

Digitalisierung im urheberrechtsgeschützten Raum – das Projekt Digi20

Für den Bereich der wissenschaftlichen Monographien und Sammelbände des 20. und 21. Jahrhunderts lässt sich im Vergleich zu anderen Gebieten der retrospektiven Digitalisierung ein Mangel an digitalem Angebot feststellen. Mit dem Projekt Digi20 wurde ein prototypischer Weg erprobt, um urheberrechtlich geschützte Literatur im Open Access zugänglich machen zu können. Der vorliegende Beitrag skizziert zum einen die rechtlichen Rahmenbedingungen und die methodischen Überlegungen, die dem Projekt zugrunde lagen. Zum anderen wird die konkrete Umsetzung sowohl hinsichtlich der inhaltlichen Aspekte wie auch der Digitalisierung und Online-Bereitstellung erläutert. Insgesamt scheint das mit diesem Projekt erprobte Modell geeignet zu sein, auf weitere Bestände ausgeweitet und auf andere Rechtskonstellationen übertragen zu werden.

In comparison with other areas, there is a noticeable deficit of digital editions in the field of 20th and 21st century scientific monographs and collected essays. The project Digi20 is a prototypical attempt to make copyrighted literature available in open access. This article outlines the legal framework and methods on which this project is based. Furthermore it describes the actual implementation in terms of content, digitization and online publication. On the whole this model project seems well suited for expansion to other areas of collection and other legal constellations.

1. EINLEITUNG

Die auf digitale Angebotsformen ausgerichteten Nutzerinteressen und Recherchebedürfnisse in Studium und Wissenschaft finden ihren Niederschlag in vielfältigen Angeboten und Initiativen zur Verbesserung der elektronischen Verfügbarkeit wissenschaftlicher Fachinformation. Dazu zählen Retrodigitalisierungsprojekte von gemeinfreien Altbeständen, die insbesondere zum Nutzen der Geistes- und Kulturwissenschaften den Zugang zu Primärquellen signifikant zu steigern vermögen. Allein durch die aus einer Public-Private-Partnership resultierende Digitalisierung von Millionen urheberrechtsfreien Druckwerken durch das Suchmaschinen-Unternehmen Google in Kombination mit öffentlich geförderten, thematisch oder gattungsspezifisch definierten Digitalisierungsvorhaben hat sich bereits innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes ein hoher Abdeckungsgrad im Bereich urheberrechtsfreier Publikationen erzielen lassen. Parallel dazu wird der urheberrechtsgeschützte Bereich durch kommerzielle Angebote mit Schwerpunkt auf dem Zeitschriften- und Datenbanksektor, zunehmend aber auch im Bereich der E-Books abgedeckt. Für diese Inhalte müssen allerdings fortlaufend oder zumindest in Einmalzahlung Lizenzgebühren entrichtet werden. In Ergänzung zu lokalen Lizenzen und zumeist regionalen Konsortialabschlüssen hat hier nicht zuletzt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) in den letzten Jahren durch die Förderung nationaler Lizenzen

und komplementär zur Förderung von Open Access-Initiativen einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Literaturversorgung in Deutschland geleistet.¹

Eine deutlich erkennbare Versorgungslücke besteht allerdings bei Monographien des 20. und 21. Jahrhunderts, die dem Urheberrechtsschutz unterliegen. Im Bereich der Zeitschriften gibt es neben vielfältigen Verlagsangeboten auch Bibliotheksinitiativen wie etwa DigiZeitschriften², in deren Rahmen deutsche Kerntitel retrospektiv digitalisiert und im Rahmen eines kostenpflichtigen Lizenzmodells angeboten werden, oder weitere Projekte von Bibliotheken, die im Auftrag von Herausgebern oder Fachgesellschaften die Open Access-Bereitstellung wissenschaftlicher Zeitschriften übernommen haben. Solche Entwicklungen der retrospektiven Bereitstellung gibt es hingegen kaum für den Bereich der Forschungsmonographien und wissenschaftlichen Sammelbände. Viele Verlage konzentrieren sich bei der E-Book-Produktion ganz überwiegend auf relativ aktuelle Inhalte. Auch fehlt es an breit angelegten Digitalisierungsbestrebungen im Bereich urheberrechtlich geschützter Monographien des 20. und 21. Jahrhunderts. An dieser Stelle setzt das Projekt Digi20 ein, das im vorliegenden Beitrag vorgestellt wird. Im Rahmen dieses DFG-geförderten Pilotprojekts im Kontext der Aktionslinie »Digitalisierung der DFG-Sondersammelgebiete« wurde im Spannungsfeld von Urheberrecht und Open Access versucht, prototypisch einen Weg aufzuzeigen, urheberrechtlich geschützte Monographien in Kooperation mit den Verlagen und Autoren für die Wissenschaft in digitaler Form zugänglich zu machen. Trotz der Dringlichkeit von Open Access-Lösungen für Monographien der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind Kooperationsprojekte dieser Art bisher nicht in größerem Umfang – soweit bekannt auch nicht im Ausland – in Angriff genommen worden, obwohl die Retrodigitalisierung vor dem Hintergrund der Urheberrechte und der Digitalisierungsaktivitäten durch Google eine hohe Aufmerksamkeit in den internationalen Medien hat.

2. METHODISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUR DIGITALISIERUNG URHEBERRECHTSGESCHÜTZTER MONOGRAPHIEN

Ein Projekt zur Digitalisierung urheberrechtsgeschützter Bestände wirft eine Reihe von methodischen Fragen auf, deren Klärung die Voraussetzung für die Ent-



Hildegard Schäffler

Foto: privat



Birgit Seiderer

Foto: privat

Kooperation mit Verlagen und Autoren

wicklung eines geeigneten Modells und dessen prototypische Umsetzung darstellt. Im Mittelpunkt der Überlegungen für das Projekt Digi20 standen dabei die zu wählende Bereitstellungsform und die Frage der Rechtklärung.

— Bereitstellung im Open Access

Ausgehend von der Zielsetzung, die digitalisierten Inhalte einem möglichst breiten Nutzerkreis mit möglichst niedrigen Zugangshürden zugänglich zu machen, liegt die Wahl eines Open Access-Modells nahe. Auf diese Weise wird der weltweite und für den Endnutzer entgeltfreie Zugriff zu den digitalen Materialien ermöglicht und ohne Einsatz von Mechanismen zur Authentifizierung und Autorisierung ein niedrigschwelliger Zugang zu den Ressourcen realisiert.

Der Zielkonflikt mit den Verwertungsinteressen von Verlagen und Autoren lässt sich dabei durch die Vereinbarung einer sogenannten »Moving Wall« lösen. Dieses ursprünglich von JSTOR³ eingeführte Konzept beinhaltet im vorliegenden Kontext, dass Werke zunächst vom Verlag in gedruckter Form vermarktet werden und als Digitalisat erst nach einer jeweils festzulegenden Frist nach dem ersten Erscheinen frei zugänglich ins Netz gestellt werden dürfen. Diese Frist zur primären Vermarktung von Novitäten liegt bei Digi20 bei fünf Jahren. Darüber hinaus kann der Verlag bei Bedarf auch eine Kopie der digitalen Daten erhalten und dafür nicht-exklusive Verwertungsrechte etwa für ein Print-on-Demand-Angebot in Anspruch nehmen.

— Rechtesituation

Die rechtliche Ausgangssituation stellt sich so dar, dass die Online-Nutzung durch öffentliche Zugänglichmachung im Internet ab etwa 1995 als bekannte Nutzungsart gilt. Erst ab diesem Zeitpunkt war es den Verlagen möglich, entsprechende Rechte von den Urhebern zu erwerben und an Dritte zu lizenzieren. Für Altverträge, die seit dem 01.01.1966 geschlossen wurden, sieht der Zweite Korb der Urheberrechtsnovelle ab dem 01.01.2008 in § 137l UrhG Regelungen vor, nachträglich Verwertungsrechte für unbekanntere Nutzungsarten einzuholen. Sofern dem Verlag in den damaligen Verträgen »alle wesentlichen Nutzungsrechte ausschließlich sowie räumlich und zeitlich unbegrenzt« eingeräumt wurden, erhält er kraft gesetzlicher Fiktion auch die Nutzungsrechte für die unbekannteren Nutzungsarten, soweit der Urheber nicht bis 31.12.2008 Widerspruch eingelegt hat. Nach der geltenden Rechtslage liegen die Rechte also entweder bei den Verlagen oder bei den Urhebern, die ihre Verwertungsrechte dann wiederum Dritten übertragen können. Aufgrund der letztlich nur in geringem

Umfang erfolgten Widersprüche dürften die Rechte in vielen Fällen tatsächlich bei den Verlagen liegen. Eine Kontaktaufnahme mit allen einschlägigen Autoren, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Problematik der verwaisten Werke, kann aber realistisch von einer Bibliothek nicht geleistet werden, wenn eine kritische Masse digitalisiert und bereitgestellt werden soll.

