Erzeugung der XML-Daten aus Autorendokumenten bis hin zur Generierung unterschiedlicher Ausgabeformate (PDF, HTML, EPUB) – komplexe crossmediale Workflows zusammengestellt werden.

The scientific publishing house Heidelberg University Publishing (heiUP) was founded in 2015 with the aim of publishing outstanding research results. heiUP is committed to an e-strategy in Open Access publishing, making use of innovative digital publication options that provide a range of diverse output formats, together with various additional related digital functions. The publishing house also promotes cross-media publishing via XML-content based on JATS/BITS-XML. Publishing production is based around the in-house workflow control software Heidelberg Monograph Publishing Tool (heiMPT), an Open Source tool available under the GNU General Public License v3 standard. By using heiMPT, several discrete individual publication steps can be combined into complex cross-media workflows – from the generation of XML data gathered from author documents to generating different output formats (PDF, HTML, EPUB).

übertragen, und sie wird von allen Ansprüchen Dritter freigestellt.

- Während des Publikationsprozesses arbeiten Autoren und Verlag eng zusammen. heiUP ist in hohem Maße dienstleistungsorientiert und unterstützt die Autoren durch ein qualitativ hochwertiges Lektorat in deutscher und englischer Sprache.
- Veröffentlicht werden Monographien, Sammelbände und Zeitschriften. Die Gründung wissenschaftlicher Reihen ist willkommen.
- Im Zusammenhang mit Publikationen auf heiUP anfallende Forschungsdaten können auf dem Forschungsdatenrepositorium der Universität Heidelberg „heiDATA“ abgelegt und mit der Publikation verknüpft werden.
- Für alle Publikationsarten werden neue Online-Funktionalitäten wie etwa die Einbindung multimedialer Anreicherungen oder Kommentierungsmöglichkeiten entwickelt.

1 <http://heiup.uni-heidelberg.de/>. Zugriffsdatum dieser und aller nachfolgender URLs: 16.03.2018.

2 http://heiup.uni-heidelberg.de/about_us/mission_statement



Abb. 1: Die Verlagshomepage von Heidelberg University Publishing (heiUP).

- Organisatorisch angesiedelt ist der Verlag bei der UB Heidelberg als dem Kompetenzzentrum der Heidelberger Universität für die digitale Informationsversorgung.

Grundvoraussetzung für die Etablierung des Verlags in der Universität und der Wissenschaftscommunity war die Entwicklung einer integrierten Verlagshomepage (Abb. 1), die sämtliche Angebote, seien

es Monographien, Sammelbände, Zeitschriften oder Forschungsdaten, aber auch alle Verlagsinformationen, unter einer Oberfläche mit layouttechnischer Flexibilität zusammenführt, unabhängig von den genutzten Softwarelösungen für die Backends.³ Um eine effiziente Navigation in den Katalog-Einträgen zu ermöglichen, wurde eine Filterfunktion eingebaut. Eine übergreifende Suche mittels Apache Solr über die Metadaten der Bücher und Zeitschriften, aber auch über die publizierten Volltexte ist in Vorbereitung. Bereits implementiert ist die Möglichkeit, Kommentare auf Bandebene unter Nennung des Urhebers zitierfähig einzugeben.⁴

Publikationsspektrum

Veröffentlicht werden bei heiUP Monographien (in und außerhalb von Reihen), Sammelbände und Zeitschriften (Abb. 2). Primäres Ziel ist es, der Spitzenforschung der Universität Heidelberg ein Publikationsforum zu bieten, ohne dabei exzellente auswärtige Veröffentlichungen auszuschließen. Ergänzt wird dies durch die Sparte „Campus Media“, die sich als ein Forum versteht, das einerseits Titel zur Geschichte und Gegenwart der Universität veröffentlicht (Abb. 3), andererseits aktuelle Forschungsarbeiten einem breiten Publikum zugänglich macht. So informieren Wissenschaftler/innen in auch für Laien gut verständlich geschriebenen Publikationen wie der Zeitschrift „Ruperto Carola“, den „Heidelberger Jahrbüchern Online“ oder dem „Studium Generale“ über die aktuellen Entwicklungen in der Forschung. Besonders an Studierende richten sich die „Lecture Notes“.

Die Publikation des Werkes erfolgt parallel in mehreren Versionen: sowohl in digitaler Form (als PDF-, HTML-Datei und [z.T.] EPUB) als auch als gedrucktes Buch (Hard- oder Softcover), sie sind im Sortiments wie auch im Online-Buchhandel erhältlich (Abb. 4). Vorgesehen und in ersten Ansätzen auch schon umgesetzt sind Veröffentlichungen im Sinne von „Enhanced Publications“⁵, bei denen neben multimedialen Anreicherungen (Abb. 5) auch die zugrunde liegenden

- 3 Für das in Heidelberg selbst entwickelte Frontend wird eingesetzt: auf Python basierendes Web2py Framework (<http://www.web2py.com>); Responsive Design: Twitter Bootstrap CSS (<http://getbootstrap.com/>); Oracle MySQL als OMP-Datenbank (<https://www.mysql.com>). Als Backend im Monographienbereich fungiert weiterhin die MySQL-Datenbank der Open-Source-Software „Open Monograph Press“ (OMP: <https://pkp.sfu.ca/omp/>). Für die Bereitstellung von E-Journals wird die Open-Source-Software „Open Journal Systems“ (OJS: <https://pkp.sfu.ca/ojs/>) eingesetzt. Es existieren Schnittstellen u. a. zu OASistatistik, zu VG Wort und zu Lensviewer.
- 4 Das Kommentarmodul basiert auf den aktuellen Spezifikationen des Web Annotation Data Model / Web Annotation Protocol als eigenständiger, anwendungsunabhängiger Applikation (MongoDB als Datenbank-Backend; JSON-LD Ein-/Ausgabe, optional RDF-Ausgabe; Frontend: Vue.JS-Framework).
- 5 Jaritz, Joanna: Proust Cinématographie: Wie Raoul Ruiz Proust las, Heidelberg: 2017. DOI: <https://doi.org/10.17885/heiup.310.420>.

