

Forschungsorientierte Inkunabelerschließung und -digitalisierung in deutschen Bibliotheken: Bedarfe und Perspektiven – DFG-Rundgespräch am 22. und 23. Februar 2022. Bericht der Bayerischen Staatsbibliothek

Im Frühjahr 2021 bat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) die Bayerische Staatsbibliothek als deutsche Redaktionsstelle des ISTC (Incunabula Short Title Catalogue) und als die im Rahmen der Sammlung deutscher Drucke für Inkunabeln zuständige Bibliothek, ein Rundgespräch zum Thema »Forschungsorientierte Inkunabelerschließung und -digitalisierung in deutschen Bibliotheken« zu organisieren. Ziel des Rundgesprächs war es, für weitere Antragstellungen in diesem Bereich eine Handreichung zu den vorhandenen Strukturen der Inkunabelerschließung zu erarbeiten und die Bedarfe sowie Kriterien für eine vertiefte exemplarspezifische (bibliothekarische) Erschließung und die damit ggf. verbundene Mehrfachdigitalisierung von Inkunabelausgaben zu ermitteln. Daran schließt sich die Frage nach einem geeigneten bzw. benötigten zentralen Nachweisinstrument für Exemplarspezifika sowie die nach der Abgrenzung und Synergie zwischen einer forschungsorientierten exemplarspezifischen bzw. sammlungsorientierten Erschließung von Inkunabeln an.

Ablauf und Programm

Das Rundgespräch fand am 22. und 23. Februar 2022 in einer virtuellen Konferenz nach einem von der Bayerischen Staatsbibliothek in Absprache mit der DFG entworfenen Programm mit einem eingeladenen Teilnehmerkreis von Vertreter*innen nationaler und internationaler Bibliotheken mit einschlägigen Inkunabelbeständen, der einschlägigen wissenschaftlichen Community und der Forschungsförderung statt.

Der bewusst klein gehaltene Kreis von insgesamt ca. 30 Teilnehmenden setzte sich zusammen aus Vertreter*innen der für die Inkunabelerschließung bekannten Institutionen, wie der Bayerischen Staatsbibliothek (BSB), der Staatsbibliothek zu Berlin (SBB), der British Library (BL), der Universitätsbibliothek Tübingen (für INKA = Inkunabel-Katalog deutscher Bibliotheken),

des Consortium of European Research Libraries (CERL) als international für Altbestand einschlägiger Fach- und Dateninstanz, sowie weiterer an Projekten interessierter bzw. aufgrund ihres Bestands prädestinierter Bibliotheken. Seitens der Wissenschaft waren es Vertreter*innen vorwiegend aus den Geisteswissenschaften, aus Buch-, Geschichts- und Kunstwissenschaften, Philologien und Theologie sowie seitens der Forschungsförderung die DFG. Ergänzend, da für die Fragestellung aktuell relevant, wurden das Handschriftenportal sowie die Möglichkeiten von IIF und die Verfahren der Volltexterkennung von Spezialisten der Bayerischen Staatsbibliothek dargestellt. Wie für den Umgang mit Inkunabeln charakteristisch, vereinten sehr viele Teilnehmende in ihrer Person wissenschaftliche und bibliothekarische Kompetenzen.

Der erste Tag begann mit einem Überblick über die Erschließungssituation der Inkunabeln und die Mengengerüste.

Vorgestellt wurden der Gesamtkatalog der Wiegendrucke von Dr. Falk Eisermann (SBB), der ISTC von Dr. Karen Limper-Herz (British Library), Material Evidence of Incunabula (MEI) von Prof. Dr. Cristina Dondi (CERL, Univ. of Oxford), der Deutsche Inkunabelkatalog (INKA) durch Prof. Dr. Bettina Wagner (SB Bamberg). Vertreterinnen der BSB resümierten die Arbeiten für den Aufbau des Inkunabelzensus für die Bundesrepublik Deutschland und den eigenen Inkunabelkatalog (BSB-Ink). Es folgten Statements zu den Bedarfen und Wünschen der Wissenschaft, im Hinblick auf Aspekte der vertieften exemplarspezifischen Erschließung und (Mehrfachexemplar-)Digitalisierung. Hier sprachen mit wichtigen Impulsen Dr. Christoph Reske (Mainz), Dr. Kristian Jensen (CERL, früher BL), Prof. Dr. Thomas Fuchs (UB Leipzig), Dr. Christiane Hoffrath (USB Köln), Dr. Hartmut Beyer (HAB Wolfenbüttel), mit Hinblick auf die kunsthistorische Er-

schließung Dr. Caroline Zöhl (BSB). Die Situation in Österreich stellte vergleichend Dr. Konstanze Mitten-dorfer (ÖNB Wien) dar. Eine ausführliche Abschluss-diskussion fasste erste Erkenntnisse und wichtige Über-legungen zusammen, die im Bericht dargestellt sind.