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangssituation wurde der Weg gewählt, primär mit den Verlagen zusammenzuarbeiten, die ihrerseits in die Pflicht genommen wurden, sich mit den Autoren ins Benehmen zu setzen. Eine solche Kooperation stellt zum einen sicher, dass mehr oder weniger geschlossene Teile eines Verlagsprogramms bzw. einschlägige Reihen digitalisiert werden können, also eine kritische Masse erreichbar ist. Zum anderen konnte und kann der Aufwand der Rechtklärung den Verlagen übertragen werden, die über die entsprechenden Kontakte mit ihren Autoren verfügen, und damit an einer Stelle gebündelt werden. Schließlich ist auf diese Weise auch sichergestellt, dass das Projekt unabhängig von der konkreten Rechtesituation im Einzelfall im Konsens mit Autoren und Verlagen durchgeführt wird. In den konkret abgeschlossenen Verträgen wurde zusätzlich zur Absicherung des konsensgestützten Verfahrens vereinbart, dass im Falle eines nachträglichen Einspruchs von Autorensseite die bereitgestellten Inhalte kurzfristig aus dem Netz entfernt werden. Der in diesem Projekt gewählte Weg der Rechtklärung hat sich rückblickend bewährt und eröffnet perspektivisch weitere Wege, die Digitalisierung des 20. Jahrhunderts voranzutreiben.

3. VERTRAGSABSCHLÜSSE MIT AUSGEWÄHLTEN VERLAGEN

Die oben skizzierten Modellüberlegungen mündeten im Projekt Digi20 in drei Verträgen mit deutschen Wissenschaftsverlagen. Dabei wurden gezielt einige wenige Verlage ausgewählt, um den methodischen Ansatz anhand einer signifikant großen, aber gleichzeitig überschaubaren Titelmenge erproben zu können. Gegenstand des im Juli 2009 begonnenen Projekts waren ca. 4.700 Titel aus Programmsegmenten der Verlage Vandenhoeck & Ruprecht, Wilhelm Fink / Ferdinand Schöningh sowie Otto Sagner / Biblion. Hinzu kommen ca. 1.750 Titel jüngerer Erscheinungsjahre, die entlang der vereinbarten Moving Wall bis 2014 nachgezogen werden. Für diese Bücher wurden mit den Verlagen im oben beschriebenen Sinne Lizenzverträge geschlossen, welche die Möglichkeit eröffnen, urheberrechtlich geschützte Werke zu digitalisieren und im Open Access zur Verfügung zu stellen.

Die genaue Titelauswahl erfolgte – eine entsprechende Rechtklärung vorausgesetzt – in enger Ab-

Vereinbarung einer
»Moving Wall«

Lizenzverträge
mit Verlagen

stimmung mit dem Verlag auf der Basis zuvor festgelegter inhaltlicher Auswahlkriterien. Bearbeitet wurden wissenschaftliche Monographien und Reihen aus den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften. Beim Verlag Otto Sagner stand aufgrund der Ausrichtung des Verlags die gesamte Backlist 1960–2005 zur Verfügung. Ausnahmen gab es nur im Falle von Problemen bei der Rechtesituation.

Das Projekt wurde von der DFG im Kontext der Aktionslinie »Digitalisierung der DFG-Sondersammelgebiete« gefördert. Aus Gründen der Praktikabilität der Verhandlungsführung und damit auch der Realisierungschance des Projekts orientierte sich die Titelauswahl am geistes- und sozialwissenschaftlichen Portfolio der beteiligten Verlage und weniger am engeren SSG-Spektrum der Bayerischen Staatsbibliothek. Umso wichtiger war es, die Titel in vielfältige überregionale Informationssysteme einzubinden bzw. sie darin nachzuweisen, um so entsprechend dem SSG-Gedanken verteilte fachliche Kontexte bedienen zu können.