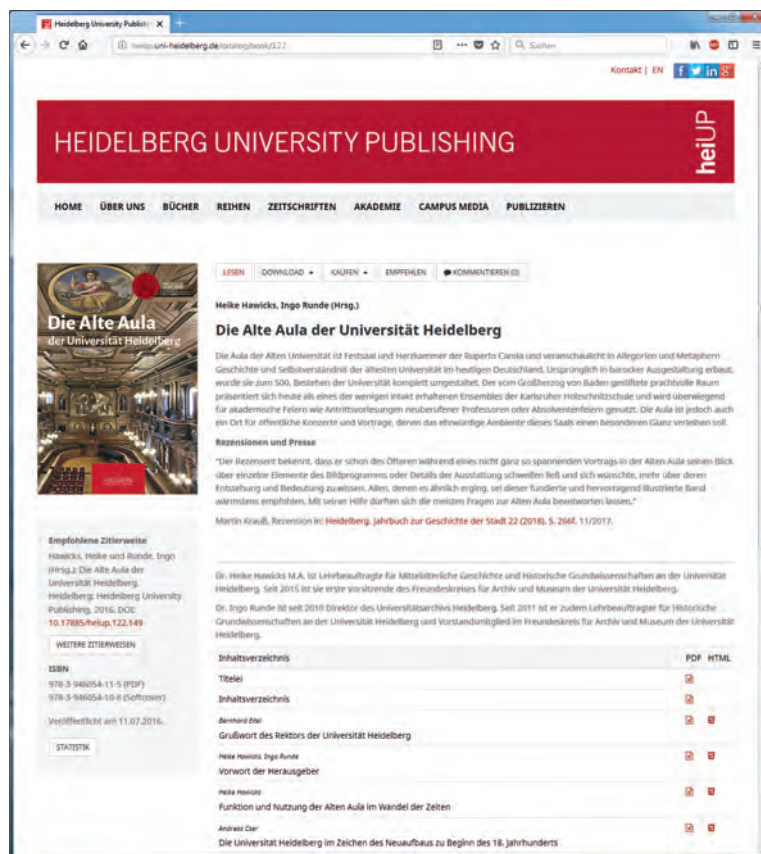


Abb. 2: Aus der Buchproduktion von heiUP und Abb. 3: Buchwebseite „Die Alte Aula der Universität Heidelberg“ aus der Sparte Campus Media (siehe Anm. 19).

Forschungsdaten in einer neuen Publikationsform mit der Primärpublikation verbunden werden. Die multimedialen Objekte werden hierfür im Regelfall auf der von der UB betriebenen Plattform heIDICON nachhaltig und als Einzelobjekte zitierfähig archiviert. Weitere Datenpublikationen liegen in heiDATA, dem Forschungsdatenrepositorium der Heidelberg Universität, und werden von dort dynamisch in die Online-Publikation eingebunden.

Auf heiUP aufmerksam werden Autoren häufig auf Kongressen, Tagungen oder universitären Veranstaltungen, auf denen die UB ihre Publikationsangebote vorstellt. Darüber hinaus profitieren heiUP, aber auch die anderen Publikationsangebote, von der guten Vernetzung in der Wissenschaftscommunity und den zahlreichen Kooperationen, die die UB in den vergangenen Jahren als Dienstleister im Kontext der Fachinformationsdienste⁶ sowie bei der Betreuung digitaler Editionen für nationale und internationale Projekte⁷ eingegangen ist.

6 In allen drei von der UB Heidelberg in Kooperation mit verschiedenen Partnern betriebenen Fachinformationsdiensten zeichnet Heidelberg für das Aktionsfeld „Elektronisches Publizieren im Open Access“ verantwortlich: arthistoricum.net – Fachinformationsdienst Kunst – Fotografie – Design (<https://www.arthistoricum.net>); CrossAsia – Fachinformationsdienst Asien (<https://crossasia.org>) sowie „Propylaeum – Fachinformationsdienst Altertumswissenschaften“ (<https://www.propylaeum.de/>).

7 http://www.ub.uni-heidelberg.de/publikationsdienste/digitale_editionen.html

Qualitätssicherung

heiUP steht für die Publikation hervorragender Forschungsergebnisse im Open Access. Die Einhaltung der Qualitätsstandards wird in einem mehrstufigen Verfahren gesichert: Eingereichte Publikationsprojekte werden zunächst von der Redaktion formal geprüft und dem Beirat zur inhaltlichen Beurteilung vorgelegt. Manuskripte, die den Annahmekriterien entsprechen, werden daraufhin ins Peer Review gegeben (Double-blind-Peer-Review). Kriterien für die Begutachtung sind die fachliche Relevanz und Aktualität des Themas, die Originalität des gewählten An-



Abb. 4: Elektronische und Druckausgaben (Hard- und Softcover) derselben Publikation.

Abb. 5:
HTML-Lese-
ansicht mit
eingebetteten
Video-Clips
(siehe Anm. 5).

Proust Cinématographe – wie Raoul Ruiz Proust las

Joanna Jaritz

16 Nov 2017

DOI: <https://doi.org/10.17885/heiup.310.422>

Vorbemerkungen und Danksagung

Das vorliegende Buch ist aus einer Dissertation hervorgegangen, die 2014 am Romanischen Seminar der Universität Heidelberg verteidigt wurde. Es wäre ohne die vielfältige Unterstützung, die mir dabei zuteilwurde, nicht möglich gewesen.