Der zweite Tag stand unter dem Vorzeichen »Digitali-sierung, Vernetzung, Interoperabilität« und war geprägt von Überlegungen zur Erschließung und Digitalisierung von Inkunabeln in Partnerschaft von Bibliotheken und Forschung. Hier wurden von Dr. Carolin Schreiber und Johannes Baiter (beide BSB) zwei auch für Inkunabeln interessante, zukunftsweisende Entwicklungen und in-novative Ansätze präsentiert, zum einen das Hand-schriftenportal, vor allem im Hinblick auf den Einsatz von IIIF, sowie die Volltexterkennung, die in den Digi-talen Sammlungen der BSB bereits eine wichtige Rolle spielt und auch ein Thema für Inkunabeln ist. Alexander Jahnke (CERL, SUB Göttingen) stellte die von CERL realisierte und vorstellbare Inkunabelinfrastruktur im Konnex von ISTC, MEI und exemplarspezifischer Er-schließungsverfahren für die Heritage of the Printed Book Database (HPB) dar.

Nach einer weiteren ausführlichen Diskussion for-mulierte ein Roundtable zentrale Statements im Hin-blick auf Empfehlungen für die nationale Infrastruktur und internationale Vernetzung, die den Bericht und die weitere Arbeit bestimmen: Ulrike Hintze zur Förder-politik der DFG, Dr. Karen Limper-Herz zu den Per-spektiven der ISTC-Erschließung und Dr. Kristian Jen-sen zu den Perspektiven für die wissenschaftliche Inku-nabelerschließung im Kontext von CERL. Neben den zahlreichen Impulsreferaten war Raum für Diskussio-nen und Aussprache gegeben. Die Sitzungen und Dis-kussionen wurden moderiert von Dr. Dorothea Som-mer, Dr. Claudia Fabian und Prof. Dr. Bettina Wagner.

Ausgangssituation und Vorarbeiten

Die vielfältigen, unterschiedliche Schwerpunkte auf-weisenden internationalen oder international anerkannt-n Nachweisinstrumente für Inkunabeln trennen sich in Systeme, die den Wiegendruck auf Ausgabeebene beschreiben, wie der Incunabula Short Title Catalogue (ISTC) und der Gesamtkatalog der Wiegendrucke (GW), und solche, die darüber hinaus eine inkunabelspezi-fische Erschließung auf Exemplarebene gewährleisten, wie beispielsweise der Inkunabelkatalog der Bayeri-schen Staatsbibliothek (BSB-Ink) oder der Bodleian Library (Bod-Inc). Hier wäre zu unterscheiden zwi-schen übergreifender nationaler Exemplarerschließung, wie sie im Inkunabel-Katalog deutscher Bibliotheken (INKA) praktiziert wird, sammlungsbezogener Inku-nabelerschließung (BSB-Ink, Bod-Inc) und aus einem Forschungsprojekt resultierender Exemplarerschließung, wie in der internationalen Datenbank Material Evidence in Incunabula (MEI).

Tradition: GW und ISTC

Seit dem 19. Jahrhundert stellt die Inkunabelerschlie-ßung eines der zentralen Anliegen der Wissenschaft in Verbindung mit den bedeutenden Altbestandsbibliothe-ken dieser Welt dar. Mit der Gründung des GW 1904 und des ISTC 1980 wurden die noch heute zentralen Instrumente für den bibliografischen Nachweis von In-kunabeln geschaffen.

GW und ISTC sind wissenschaftlich anerkannte und stetig weiterzuentwickelnde Inkunabelbibliografien, auf die eine vielseitig ausgerichtete und interdisziplinär be-triebene Forschung rekurriert. Sie verzeichnen in ver-bindlicher, inhaltlich durchaus komplementärer Form die heute bekannten über 30.000 Inkunabelausgaben (der ISTC eher als leicht zugängliche Kurzinformation, der GW mit inkunabelspezifischer Tiefenerschließung der redigierten Aufnahmen). Die Redaktionsarbeiten des GW, der an der Staatsbibliothek zu Berlin angesie-delt ist, sind bis zu »Jacobus de Voragine« fortgeschrit-ten (4. Lieferung des 12. Bandes). Darüber hinaus sind auch die vorbereitenden Manuskriptaufnahmen der wei-teren Bände online zugänglich.

Seit 2016 wird der ISTC als eigene Datenbank von CERL gehostet, die redaktionelle Betreuung liegt bei der British Library. Die deutschen Bestandsangaben wurden von 1989 bis 2012 im Rahmen eines DFG-geförderten Projekts bearbeitet, heute ist die deutsche Redaktionsstelle des ISTC eine Daueraufgabe der Baye-rischen Staatsbibliothek. Der ISTC enthält auch voll-ständige Referenzen auf sämtliche historische und die einschlägigen modernen gedruckten Inkunabelbiblio-grafien, bündelt also die Forschungstradition. Insbeson-dere aber listet er weltweit in summarischer Form In-kunabelbestände auf und schlägt damit die Brücke zur exemplarspezifischen Erschließung. Auch der GW ent-hält Bestandsangaben von ca. 5.000 Institutionen, von denen es etwa 1.000 heute nicht mehr gibt.