4. DIGITALISIERUNG, PRÄSENTATION UND VERNETZUNG

Basis des Digitalisierungsprozesses war der standardisierte und bewährte Arbeitsfluss des Münchener Digitalisierungszentrums im Rahmen des Frameworks um die Zentrale Erfassungs- und Nachweisdatenbank (ZEND).⁴ Dieser war zunächst aber durch Elemente zu ergänzen, die der Vorbereitung des Materials dienen.

Die von den Verlagen erstellten Titellisten wurden auf Bestand an der Bayerischen Staatsbibliothek geprüft. Der Großteil der Titel war im Haus vorhanden. In einigen Fällen musste aufgrund fehlender Werke, Beschädigungen oder abweichender Auflagen auf Ersatzexemplare zurückgegriffen werden, die die Verlage auf Anfrage bereitstellten.

Gearbeitet wurde mit zwei Scanrobotern. Nur wenige Bücher und Falttafeln, die nicht Roboter-gesegnet waren, wurden in einem getrennten Workflow in Handauflage an einem Buchaufsichtsscanner gescannt.

— OCR

Die Scans wurden mit OCR bearbeitet. Angesichts der Zielsetzung einer Digitalisierung in der Breite kam nur eine »schmutzige« Texterkennung in Frage, d. h., es wurden keinerlei Korrekturen vorgenommen.

Das OCR-Programm liefert dabei einerseits sehr viele Informationen. Andererseits konnten leider Formatierungsangaben (wie Blockaufteilung, Schriftschnitt oder -größe) nicht genutzt werden, um eine inhaltliche und für die Suche nutzbare Strukturierung etwa nach Text, Inhaltsverzeichnis, Register, Fußnoten etc. vorzunehmen. Dies scheiterte nicht zuletzt daran,

dass die Bände sehr unterschiedlich aufgebaut waren: Von Wörterbüchern über Quelleneditionen bis hin zu Sammelbänden und Monographien. Auch lieferte das OCR-Programm für verschiedene Seiten eines Buches unterschiedliche Seitenaufteilungen. Hier könnten sich aber in Zukunft deutliche Verbesserungen ergeben, wenn nicht nur die Einzelseite, sondern das gesamte Buch bei der automatischen Strukturierung berücksichtigt werden wird.⁵ Weiterführende Ergebnisse darf man hier vom IMPACT-Projekt erwarten.⁶ Insbesondere für die Suche dürfte eine perspektivische Aufteilung des Inhalts in Text, Inhaltsverzeichnis, Register, Fußnoten und Lauftitel eine deutliche Verbesserung bringen.

Besondere Bedeutung kommt bei Volltexten der Erfassung der Koordinaten zu. Bei der Suche kann so schon in der Trefferanzeige ein Image-Snippet mit der Umgebung des gesuchten Wortes angezeigt werden (woraus schnell erkennbar ist, ob es sich bei dem Umfeld um eine Fußnote, ein Inhaltsverzeichnis oder einen Text handelt). Dieses Wort lässt sich auf diese Weise sowohl im Snippet als auch bei der Anzeige der gesamten Seite hervorheben.

Um jeweils auf einheitliche Strukturen zurückgreifen zu können, wurden einheitliche XML-Standardformate in TEI (Text Encoding Initiative) entwickelt. Dabei sind mehrere Aspekte zu berücksichtigen: Anwendbarkeit auf die verschiedenen vorkommenden Fälle, unabhängige Nutzbarkeit der unterschiedlichen Informationen (bibliographische Angaben, inhaltliche Erschließung, Wörter, Koordinaten) und Praktikabilität (etwa durch pragmatische Begrenzung der Größe). Die von dem OCR-Programm im programmspezifischen XML ausgegebenen Daten werden mittels eines XSLT-Skriptes in XML-Dateien nach dem aktuellen TEI P5 konvertiert, die diesen Vorgaben entsprechen.