Mein Dank gilt zunächst meinem Doktorvater Prof. Dr. Gerhard Poppenberg, der den Glauben an das Projekt über all die Jahre nie verloren hat. Die anregenden Gespräche in seinen Sprechstunden und im Kolloquium Poppenberg haben mich über manch eine Durststrecke getragen. Ich danke ebenfalls Frau Prof. Dr. Kirsten Kramer für ihr Gutachten und die wohlwollende Beratung.

Mein Dank gilt auch den konstruktiven Korrekturlesern, in ihrer zeitlichen Reihenfolge Jochen Vogel, Dr. Peter Jaritz, Ina von Brunn und Anja Konopka.

Für die finanzielle Unterstützung bedanke ich mich für das Abschlussspendium bei der Graduiertenakademie, das mir im Rahmen der Exzellenzinitiative der Universität Heidelberg gewährt wurde.

In die Zeit dieses Buchprojekts fielen die Geburten meiner beiden Söhne Jos und Hanno – vielen Dank an meine Kinder für die Lebensfreude und den Ausgleich, den sie mir Tag für Tag geben. Hätte meine Familie mir in dieser Phase nicht immer wieder Zeit eingeräumt, um mich der Dissertation zu widmen, wäre sie wohl nie beendet worden. Deswegen danke ich ganz besonders meinen Eltern und Schwiegereltern und nicht zuletzt meinem Mann, der mich unterstützt hat, wo er nur konnte. Besonders hervorheben möchte ich an dieser Stelle seine technische Unterstützung in der Bildaufbereitung; der Film wurde bislang nur in DVD-Qualität veröffentlicht und die Screenshots wären im Druck ohne seinen Einsatz wenig ansehnlich geworden.

Meiner Familie möchte ich dieses Buch widmen.

1. Einleitung

«Tous les problèmes que pose Proust sont, à mon avis, cinématographiques» (Raoul Ruiz)
Ansätze, literarische Erzählung in filmischer Erzählung wiederzugeben, sind fast so alt wie das Medium Film selbst. Kurz nachdem der Film sich als Medium des Geschichtenerzählens entdeckte, griff er zu literarischen Vorlagen – „As soon as the movies learned to tell stories, they

Contents Multimedia Footnotes Info

Seq. 3.15 Fullscreen Einblenden



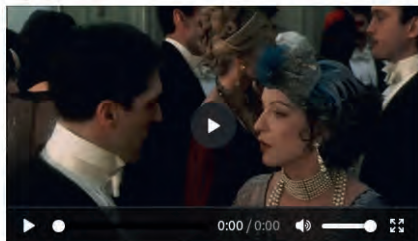
Seq. 3.15 Marcel in La Fille aux yeux d'or (0:16:45–0:17:61)
<http://heidicon.ub.uni-heidelberg.de/id/609759>

Seq. 3.16 Fullscreen Einblenden



Seq. 3.16 ...oder Frau? (2:03:04–2:03:08)
<http://heidicon.ub.uni-heidelberg.de/id/609760>

Seq. 3.17 Fullscreen Einblenden



Seq. 3.17 Mme Verdurin – Jugend im Bild, Alter auf der Tonspur (2:14:29–2:14:49)

satzes, Transparenz der Vorgehensweise, Methoden und Ergebnisse, Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse, Strukturierung und Kohärenz der Arbeit sowie die sprachliche Qualität des Textes.

Bei positivem Ergebnis des Peer Reviews durchläuft das Manuskript (ggfs. nach einer Überarbeitung durch den Autor) in der Redaktion Plagiatsprüfung und Lektorat, bevor es in die Herstellung geht.⁸

Von zentraler Bedeutung ist die Sicherung der sprachlichen Qualität durch ein professionelles Lektorat. Alle Titel, die bei heiUP erscheinen, durchlaufen ein hochwertiges Lektorat, das entweder von MitarbeiterInnen der UB mit entsprechender Qualifikation übernommen wird oder durch Lektoren erfolgt,

die von der Geschäftsstelle oder von den jeweiligen Reihenherausgebern beauftragt werden. Die Texte werden sowohl auf formaler Ebene wie auch auf sprachlicher Ebene geprüft und korrigiert.⁹