Die ISTC- und GW-Nummern haben sich für Inku-nabeln (sowie eine begrenzte Anzahl sogenannter Post-inkunabeln, in älteren Bibliografien bzw. in den Reper-torien von Hain, Copinger und Reichling, fälschlicher-weise als Inkunabeln verzeichnete Frühneuzeitdrucke, die nach 1500 erschienen sind) als Normnummern für die Ausgabe etabliert und erlauben, die verschiedenen Erschließungsinstrumente zu verknüpfen.

Nachweis von Digitalisaten in ISTC und GW

ISTC und GW weisen Links auf Volldigitalisate ver-schiedener Sammlungen nach: der GW mit Stand Au-gust 2022 in 19.050 Einträgen, der ISTC in etwa 12.700 Einträgen (davon 11.060 für Digitalisate in Deutsch-land). In Deutschland wurde gezielt eine ausgabenspe-zifische Digitalisierung der Inkunabeln angegangen, wegweisend war hier das DFG-geförderte Projekt der Bayerischen Staatsbibliothek von 2008 bis 2013 mit über 7.500 digitalisierten Inkunabelausgaben.

Nachweis von Exemplaren in ISTC und GW, BSB-Ink und INKA

Die Zahl der weltweit insgesamt erhaltenen Inkunabelexemplare wird auf etwa 500.000 geschätzt, davon 140.000 in Deutschland. In Anbetracht des Medienwandels im 15. Jahrhundert, des fließenden Übergangs von der Handschrift zum Druck mit beweglichen Lettern und von Forschungsfragen zur Verbreitung und Entwicklung des Wissens, befördert aber auch durch den »material turn« der Geistes- und Kulturwissenschaften, kommt heute nicht nur der Zahl und Verbreitung der erhaltenen Inkunabelexemplare (wie über den ISTC gewährleistet), sondern auch ihrer objektbezogen differenzierteren, exemplarspezifischen Beschreibung, die die Vielfalt dieser frühen Drucke erkennbar und für viele Aussagen nutzbar macht, wachsende Bedeutung zu.

Auch dazu gibt es einschlägige Vorarbeiten bzw. Modelle. Für die mit über 21.000 Exemplaren weltweit größte Inkunabelsammlung der Bayerischen Staatsbibliothek wurde die exemplarspezifische Erschließung ab 1972 mit DFG-Förderung geplant und vorgenommen. Der erste Band von BSB-Ink erschien 1988, bis 2003 waren die fünf Bände des Grundwerks publiziert. Zwei Registerbände folgten 2005 und 2009, der 8. abschließende Band mit 241 neuen, zwischen 1986 und 2018 erworbenen Inkunabeln erschien Ende 2021. Die Daten sind seit 2002 auch über BSB-Ink-Online greifbar, dem durchaus Modellcharakter für die exemplarspezifische Beschreibung von Inkunabeln und die logische Verknüpfung zur Ausgabenebene über die (zunächst ausgabenspezifische und davon abgeleitet exemplarspezifische) BSB-Ink-Nummer zukommt.

Exemplare weiterer deutscher Bibliotheken werden seit dem Gutenberg-Jubiläumsjahr 2000 über INKA bestandsübergreifend, in unterschiedlicher Differenziertheit (zum Teil Exemplarbeschreibungen, zum Teil nur Bestandsnachweise in Form von Signaturen) nachgewiesen, zuletzt der komplette Bestand der UB Eichstätt und der SB Bamberg, insgesamt aus 57, darunter auch wenige ausländische Sammlungen (Tartu, Bregenz). INKA wurde vor allem als Basis für eigene (gedruckte) Bestandskataloge für Inkunabeln genutzt, bei manchen Bibliotheken stellt INKA das einzige Nachweisinstrument für die Signaturen ihrer Inkunabeln dar.

Da Inkunabeln – wie übrigens auch Handschriften – traditionell wissenschaftsnah in eigenen Katalogen oder für eine Vielzahl kleinerer Institutionen nur im ISTC erschlossen wurden, fehlen sie häufig in den bestandsorientierten Verbund- bzw. Lokalkatalogen. Für die Erfassung der Signaturen oder für eine Digitalisierung wurde oft eine Aufnahme für Inkunabeln in Verbund- bzw. Lokalkatalogen oder auch Workflowtools nötig.

Zusammenfassung der Inhalte des Rundgesprächs

Erschließung und Nachweis von Inkunabeln als Ausgaben: ISTC und GW als Backbones der Inkunabelerschließung in Deutschland

Die vorhandenen digitalen Nachweisinstrumente für Inkunabeln und die insgesamt verfügbaren Digitalisate werden seitens der Forschung grundsätzlich gewürdigt: Erschließungsleistung und Digitalisierungsaufwand der Bibliotheken finden Anerkennung. GW und ISTC betonten die Kontinuität ihrer Arbeiten, aber auch die Bedeutung der ständigen Aktualisierung und Verbesserung der Nachweise, und zeigten ihre Synergien und die internationale Kooperation vor allem im Kontext von CERL auf. Sie riefen auch ihre Funktion und Bereitschaft als Ansprechpartner für die Planung von Inkunabelerschließungsprojekten in Erinnerung.