— Die Digi20-Plattform

Die bereits bearbeiteten Titel waren von Anfang an über den BSB-Katalog bzw. den BVB-Verbundkatalog recherchierbar und in der Bildversion nutzbar. Mit Abschluss der Digitalisierung der Titel des Hauptprojekts ging die neu entwickelte Präsentationsplattform im Herbst 2010 online: <http://digi20.digitale-sammlungen.de/>. Die Nutzung wird seit dem Online-Gang der Plattform gemessen. In der Summe gab es von Oktober 2010 bis Juli 2011 rund 26.400 Besuche mit ca. 1.075.000 Seitenaufrufen. Spider und Robots sind in den Zahlen nicht enthalten. Die Akzeptanz des Angebots spiegelt sich auch in den bisherigen Feedbacks und Blog-Beiträgen im Internet wider.⁷

Sämtliche Digitalisate werden für den Blätterzugriff auf die einzelnen Buchseiten, die Volltextsuche

Vernetzung

Präsentationsplattform



Abb. 1: Kurztrefferanzeige (Ausschnitt) mit Highlighting im Image-Snippet



Abb. 2: Möglichkeit der Volltextsuche in wählbaren Fächerkolektionen

(mit Markierung im Scan) und den PDF-Download (optional von einzelnen Seiten bis zum ganzen Buch) bereitgestellt. Der Webauftritt verwendet zudem die Suchmaschine Solr des Open-Source-Projekts Lucene. Die vielfältigen Suchmöglichkeiten beinhalten neben Verknüpfungen (und, oder, ohne) auch Phrasen, Filter (etwa über Autor oder Fachkollektion) und automatische Anzeige der im Index vorhandenen Einträge bei Eingabe der Suche. Darüber hinaus erleichtern eine Bewertung der Suchergebnisse (Ranking) und das Highlighting im Image-Snippet die schnelle Einordnung der Ergebnisse (Abb. 1).

Die Volltextsuche wird ergänzt um eine Blätterfunktion nach Fachgebieten oder Autorennamen. Die Möglichkeit der Suche innerhalb von Fächerkollektionen wie auch die Einbindung der Titel in Fachportale trägt dem ursprünglich fächerübergreifenden Titelspektrum Rechnung, indem fachlich relevante Ausschnitte gebildet bzw. durchsucht werden können (Abb. 2).

Seit Herbst 2011 ist zusätzlich auch das Verfahren der Named Entity Recognition (NER) implementiert, so dass automatisch Personen und Orte erkannt und als weitere Sucheinstiege angeboten werden können.

Einbindungsmöglichkeiten in weitere überregionale Informationssysteme

Um einen maximalen Nutzwert für die digitalisierten und mit OCR-Software bearbeiteten Bestände sicherzustellen, wurde mit der Einbindung von Metadaten, teilweise auch Volltexten, in relevante Virtuelle Fachbibliotheken sowie weitere überregionale Informationssysteme begonnen.

Sämtliche in diesem Projekt digitalisierte Titel sind in Europeana und im Zentralen Verzeichnis Digitalisierter Drucke nachgewiesen. Eine Einbindung in die künftige Deutsche Digitale Bibliothek befindet sich bereits in Vorbereitung. Fachliche Ausschnitte können zudem auch für Virtuelle Fachbibliotheken oder Repositorien von Interesse sein. Nach inhaltlicher Prüfung wurden z. B. erste osteuroparelevante Titel prototypisch ins Repositorium »Osteuropa-Dokumente online« (OstDok) integriert.⁸ Aktuell sind dadurch – zusätzlich zur Bereitstellung über die projekteigene Plattform – rund 700 Werke in einem speziellen fachlichen Kontext recherchierbar. Besagte Titel wurden hierfür mit zusätzlichen Sacherschließungsdaten versehen. Nach Abschluss der inhaltlichen Prüfung aller in diesem Projekt digitalisierten Titel ist mit einer erheblichen Ausweitung der für OstDok relevanten Werke zu rechnen. Auch in das Geschichtsportale »historicum.net« wurden mittlerweile rund 1.000 historisch relevante Digi20-Titel als Fachausschnitt in die Meta-

suche eingebunden und sind als Volltextkollektion durchsuchbar (Abb. 3).⁹

Außerdem erfolgten Anfragen zur Einbindung von Metadaten durch weitere wissenschaftliche Bibliotheken in Deutschland. Die Digi20-Titel wurden sowohl mit einem Projektkennzeichen wie auch mit einem Produktsigel versehen, um einen Datentausch über die Verbünde zu ermöglichen.