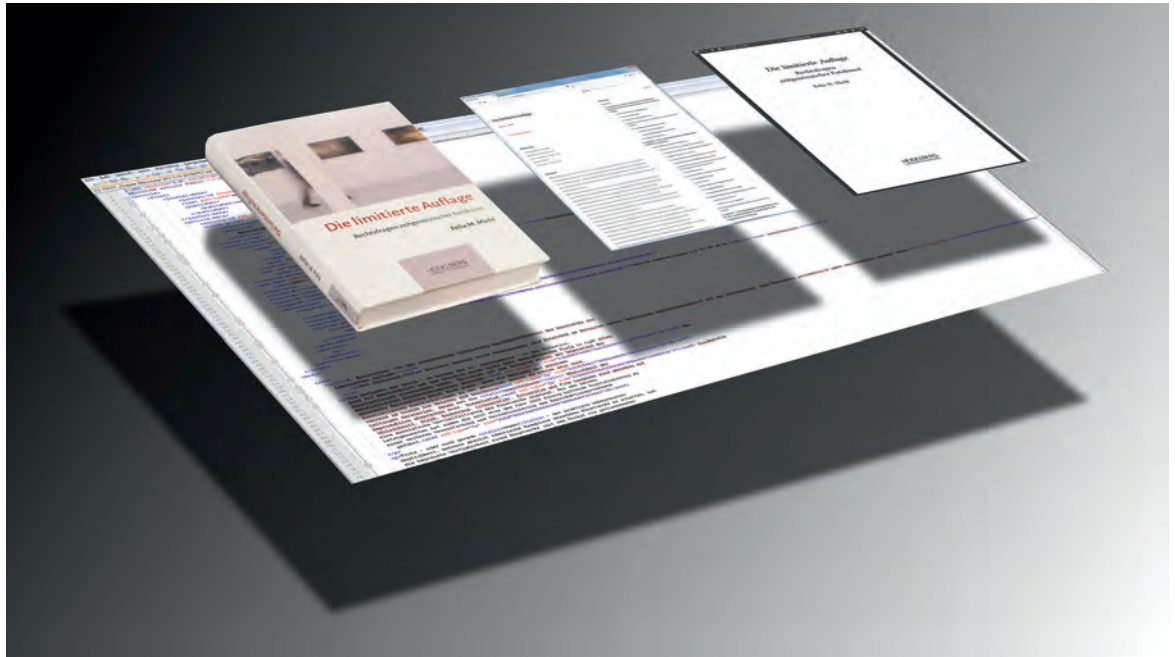
Crossmediales Publizieren

Druckausgaben von Zeitschriften und zunehmend auch von Sammelbänden und Monographien sind häufig nur noch Ergänzungen zu elektronischen Ausgaben wissenschaftlicher Publikationen, wenn nicht schon vollständig auf sie verzichtet wird. Die immer häufiger gestellte Forderung nach freiem Zugang zu Forschungsliteratur und die Umstellung auf neue Lizenzmodelle wie Creative Commons haben diesen Transformationsprozess noch weiter beschleunigt.

⁸ Bei den wissenschaftlichen Reihen wird die Qualitätssicherung durch die jeweiligen Reihenherausgeber gewährleistet. Veröffentlichungen, die bei Campus Media erscheinen, müssen aufgrund ihres spezifischen Charakters und ihrer Zielgruppen nicht zwangsläufig ein Peer Review durchlaufen.

⁹ heiUP übernimmt die Verantwortung für die Plagiatsprüfung. Eingesetzt wird hierfür eine moderne professionelle Plagiatssoftware, die den Originaltext mit Quellentexten einer umfangreichen Datenbank vergleicht.

Abb. 6:
Ein Datenformat,
viele Ausgaben
(Bildmontage:
Daniela Wolf,
Heidelberg).



„Crossmediales Publizieren“ wissenschaftlicher Literatur ist längst nicht mehr nur eine Frage der Erzeugung, Publikation und Distribution von HTML- und seitenbasierten Formaten (Web-HTML, ePUB, PDF, Druckausgaben). Der Wunsch nach immer schneller Verfügbarkeit der publizierten Ergebnisse im Forschungsdiskurs, individuellen Publikationslösungen und Vernetzung auf Ebene der Metadaten (Nachweis in Datenbanken und Bibliothekskatalogen, DOI, URN, ORCID, Crossref) wie auf inhaltlicher Ebene (z. B. Vernetzung mit Forschungsdaten, Repositorien) sowie die Optimierung der Auffindbarkeit (z. B. Google, Google Scholar) haben die Herausforderungen und die technische Komplexität im Publikationsprozess erhöht (Abb. 6).

Nicht in Frage kam für heiUP die Auslagerung der Produktion an Full-Service-Anbieter oder die Anschaffung geschlossener, kommerzieller Branchenlösungen. Die Gründe lagen primär in zu erwartenden hohen laufenden Kosten bei Full-Service-Anbietern, den hohen Investitionen für geschlossene Lösungen und die mittel- bis langfristige feste Bindung an solche Systeme. Stattdessen setzte heiUP von Beginn an auf eine enge Kooperation mit der Open-Access-Community und den Einsatz offener Standards und Technologien. Synergieeffekte für die Produktion des Verlags ergeben sich auch dadurch, dass Heidelberg University Publishing bereits bestehende Infrastrukturen und technisches Know-how der UB und ihrer MitarbeiterInnen mitnutzen kann. So profitiert heiUP von elektronischen Diensten wie der Bild- und Multimedia-Datenbank heidICON¹⁰, einem hervor-

ragenden hauseigenen Digitalisierungszentrum und last, but not least, von Softwareentwicklungen, die ursprünglich für die Onlinepräsentation historischen Hand- und Druckschriften entwickelt wurden, nun aber auch für heiUP und die Publikationsplattformen nachgenutzt werden können.

Ebenso wichtig wie die Qualität des Inhalts ist aber auch dessen Präsentation nach außen; sehr viel Wert wird deshalb auf einen professionellen Satz und ein ansprechendes Layout gelegt. Satz und Layout der heiUP-Publikationen erfolgt deshalb durch im wissenschaftlichen Werksatz erfahrene MitarbeiterInnen, und selbstverständlich durchlaufen die Druckfahnen – wie in guten Verlagen üblich – mehrere Korrekturschleifen. Zur Qualitätssicherung wird die korrekte Ausführung komplexer Korrekturen nochmals durch eine/n MitarbeiterIn geprüft. Die Gestaltung der Buch- und Zeitschriftencover erfolgt im Haus in enger Abstimmung mit den AutorInnen/HerausgeberInnen, wobei versucht wird, im Rahmen des Corporate Designs auf Wünsche der AutorInnen einzugehen.

Von der Satzfassung wird in der Regel ein langzeitarchivierbares Online-PDF (PDF/A-2b nach ISO 19005-2) erzeugt, das über interaktive Zusatzfunktionen verfügt (Hyperlinks, verlinkte Inhaltsverzeichnisse, multimediale Zusatzinhalte, maschinenlesbare Metadaten). Für den Datenaustausch mit Druckereien werden PDF-Daten nach Industriestandard (PDF/X nach ISO 15930) verwendet und archiviert. So werden druckdienstleisterspezifische Druckdaten vermieden und eine Langzeitverwendbarkeit der Druckdaten gewährleistet.