Die ISTC- und GW-Nummern sind bei der Erschließung von Inkunabeln in Verbundkatalogen oder in Workflowdatenbanken unbedingt als Normnummern mitzuführen. Sie erlauben nicht zuletzt die Meldung von Digitalisatlinks über einfache Excel-Sheets an den ISTC (via Bayerische Staatsbibliothek an die British Library). Die Beschreibungen der Ausgaben können trotz der inkunabelspezifischen Besonderheiten und gewisser formaler Abweichungen (vor allem bei mehrbändigen Werken) in Verbund- bzw. lokale Kataloge übernommen werden. Eine Vorgabe dazu kann unter Vorzeichen von RDA erstellt werden.

Nach wie vor spielt die Inkunabel als *Textträger und Ausgabe* eine für die Wissenschaft relevante Rolle. Wichtig ist, die hierfür nötigen Daten einfach und nachnutzbar, auch für Nicht-Inkunabulisten erkennbar bereitzustellen. Entsprechende Angebote hierfür hat der ISTC. Dabei steht die Inkunabel nicht monolithisch allein. Interoperabilität, Synergien mit den retrospektiven Nationalbibliografien im Hinblick auf Beschreibungselemente wie Personen, Titel, Orte, Verleger, Drucker, aber auch – bislang im ISTC fehlende – Hinweise auf Illustrationen, Layout sind wünschenswert.

Es wurde auch die besondere Rolle der Postinkunabeln thematisiert: Eine ausgabenspezifische »Tiefenerschließung« auf dem Niveau des GW ist für Drucke bis 1520 durchaus angezeigt, kann aber auch über die retrospektiven Nationalbibliografien und ihre Normnummern angebunden werden. Für GW und ISTC gilt, dass die Zahl der Postinkunabeln auf die bislang als solche verzeichneten Drucke begrenzt bleiben soll. Eine Verknüpfung mit den retrospektiven Nationalbibliografien über die Normnummern der Manifestationen ist herzustellen.

Anders als bei den retrospektiven Nationalbibliografien VD 16, VD 17 und VD 18 steht die Identifikation neuer, d.h. in ISTC oder GW noch nicht nachgewiesener Titel bei heutigen Inkunabelprojekten nicht im Vordergrund des Interesses. Doch werden immer wieder

vereinzelt neue Ausgaben bekannt, deren Meldung an den ISTC und GW unabdingbar ist. Von 1989 bis 2012 wurden durch die deutsche Redaktionsstelle des ISTC 2.527 Titel neu für den ISTC erfasst. Zwischen 2005 und 2020 wuchs der ISTC von 29.400 auf 30.518 Titelnachweise.

Exemplarspezifische Erschließung von Inkunabeln

Ein besonderes Augenmerk der Wissenschaft liegt heute auf dem Wiegendruck als *Objekt*, zu dem über die Digitalisierung und über den Hinweis auf das Exemplar in GW und ISTC hinaus ein zentraler Zugang gewünscht wird. Hier wird deutlicher bestandsübergreifender Handlungsbedarf sichtbar, sowohl im Hinblick auf die Erfassung exemplarspezifischer Daten wie auch ihren bestandsübergreifenden Nachweis in Anbindung an ISTC und GW.

Im ISTC sind *zusammenfassende Bestandsdaten* nachgewiesen (pro bestandshaltender Institution in der Regel ein Datensatz für alle Exemplare mit elementaren Informationen zur Vollständigkeit, zumeist jedoch ohne Signaturen). Diese Angaben bedürfen der kontinuierlichen Aktualisierung durch gezielte Überprüfungs- und Meldeverfahren. Für weitere Exemplarspezifika wird eine Verknüpfung zu MEI und – über die bibliografischen Nachweise – auch zu BSB-Ink angeboten. Es gibt Planungen seitens des ISTC, die bestandsbezogenen Datensätze in Exemplar-Datensätze umzuwandeln, was jedoch ein aufwendiger Prozess ist, der von Projekten begleitet werden müsste. Auch die Quelle für die Bestandsdaten ist im Hinblick auf Datenprovenienz und -verlässlichkeit heute anders zu erfassen, als es im Rahmen des DFG-Projekts bis 2012 möglich und nötig war.

Die Verwendung der ISTC-Nummer erlaubt grundsätzlich, exemplarspezifische Daten verschiedener Datenquellen auch über den ISTC greifbar zu machen. Damit ist jedoch keine übergreifende Suche nach exemplarspezifischen Merkmalen gegeben, wie sie etwa INKA oder MEI bieten.