5. AUSBLICK

Die erfolgreiche Durchführung der Rechtklärung im Konsens mit Autoren und Verlagen sowie die Akzeptanz des Angebots bei den Nutzern belegen, dass das Pilotprojekt Digi20 einen Weg aufgezeigt hat, urheberrechtlich geschützte und zugleich wissenschaftlich nachgefragte Literatur des 20. und 21. Jahrhunderts zu digitalisieren und im Open Access bereitzustellen.

Wünschenswert wäre deshalb eine Ausweitung auf weitere Verlage insbesondere im geistes- und kulturwissenschaftlichen Spektrum, da hier den wissenschaftlichen Monographien, auch retrospektiv, besondere Bedeutung zukommt. Da gleichzeitig einzelne Verlage eigene kommerzielle Angebote auch für die Backlist aufbauen, kann der hier verfolgte Weg mit Sicherheit nur eine von mehreren denkbaren Strategien zur Ausweitung des digitalen Angebots an urheberrechtlich geschützten Monographien sein. Er erscheint aber vor allem für jene Verlage attraktiv, die ihrerseits keine eigenen (retrospektiven) Online-Angebote einrichten können oder wollen.

Überlegenswert wäre auch, das Modell auf andere Konstellationen zu übertragen, wie beispielsweise – eine entsprechende Entwicklung der Rechtslage vorausgesetzt – auf verwaiste Werke. Gerade hier gibt es unter Beteiligung der Verwertungsgesellschaft (VG) Wort politisch verstärkte Bemühungen, rechtlich eindeutige Grundlagen zu schaffen. Ein mögliches Projekt für verwaiste Monographien wäre gekennzeichnet durch die Kooperation einer Bibliothek mit den Verlagen, welche wiederum in Abstimmung und mit Einverständnis – in diesem Falle – nicht der Autoren selbst, sondern der VG Wort handeln.

Bewährt hat sich schließlich die Konzentration der Verhandlungsführung in einer Hand pro Verlag. Dies ermöglicht klare Kommunikationsstrukturen mit dem Anbieter und effiziente Arbeitsabläufe. Gleichzeitig lassen sich durch die Einbindung in ein breites Spektrum überregionaler Informationssysteme und fachlich definierter Angebote die Ergebnisse vielfältig nachnutzen und sichtbar machen.

¹ Vgl. www.nationallizenzen.de

² Vgl. www.digi20zeitschriften.de

³ JSTOR (*Journal STORAGE*) bietet in einem kostenpflichtigen An-



Abb. 3: Einbindung als Volltextkollektion in das Portal »historicum.net«

gebot eine Volltextsuche digitalisierter Zeitschriften an. Vgl. hierzu näher www.jstor.org

⁴ Vgl. www.digitale-sammlungen.de/index.html?c=digitalisierung-zend&l=de oder auch: Markus Brantl, Das Münchener Digitalisierungszentrum (MDZ) im Überblick, in *BibliotheksMagazin* 1 (2007), S. 23–26, www.bsb-muenchen.de/fileadmin/images/www/pdf-dateien/bibliotheksMagazin/BM2007-1.pdf

⁵ Versucht man etwa die Seitenzahl auf einer Einzelseite zu erkennen, so kann sie fehlen oder falsch erkannt werden; betrachtet man aber alle erkannten Seitenzahlen eines Bandes, so lassen sich auch bei einer korrekten Erkennung von etwa 2/3 leicht die fehlerhaften korrigieren.

⁶ Vgl. www.impact-project.eu/

⁷ Vgl. z. B. <http://digireg.twoday.net/stories/8390914/> Teilweise finden sich kleinere Hinweise zur weiteren Optimierung der Usability, die allesamt gesammelt und geprüft werden.

⁸ Vgl. www.ostdok.de

⁹ Vgl. www.historicum.net/chronicon/start.do?View=hist

DIE VERFASSERINNEN

Dr. Hildegard Schäffler ist Leiterin der Abteilung Bestandsaufbau und Erschließung 2: Periodika, Lizenzen, Elektronisches Publizieren an der Bayerischen Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München, E-Mail: schaeffler@bsb-muenchen.de

Birgit Seiderer ist Koordinatorin des Digi20-Projektes und Referentin für Zeitungen an der Bayerischen Staatsbibliothek, Abteilung Bestandsaufbau und Erschließung 2, Ludwigstraße 16, 80539 München, E-Mail: birgit.seiderer@bsb-muenchen.de