In der eigentlichen Produktion steht kein primäres Ausgabeformat im Vordergrund, von dem weitere,

¹⁰ <https://heidicon.ub.uni-heidelberg.de>

sekundäre Ausgabeformate abgeleitet werden.¹¹ Da heiUP ein contentzentrierter Verlag ist, stehen nicht Autoren- oder Satzdaten im Mittelpunkt, sondern medienneutrales XML, aus dem die unterschiedlichen Ausgabeformate (v. a. HTML und EPUB) erzeugt werden. Für die flexible Umsetzung solcher crossmedialer Verlagsworkflows wurde in der UB Heidelberg eine eigene Workflow-Steuerungssoftware, das *Heidelberg Monograph Publishing Tool (heiMPT)* entwickelt, welches das Rückgrat der Verlagsproduktion bildet.

Heidelberg Monograph Publishing Tool (heiMPT)

Heidelberg Monograph Publishing Tool (heiMPT) ist eine Workflow-Steuerungssoftware, die aus Autorenmanuskripten medienneutrale XML-Daten generiert, welche wiederum als Quelle für die Erzeugung von verschiedenen medienspezifischen Ausgabeformaten (PDF, HTML, EPUB, Druckausgabe) dienen (*single source publishing*). Mit *heiMPT* lassen sich einzelne Prozess-Schritte, z. B. XML-Erzeugung, Datenanreicherung und -bearbeitung, Qualitätsprüfung und Abbildungskonvertierung, definieren und zu einem Gesamt-Workflow zusammenfügen. *heiMPT* verfügt über einen modularen Aufbau, der es gestattet, die einzelnen Module nahezu beliebig miteinander zu kombinieren und anschließend gemeinsam oder unabhängig voneinander auszuführen. Jede Ablaufdefinition kann in einer eigenen Konfigurationsdatei gespeichert und anschließend wieder aufgerufen werden. Auf diese Weise lassen sich global gültige Workflows ebenso wie individualisierte Arbeitsabläufe für einzelne Zeitschriften, Buchreihen bis hin zu Einzelausgaben definieren. Damit können globale, aber auch für einzelne Publikationen individuelle Arbeitsschritte umgesetzt werden. Entworfen wurde *heiMPT* für XML-basierte Workflows, es kann jedoch leicht für Non-XML-Workflows, z. B. TeX-Workflows, angepasst werden.

Entwickelt wurde *heiMPT* in der UB Heidelberg im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in den Jahren 2014 bis 2017 geförderten Projekts „Entwicklung eines Geschäftsmodells für Open-Access-Bücher an der Universität Heidelberg“. Es ist unter der Standard GNU General Public License v3 (GPL-3) lizenziert, die eine freie Nutzung von Software und Quellcode gestattet. Das Programm ist in der Programmiersprache Python geschrieben und kann auf der Entwicklerplattform Github¹² heruntergeladen werden.

XML-Erzeugung mit heiMPT

Als Eingabeformate für *heiMPT* dienen Microsoft-Word- oder Open-Office-Textdokumente. Es findet eine abschnittsweise Verarbeitung statt, Monographien müssen vor der Verarbeitung daher in Einzelkapitel, Sammelbände in Einzelaufsätze aufgeteilt werden, was im Zuge der Eingangsprüfung erfolgt. Diese Aufteilung vereinfacht nicht nur die anschließende Konvertierung nach XML, sondern auch redaktionelle Schritte wie paralleles Lektorat und die Berücksichtigung neuer Dokumentrevisionen (Abb. 7).

Die Konvertierung der Textdokumente erfolgt mittels der quelloffenen und in *heiMPT* integrierten Software *meTypeset*. Ausgabeformate von *meTypeset* sind XML-Dateien nach der Journal Article Tag Suite (JATS¹³) sowie der Text Encoding Initiative (TEI¹⁴). Bei beiden Auszeichnungssprachen handelt es sich um etablierte Standards. Die Entwicklung von JATS erfolgt durch die U.S. National Library of Medicine (NLM), die Entwicklung von TEI unterliegt dem TEI-Konsortium. Weiterverarbeitet wird von beiden XML-Formaten nur das für wissenschaftliche Publikationen geeignetere JATS-XML. Dieses kann in den nachfolgenden Schritten manuell oder automatisiert mit Metadaten angereichert werden. Als Quelle für die automatische Anreicherung mit Metadaten wird aktuell das offene Verwaltungs- und Redaktionssystem Open Monograph Press (OMP)¹⁵ des Public Knowledge Projects (PKP) unterstützt. Metadaten der Publikation müssen auf diese Weise nur einmal erfasst werden.

Für Zeitschriftenbeiträge wird das JATS-XML weiterverarbeitet. Da Monographien und Sammelbände über andere Metadaten- und Contentmodelle verfügen, müssen Buchkapitel und Sammelband-Aufsätze von JATS-XML in das für die Publikation von Büchern geeignetere BITS-XML¹⁵ (Book Interchange Tag Suite) konvertiert werden. Bei BITS-XML handelt es sich um das ebenfalls von der amerikanischen National Library of Medicine (NLM) entwickelte Schwesternformat zum Zeitschriften-XML-Format JATS und ist wie dieses frei verwendbar. Die Unterschiede zwischen beiden Formaten liegen vor allem auf der Ebene der Metadaten und in der Unterstützung von buchtypischen Makroelementen wie Reihenmetadaten, Vorspannelementen, Anhängen und Registern. Auf der Ebene des „Fließtextes“ unterscheiden sich beide Formate nur unwesentlich, was eine einfache Konvertierung zwischen beiden Formaten ermöglicht. Wie JATS ist auch BITS ein frei verwendbares XML-Auszeichnungs-

11 Dies ist z. B. bei verbreiteten Layoutprogrammen der Fall, bei denen die Publikation erst gesetzt und anschließend ein EPUB-Datenpaket exportiert wird.