Folgende exemplarspezifische Erschließungsinstrumente wurden vorgestellt:

MEI – *Material Evidence in Incunabula*

MEI ist aus einem wissenschaftlichen Projekt entstanden und wird seit 2009 von CERL technisch betreut und gehostet. Nach aktuellem Stand sind 60.102 Exemplarbeschreibungen (»copies«) zu 15.634 Ausgaben, 25.207 »owners« (d.h. Provenienzen, darunter auch die heutigen – insgesamt 537 – bestandshaltenden Institutionen) enthalten. MEI ist eng an den ISTC angebunden. Eine vollständige Konvergenz der Daten steht jedoch noch aus: So weist MEI auch Bestände nach, die im ISTC noch nicht vorhanden sind.

Das Datenmodell von MEI sieht eigentlich eine auf Autopsie beruhende exemplarspezifische Tiefenerschlie-

ßung mit wissenschaftlicher Expertise vor; doch werden zunehmend bereits vorliegende Exemplarbeschreibungen in MEI erfasst oder importiert. Die Exemplarspezifika werden in »Provenance«, »Decoration«, »Binding« und »Mss notes« unterschieden. Prägend für MEI ist die dem Modell zugrundeliegende Ereignisbasierung und Dynamisierung in Zeitschichten: Materielle Evidenz soll hier historische Evidenz dokumentieren. Die Bewegung des Objekts vom Druckort bis zur heutigen bestandshaltenden Einrichtung kann auch visualisiert werden. Dafür werden »Provenienzböcke« gebildet, deren geografische Zusammenfassung in Datensegmenten (z.B. Lombardei) geplant ist.

Es wird kritisch angemerkt, dass dieses Modell die Provenienz und ihre chronologische Folge in den Vordergrund stellt und weitere Exemplarspezifika, z.B. den Einband oder die Ausstattung, in diese Provenienzböcke einordnet, mit dem Ziel, die Wege des Buchs nachzuzeichnen. Das ist anders als in BSB-Ink und INKA, die die Exemplarspezifika (z.B. Ausstattung, Provenienz, Einband, Signatur) gleichberechtigt nebeneinanderstellen und jeweils dazu, sofern verfügbar, eine zeitliche Einordnung geben.

MEI weist Verknüpfungsstrukturen zu MEI-internen Normierungen von Provenienzen (owners of incunabula, zum Teil in Konvergenz zum CERL Thesaurus, zum Teil als eigenständiger Datenhaltung) sowie zum Provenance Digital Archive von CERL auf, das ein niederschwelliges Abspeichern digitaler Bilder von Provenienzmerkmalen erlaubt.

MEI ist eher ein Beispiel für eine Forschungsanwendung, die Expertenwissen spiegelt. Die Erfassung von Inkunabelexemplaren in MEI wird im Rahmen von CERL und von wissenschaftlichen Projekten unterstützt und aktiv gefördert. Als allgemein zu verwendendes Erfassungs- bzw. Nachweisinstrument für Inkunabelexemplarbeschreibungen ist MEI in Deutschland, das hierfür eher auf INKA setzte, bisher nicht etabliert.

Die exemplarspezifischen Daten der UB Tübingen wurden von INKA in MEI importiert, ein Weg, der auch für andere in INKA nachgewiesene Bestände gangbar ist und geprüft werden sollte. Es gibt auch Umsetzungsmodelle von MARC-Daten in MEI, die ebenfalls geprüft werden könnten. Für die Nutzung von MEI als übergreifendem Nachweis für in unterschiedlicher Tiefe und in unterschiedlichen Umgebungen erschlossene Inkunabelexemplare sind differenzierte Mappings, aber auch Formaterweiterungen nötig bzw. wünschenswert (z.B. in Bezug auf Ausstattungsmerkmale, Buchschmuck, Illustrationen). Im Hinblick auf Interoperabilität, Skalierung und Anschlussfähigkeit ist auch das von MEI verwendete JSON-Format, das von der SUB Göttingen (für CERL) entwickelt und gepflegt wird, zu betrachten.

Exemplarspezifische Beschreibungen wurden von CERL auch in den Projekten Patrimoni (2017), Mate-

ria medica (2019) und seit 2021 unter dem Label »HPB Provenance« in einem in der Modellierung an MEI angelehnten, aber stärker attributbasierten Format entwickelt. Es wird empfohlen, zu prüfen, ob diese Strukturen in Ergänzung zu MEI für einen zentralen Nachweis von Exemplarspezifika einfacher zu nutzen sind.

BSB-Ink

Nach aktuellem Stand verzeichnet BSB-Ink über 21.000 Exemplare der Bayerischen Staatsbibliothek. Auch wenn die Datenbank in eine neue, zeitgemäße Präsentations- und vor allem auch Erfassungsoberfläche überführt werden muss, kann sie dennoch aufgrund der gewählten Erschließungstiefe und der Datenstruktur im XML-Format als Anknüpfungspunkt für zu entwickelnde Vorgaben für eine exemplarspezifische Inkunabelerfassung dienen. Auch kann hieraus standardisiertes Vokabular abgeleitet und entwickelt werden. Hervorzuheben ist die normierte Provenienzerschließung, die auch in den CERL Thesaurus eingegangen ist. BSB-Ink bietet jedoch keine von Dritten nachnutzbare technische Basis. Die früher von einigen bayerischen Bibliotheken benutzten Access-Datenbanken sollten nicht mehr verwendet werden.