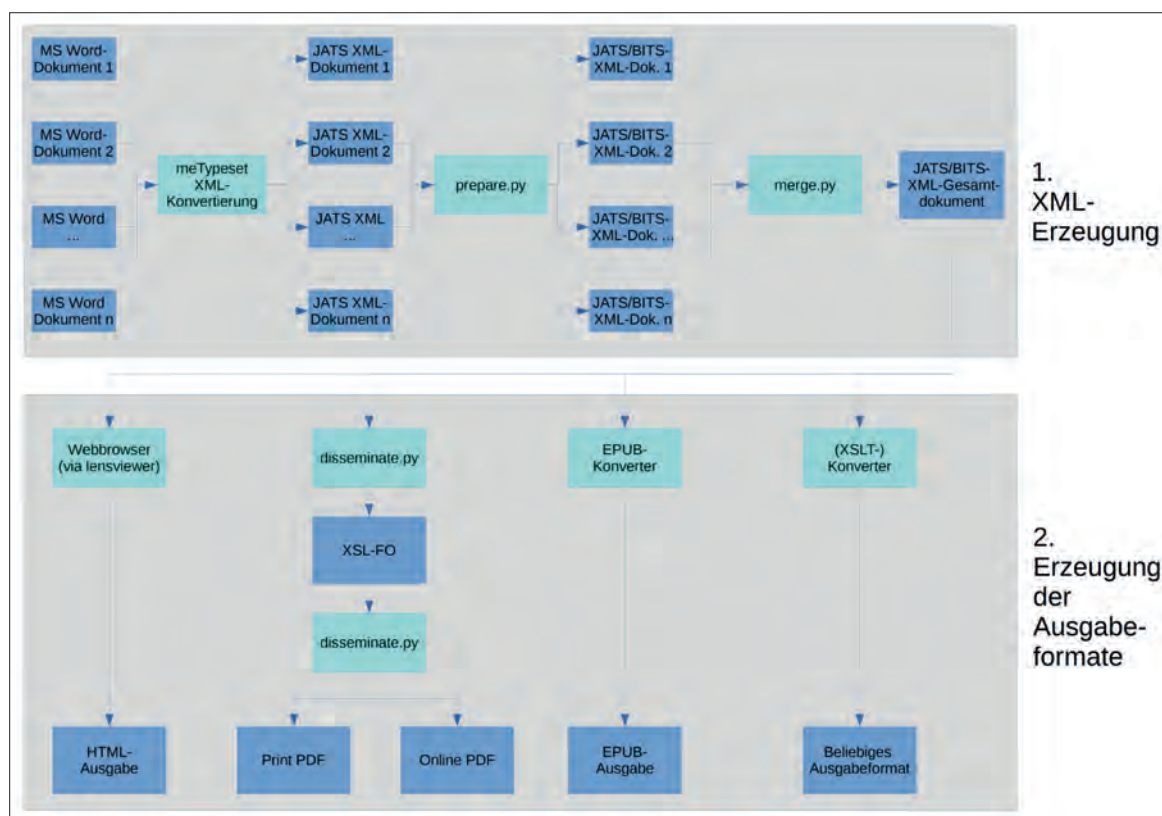
12 <https://github.com/withanage/heiMPT/>

13 <https://jats.nlm.nih.gov/>

14 <http://www.tei-c.org/index.xml>

15 <https://jats.nlm.nih.gov/extensions/bits/>

Abb. 7:
Auf heiMPT
basierender
Produktionswork-
flow bei heiUP.



format. Für die Weiterverarbeitung werden die XML-Dateien kapitelweise mittels eines heiMPT-Moduls in einer Gesamt-XML-Datei zusammengeführt.

Redaktionelle Änderungen und Autorkorrekturen werden direkt in den XML-Daten ausgeführt. Zum Einsatz kommt bei *Heidelberg University Publishing* der Oxygen XML Editor¹⁶, der JATS und BITS von Haus aus unterstützt und ‚lesbare‘ WYSIWYG-Ansichten dynamisch generieren kann. Da JATS/BITS deutlich einfacher zu erlernen sind als das oben erwähnte TEI-XML, bedarf die Arbeit in den XML keiner großen Expertise und kann schnell erlernt werden. Ein Web-basierter XML-Editor für *heiMPT* befindet sich aktuell ebenfalls in Entwicklung und wird in zukünftige Versionen von *heiMPT* integriert.

Erzeugung der Ausgabeformate mit heiMPT

Aus den medienneutralen XML-Daten als einziger Quelle können in weiteren Schritten die unterschiedlichen medienspezifischen Ausgabeformate angebunden werden. *heiMPT* ist hier äußerst flexibel einsetzbar, wie Abb. 7 zeigt.

HTML: Die HTML-Ausgabe wird dynamisch durch die freie Software *elifescience lens*¹⁷ aus JATS-XML erzeugt; eine statische HTML-Version zu erzeugen

und vorzuhalten ist nicht notwendig. Gegebenenfalls muss BITS zu JATS konvertiert werden.

PDF: Deutlich komplexer ist die Erzeugung von PDF-Seitenlayouts, sie sind quasi die Sollbruchstelle im crossmedialen Publizieren. Die Hauptgründe hierfür sind:

- (1) Autoren und Rezipienten stellen an Seitenlayouts höhere Qualitätsansprüche als an andere Ausgabeformate.
- (2) Wissenschaftliche Publikationen besitzen oftmals einen hohen Komplexitätsgrad.
- (3) Der Erstellung von Seitenlayouts liegen komplexe Regelwerke und auf individuellen Geschmacksfragen basierende Entscheidungen zugrunde, die sich mit Hinblick auf Automatisierbarkeit nur schwer beschreiben und mit hohem Aufwand formalisieren lassen.
- (4) Es gibt nur wenige Metasprachen für die regelbasierte Erstellung ästhetisch ansprechender Layouts.
- (5) Werksatzsysteme mit entsprechender Funktionalität sind teuer. Freie Software mit befriedigendem Funktionsumfang existiert bisher nicht.