Heute sind alle in BSB-Ink nachgewiesenen Ausgaben auch im Bayerischen Verbundkatalog enthalten. Die bibliografischen Daten wurden aus BSB-Ink übernommen. Diese Datenübernahme war im Hinblick auf das umfassende Digitalisierungsprojekt notwendig. Die exemplarspezifischen Angaben können im Lokalsystem differenzierter erfasst werden.

INKA

Die Ablösung des nach wie vor für bestandsübergreifende Recherchen genutzten Inkunabelkatalogs INKA durch eine nachhaltige Transformation und Datenmigration wird seit langem angestrebt, da das Rechenzentrum der Universität Tübingen TUSTEP-Anwendungen nicht mehr betreut. Doch spielt INKA noch heute für die Zusammenführung der aus eigenen Systemen stammenden exemplarspezifischen Inkunabelerschließung eine besondere Rolle und wird daher bei Projektplanungen immer wieder geprüft. Die Ablösung von INKA bzw. seine Fortführung in einer neuen Umgebung ist ein dringend zu verfolgendes Desiderat.

Verbund- und Lokalkataloge, Workflowtools

Im Rahmen der allgemeinen Katalogisierung und vor allem im Zuge der Digitalisierung werden immer häufiger und selbstverständlicher Inkunabeln auch in den Verbundkatalogen und den davon abgeleiteten lokalen Katalogen nachgewiesen. Sie können in diesem Rahmen oder in Workflowtools auch differenzierter exemplarspezifisch erfasst werden. Diese Informationen sind aber oft für übergreifende Suchen (z. B. nach Provenienzen oder Ausstattungsmerkmalen) nicht bzw. nur ver-

bundintern und nicht spezifisch im Inkunabelkontext greifbar. Für eine exemplarspezifische Beschreibung, die auch übergreifend angebunden werden kann, sind geeignete Modelle zu erarbeiten. Diese sind auch für solche Bibliotheken wichtig, die eine differenziertere Inkunabelerschließung nicht oder nur für einzelne Objekte vorsehen.

Handschriftenportal als Vorbild objektspezifischer Erschließung

Das Handschriftenportal, das nach aktuellem Stand 120.000 Beschreibungen und Hinweise auf 13.000 Digitalisate abbilden wird, wird aufgrund seiner wissenschaftsnahen Prägung übereinstimmend als Lichtblick und Vorbildmodell gelobt. Zentrale Entität ist das »Kulturobjektdokument«, das das unikale Handschriftenobjekt mit (normierten) Kerndaten definiert (darunter als »Minimaldaten« die bestandshaltende Institution und Signatur) und mit Beschreibungen aus Handschriftenkatalogen (oder auch Verbundkatalogen) und Digitalisaten verknüpft. TEI-P5 als wissenschaftsorientiertes Datenformat gilt dabei als genauso zukunftsweisend wie die Datenbankgrundstruktur aus Kombination von Präsentation, Erfassung und Nachweis unter Einbindung von Normdaten (GND und eigene Graphdatenbanken, unter Einbezug von Named-Entity Recognition), Digitalisaten in IIIF-Technologie (Mirador3-Viewer, genauso wie in den digitalen Sammlungen der Bayerischen Staatsbibliothek), einer Work-Bench bzw. einem digitalen Arbeitsplatz, Schnittstellen, Download- und Exportoptionen (neben TEI-XML auch MARC21) sowie Partizipationsinstrumenten für die Wissenschaft wie z. B. Annotations- und Feedbacktools, Rückkopplungswerkzeugen, Versionierungen etc.

Über die Erschließung von Provenienzen, Einbänden, Wasserzeichen sind Handschriften und exemplarspezifische Inkunabelerschließung eng verbunden. Eine direkte Überschneidung gibt es für illuminierte Inkunabeln: Sofern diese in kunsthistorischen Handschriftenkatalogen beschrieben sind, wird es für sie auch im Handschriftenportal ein Kulturobjektdokument geben. Dabei handelt es sich um eine vergleichsweise kleine Menge von Exemplaren: In der Bayerischen Staatsbibliothek sind etwa 10 % der Inkunabeln illuminiert (einige davon im Band 8 von BSB-Ink mit Bildern nachgewiesen und erschlossen), je nach Art des Dekors ist eine unterschiedlich vertiefte Erschließung angezeigt. Kooperationspotenzial bietet hier der für Phase 2 des DFG-Projekts Handschriftenportal geplante Thesaurus für die Beschreibung illuminierten Handschriften.

Das objekt- (und damit exemplar-)basierte Datenmodell des Handschriftenportals könnte auch einen Ansatz bilden für die Zuordnung der exemplarspezifisch detailliert als Kulturobjekt erschlossenen Inkunabeln zum ISTC bzw. GW.

Eine Vorbild- bzw. Synergiefunktion kann das Handschriftenportal auch im Hinblick auf die Projektorganisation haben, vor allem im Hinblick auf Digitalisierung und IIIF-Hosting für kleinere Einrichtungen.