Um dennoch ein Satzergebnis von hoher Qualität und den wissenschaftlichen Vielleesern eine optimale Lektüremöglichkeit bieten zu können, wird bei *heiUP* für jede Publikation eine Wahl aus drei Satzmethoden getroffen. Sie orientiert sich an der formalen Komple-

¹⁶ <https://www.oxygenxml.com/>

¹⁷ <https://github.com/withanage/UBHD-Lens>

xität des Manuskripts und den Anforderungen an das Layout.

Manueller Umbruch: Layoutorientierte Publikationen, z.B. mit komplexen Bildprogrammen, können nur manuell gestaltet werden, da hier beim Satz z. B. komplexe Entscheidungen zur Bildpositionierung getroffen werden müssen.¹⁸ Bei solchen Titeln kann es durchaus sinnvoll sein, direkt von Office-Formaten ohne den „Umweg“ über XML in den Satz zu gehen und den XML-Workflow für andere Formate parallel durchzuführen. Damit wird aber auch der Pfad des konsequenten crossmedialen Publishings verlassen. Alternativ dazu können XML-Daten in proprietäre Textstrom-Eingabeformate für Layoutprogramme¹⁹ konvertiert werden. Sie ermöglichen zum einen, den Text vorzuformatieren, und können zum anderen Defizite der Satzprogramme im XML-Import umgehen helfen.²⁰ Der Entwicklungsaufwand entsprechender

XSLT-Stylesheets für die Erzeugung der Textstrom-Eingabeformate aus XML ist überschaubar.

Automatischer Umbruch: Seit Anfang 2018 befindet sich bei heiUP ein vollautomatisches Satzsystem im Produktiveinsatz, das sich primär für Publikationen mit geringer formaler Komplexität eignet. Nach interner Evaluation von Layoutbeschreibungssprachen und passenden Satzsystemen für die jeweilige Sprache fiel die Entscheidung für die Entwicklung eines eigenen Satz-Stylesheets auf der Basis des Standards XSL-FO 1.1²¹. Ausgeschieden sind das jüngere (aber vielversprechende) CSS Paged Media und das nicht XML-basierte TeX. Ebenfalls ausgeschieden sind Satzautomatisierungen auf der Basis von Adobe InDesign Server (hoher Entwicklungsaufwand, geschlossen, proprietär) und (teuren) Werksatzsystemen.

Geplant ist, das Stylesheet als Teil von *heiMPT* zu veröffentlichen, sobald Release-Status erreicht ist. Strukturell besteht das Satz-Stylesheet aus zwei Teilen: Der Formatierlogik und den Konfigurations-/Layoutinformationen. Auf diese Weise lassen sich auch ohne umfassende XSL-FO-Programmierkenntnisse

18 Zum Beispiel: Hawicks, Heike / Runde, Ingo (Hrsg.): Die Alte Aula der Universität Heidelberg, Heidelberg: 2016. DOI: <https://doi.org/10.17885/heiup.122.149>

19 Z. B. Adobe InDesign Tagged Text.

20 Beispiel für einen auf diesem Weg produzierten Titel: Jaritz, Joanna: Proust Cinématographie (Anm. 5).

21 <https://www.w3.org/TR/xsl/>



papersave

Originalen eine Zukunft schenken!

PAPIERENTSÄUERUNG

- Nachhaltige Papierentsäuerung
- Homogene und tiefenwirksame Behandlung
- Beibehaltung der Signaturreihenfolge
- ISO zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagement
- Akkreditiertes Prüflabor
- Individuelle Beratung

www.papersave.de


```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <fo:root xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
3   xmlns:xf="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions"
4   xmlns:ml="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">
5
6   <!-- Definition of master pages and page sequences -->
7   <fo:layout-master-set>
8
9     <!-- Page master: Blank page -->
10    <fo:simple-page-master master-name="page_template_blank" page-height="235mm" [3 lines]
11
12
13
14
15    <!-- Page master: Simple page model -->
16    <fo:simple-page-master master-name="page_template_simple_even" page-height="235mm" [5 lines]
17
18
19
20
21    <fo:simple-page-master master-name="page_template_simple_odd" page-height="235mm" [5 lines]
22
23
24
25
26
27
28
29    <!-- Page master: Complex page model -->
30    <fo:simple-page-master master-name="page_template_first_even" page-height="235mm" [6 lines]
31
32
33
34
35    <fo:simple-page-master master-name="page_template_first_odd" page-height="235mm" [6 lines]
36
37
38
39
40    <fo:simple-page-master master-name="page_template_even" page-height="235mm" [7 lines]
41
42
43
44
45    <fo:simple-page-master master-name="page_template_odd" page-height="235mm" [7 lines]
46
47
48
49
50    <fo:simple-page-master master-name="page_template_last_even" page-height="235mm" [6 lines]
51
52
53
54
55    <fo:simple-page-master master-name="page_template_last_odd" page-height="235mm" [6 lines]
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76    <!-- Page sequence definitions -->
77    <fo:page-sequence-master master-name="simple_page_sequence"> [17 lines]
78
79
80
81
82    <fo:page-sequence-master master-name="complex_page_sequence"> [17 lines]
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112 </fo:layout-master-set>
113
114 <!-- PDF metadata, PDF version and ICC profiles -->
115 <fo:declarations> [16 lines]
116
117
118
119
120
121
122
123
124 <!-- PDF bookmarks -->
125 <fo:bookmark-tree> [318 lines]
126
127
128
129
130
131
132
133
134 <!-- Content -->
135
136
137
138
139 <!-- Preliminaries -->
140 <fo:page-sequence master-reference="simple_page_sequence" force-page-count="even" [49 lines]
141
142
143
144
145
146
147
148
149 <!-- Table of Contents -->
150 <fo:page-sequence master-reference="complex_page_sequence" force-page-count="even" format="1" [457 lines]
151
152
153
154
155
156
157
158
159 <!-- Chapter 1 -->
160 <fo:page-sequence master-reference="complex_page_sequence" force-page-count="even" [2557 lines]
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273

```

Abb. 8: Grundstruktur einer aus XML-Content generierten XSL-FO-Datei für die PDF-Erzeugung.