Handlungsfelder

Es sind dringend weitere Schritte nötig, um – auch im Kontext der Ablösung von INKA – für Deutschland Empfehlungen zu erarbeiten, an welchem Ort und auf welche Weise, d.h. in welchem Format und mit welchen Elementen, die exemplarspezifische Erschließung von Inkunabeln erfolgen kann, um für einen bestandsübergreifenden Nachweis nutzbar zu sein. Dabei ist die Definition bzw. die Berücksichtigung des exemplarbezogenen Minimalstandards (Nachweis im ISTC und Signatur) nach wie vor vorzusehen und aktuell zu halten, da nicht alle Bibliotheken über die personellen und/oder technischen Kapazitäten verfügen, Inkunabeln differenzierter zu erschließen. Auch darf bei der exemplarspezifischen Erschließung an individuellen Herangehensweisen festgehalten werden. Das traditionell selektiv-objektbezogene Vorgehen soll beibehalten werden. Im unterschiedlichen objekt- und damit nicht a priori sammlungs- bzw. regelwerksbezogenen Detaillierungsgrad der exemplarspezifischen Erschließung werden Vorteile gesehen. Das objektbezogene Vorgehen kann immer wieder auch Gegenstand wissenschaftlicher Projekte und einzelner Vertiefungen sein.

Wichtig sind Vorgaben für ein bedarfsbezogenes Elementeset und Normierungen, sowie einen übergreifenden Zielort oder eine Anbindungsmöglichkeit für die exemplarspezifische Erschließung. Ein sachgerechtes, exemplarspezifisches Metadatenformat ist auch Grundlage für ein Mapping (z.B. in übergreifende Nachweisinstrumente wie MEI oder HPB Provenance oder in Anbindung an das Handschriftenportal).

Eine gewisse Standardisierung der zu benennenden Exemplarspezifika ist zu erarbeiten (unter Nutzung bereits vorhandener Erschließung – wie sie beispielsweise in BSB-Ink vorbildhaft praktiziert wurde – und wo möglich, in Synergie mit dem Handschriftenportal). Heranzuziehen sind GND, CERL Thesaurus, GeoNames, Culturegraph-Entwicklungen des Handschriftportals, z.B. ein Thesaurus für Buchmalerei und Dekor. Auf die einheitliche Nutzung vorhandener Normierungen bzw. Spezialnachweise im exemplarspezifischen Bereich, wie T-Pro für die Provenienzerschließung bzw. die Einbanddatenbank für Stempel und Rollen wird nachdrücklich hingewiesen. Bestehende funktionale und gelungene Nachweissysteme (z.B. Einbanddatenbank, Wasserzeichendatenbank, Handschriftenportal) und ihre Entwicklung sind auch in Hinblick auf eine optimierte Vernetzung (vgl. S. 346 f.) zu nutzen.

Eher skeptisch wird das Aufsetzen einer neuen deutschlandweiten Plattform für Inkunabelerschließung nach dem Modell der VD16- oder VD17-Datenbanken

gesehen. Anzustreben sind benutzerfreundlichere Recherchemöglichkeiten vor dem Hintergrund einer weitgehenden exemplarspezifischen Datenanreicherung (Provenienzen, Sammlungen, Ausstattung, Einband, Bestandserhaltung, Literatur zum Exemplar etc.). Insofern erscheint die Bereitstellung eines exemplarspezifischen Nachweisinstruments – auf nationaler Ebene wie INKA oder auf internationaler Ebene wie MEI – bzw. die Schaffung eines übergreifenden digitalen Portals mit zeitgemäßen Strukturen, das auch heterogene Aussagen zu Ausgaben, Exemplarspezifika und Digitalisaten vereint, erstrebenswert.

Aufgrund des dringenden Handlungsbedarfs bietet sich hier ein eigener Projektantrag an, der im Zusammenwirken mit CERL und ISTC die vorhandenen Möglichkeiten differenziert analysiert und gut umsetzbare Vorgaben entwickelt (vgl. S. 348).

(Mehrfach-)Digitalisierung von Inkunabeln

Die Digitalisierung ist immer an das Objekt bzw. Exemplar gebunden, auch wenn die Links in GW oder ISTC in Verbindung mit der Ausgabe nachgewiesen werden. Im GW ist derzeit bei 19.050 Einträgen in der Kategorie »Reproduktionen« der Nachweis auf ein digitalisiertes Exemplar vorhanden, im ISTC hatten mit Stand März 2021 insgesamt 12.700 Einträge einen solchen Nachweis, darunter sind auch Mehrfachdigitalisierungen und ausländische Nachweise enthalten. Der GW stößt – auch im Rahmen seiner Erschließungsaktivitäten – immer wieder aktiv Digitalisierungen an, gerade auch für entlegene Bestände im Ausland. Ein verbesserter und zukünftig auch automatisierter Abgleich der Links auf Digitalisate zwischen ISTC und GW ist unbedingt nötig. Bislang müssen für einen vollständigen Überblick beide Datenbanken konsultiert werden.