Templates für individualisierte Layouts (z. B. Reihensystemlayouts) oder Imprints erzeugen, die beim Formatierungslauf hinzugeladen werden.

Mittels dieses Stylesheets wird die XML-Datei in eine XSL-FO-Datei transformiert (Abb. 8). Aus dieser XSL-FO-Eingabedatei erzeugt das Satzsystem veröffentlichungsfähige PDF-Dateien. Prinzipiell kann auch in diese XSL-FO-Datei noch einmal manuell eingegriffen werden. Als Satzsystem kommt der kommerzielle Antenna House Formatter 6.5 zum Einsatz, der u. a. über ausgefeilte Algorithmen zur Fußnotenplatzierung verfügt, Formelsatz beherrscht, umfangreiche Regeln zur Platzierung von Abbildungen und Tabellen kennt und eine Reihe verschiedener PDF-Standards unterstützt.²² Die freie Software Apache FOP²³ kann zwar ebenfalls eingesetzt werden, für den Produktiv-

einsatz ist deren Funktionsumfang jedoch nicht ausreichend.

EPUB: Für die Erzeugung von EPUB-Datenpaketen liegt ebenfalls der Prototyp eines Stylesheets vor. Die Herausforderungen liegen hier vor allem in der Gewährleistung von Kompatibilität zu älteren EPUB2-Lesegeräten und den fehlenden Standards bei der Unterstützung von EPUB-Funktionen durch die Reader-Software. Während die Kodierung mathematischer Formeln mit MathML Teil des aktuellen EPUB3-Standards ist, unterstützt der Vorgänger EPUB2 dies noch nicht, und es müssen zusätzlich Abbildungen der Formeln als „Fallback“ ins EPUB-Datenpaket integriert werden.

Eine zusätzliche Chance für Verlage kann darin liegen, EPUB-Ausgaben nicht nur auf den eigenen Verlagswebseiten zum Download zur Verfügung zu stellen, sondern über EPUB-Ausgaben auf Vertriebsplattformen wie dem Google Play Store oder dem Apple iBooks Store einzustellen und auf diesem Wege besser sichtbar zu werden.

Das eine tun und das andere nicht lassen: Druckausgaben im Print on Demand

Alle E-Books sind als Printversion (Print on Demand) über den nationalen wie internationalen Buchhandel verfügbar und können sowohl im Sortimentsbuchhandel als auch online bestellt werden. Die Entscheidung für einen Druck- und Vertriebsdienstleister fiel nach eingehender Marktprüfung auf einen Print-on-Demand-Anbieter, der unmittelbar an den Zwischenbuchhandel angeschlossen ist. Der Dienstleister, mit dem ein Rahmenvertrag abgeschlossen wurde, bietet sowohl Hardcover als auch Softcover und liefert sie direkt an bestellende Buchhandlungen aus. Dies erspart dem Verlag sowohl den Versand als auch die mit dem Bestellwesen verbundene Buchhaltung und Rechnungsstellung.

Ausblick

Drei Jahre nach Gründung von heiUP ist zu konstatieren, was auch für die Publikationsplattformen der Heidelberger Fachinformationsdienste gilt: Das Interesse der WissenschaftlerInnen an den primär online ausgerichteten Publikationsaktivitäten der UB steigt stetig an. Dieses Interesse manifestiert sich in täglichen allgemeinen Informationsanfragen sowie der wachsenden Anzahl eingereichter Manuskripte. Das überaus positive Feedback von Herausgebern und Autoren und die statistisch messbaren Downloadzahlen unserer Publikationen ermutigen dazu, den begonnenen Weg fortzusetzen. Die Weiterentwick-

²² <https://www.antennahouse.com/antenna1/>

²³ <https://xmlgraphics.apache.org/fop/>

lung der Publikationsplattformen ist ein integraler Bestandteil des Zukunftskonzepts der UB Heidelberg. Im Mittelpunkt der technischen Entwicklungen stehen die Fortentwicklung von heiMPT, also der internen Workflows, sowie der Ausbau multimedialer Formate in Richtung „enhanced eBooks“ und dynamisches Publizieren. Der organisatorische Ausbau folgt der Entwicklung der Nachfrage von Seiten der Wissenschaft. **I**



Dr. Maria Effinger

Leiterin der Abteilungen „Publikationsdienste“ und „Historische Sammlungen“; Geschäftsführerin Heidelberg University Publishing (heiUP); Zentrales Projektmanagement; Fachreferentin für Kunstgeschichte; Open Access-Beauftragte der Universität Heidelberg
Universitätsbibliothek Heidelberg
Plöck 107-109
69117 Heidelberg
effinger@ub.uni-heidelberg.de



Frank Krabbes

Verlagshersteller
Universitätsbibliothek Heidelberg
Plöck 107-109
69117 Heidelberg
krabbes@ub.uni-heidelberg



Dulip Withanage

Softwareentwickler
Universitätsbibliothek Heidelberg
Plöck 107-109
69117 Heidelberg
Withanage@ub.uni-heidelberg.de

NIELSEN BOOKDATA

DIE BIBLIOGRAPHIE FÜR ENGLISCHSPRACHIGE
LITERATUR AUS DEM ANGELSÄCHSISCHEN RAUM
UND AUS EUROPA.

**NIELSEN BOOK LIEFERT WELTWEIT
MEHRWERT FÜR BIBLIOTHEKEN.**

Für weitere Informationen steht Ihnen Missing Link,
unser exklusiver Partner für D, A, CH,
gern zur Verfügung.

Ihr Kontakt ist:

Klaus Tapken, email: info@missing-link.de
www.missing-link.de

nielsen
.....



**FRANKFURTER
BUCHMESSE**

10.-14.10.2018

Stand: 4.2 M69 (Missing Link)
Stand: 6 B133 (Nielsen Book)