Digitalisierung eines Exemplars einer Ausgabe und Unika-Digitalisierung

Durch einen konsolidierten Nachweis der Digitalisate lässt sich im Hinblick auf ein Digitalisierungsprojekt die Frage beantworten, welche im eigenen Bestand vorhandenen Inkunabeln überhaupt noch nicht oder noch nicht in Deutschland digital vorliegen. In gezielten Kampagnen sollte diese Inkunabel-Digitalisierung in Deutschland vorangetrieben werden: Im März 2021 waren laut ISTC von den 18.500 in Deutschland nachgewiesenen Ausgaben noch 7.400 ohne Digitalisatnachweis, darunter auch 2.391 Unika, d.h. Titel, für die nur ein Exemplar in einer deutschen Bibliothek nachgewiesen ist.

Die Auswertungen zeigen allerdings, dass sich die aufgrund dieser Analyse noch zu digitalisierenden Exemplare auf eine Vielzahl von kleineren, nicht unbedingt auf Digitalisierung vorbereiteten Institutionen, mit oft nur einem Exemplar pro Sammlung, verteilen. Die Stadtbibliothek Nürnberg etwa weist darauf hin,

dass von ihren 2.100 Exemplaren 30 Unika sind – zu wenig, um ein eigenes Projekt aufzusetzen. Für die Definition entsprechender Projekte ist die Anbindung an größere Institutionen (vergleichbar den Aktivitäten der Handschriftenzentren) im Hinblick auf Projektmanagement, Durchführung der Digitalisierung und ggf. auch Hosting vorzusehen. Potenzial ist dabei für große Bibliotheken erkennbar, die eine angemessene technische Infrastruktur mitbringen, um einen nachhaltigen Zugang zu den erschlossenen Ressourcen zu gewährleisten. Sie können entsprechende Digitalisierungs- und Erschließungsprojekte auch koordinieren, d. h. kleinere Bibliotheken in ihrem Umfeld explizit einbeziehen. Der damit einhergehende Mehraufwand und die so anfallenden Kosten sollten bei potenziellen Fördermaßnahmen von Anfang an Berücksichtigung finden.

Es wird auch darauf hingewiesen, dass nach den neuen DFG-Förderregeln für Erschließung und Digitalisierung auch Exemplare in ausländischen Sammlungen oder in Privatbesitz im Rahmen eines deutschen Projekts mit Unterstützung der DFG digitalisiert werden können, sofern diese Digitalisate langfristig und nach den Regeln der DFG in Deutschland archiviert und frei verfügbar sind.

Digitalisierung von Mehrfachexemplaren

Es wird empfohlen, die DFG-Richtlinien »Digitalisierung« für Inkunabeln in Abstimmung mit der Community dahingehend zu aktualisieren, dass die Digitalisierung von Mehrfachexemplaren nicht mehr a priori ausgeschlossen bzw. von DFG-Förderung ausgenommen ist, sondern dass dafür differenzierte Kriterien gelten sollen. Mehrfachdigitalisierungen müssen im Hinblick auf ihren Erschließungs- bzw. Forschungsmehrwert begründet werden.

Eine Mehrfachdigitalisierung im Hinblick auf ein Digitalisat in einer ausländischen Sammlung sollte im Hinblick auf die Langzeitverfügbarkeit in Deutschland möglich sein. Hingewiesen wurde auf die vorrangige Bedeutung der Digitalisierung eines vollständigen Exemplars, wenn bislang nur ein unvollständiges Exemplar digitalisiert wurde. Auch diese Fälle können über ISTC systematisch ermittelt werden. Da die Inkunabel in ihren individuellen Exemplarspezifika Gegenstand verschiedener Forschungsthemen ist, lassen sich hieraus Kriterien einer Mehrfachdigitalisierung ableiten. So bietet die Provenienz im Hinblick auf die virtuelle Zusammenführung ursprünglich zusammenhöriger, im geschichtlichen Verlauf jedoch getrennter Bestände eine Begründung, z. B. eine für eine Provenienz unikale Überlieferung. Auch eine Auskommentierung durch Glossen oder unterschiedliche Formen von Ausstattung und Kolorierung können – in Verbindung mit entsprechender Erschließung – ein im Objekt begründeter Anlass für eine Mehrfachdigitalisierung der Ausgabe sein.

Sammelbände

Eine besondere Herausforderung im Bereich der Inkunabeldigitalisierung ist der Umgang mit (sogenannten) Sammelbänden. Anders als für spätere Drucke hat die exemplarspezifische Erschließung dieser Sammelbände – etwa in BSB-Ink – Tradition. Inkunabeln befinden sich häufig in Bindeeinheiten mit Handschriften (die als Kulturobjekt im Handschriftenportal nachgewiesen werden), weisen Fragmente im Einband bzw. Buchblock auf oder besitzen Beibände aus späteren Jahrhunderten. Die Problematik der physischen Einheit verschiedener »Titel« (in Wirklichkeit: Exemplare von Ausgaben) in einer buchbinderischen Einheit (Sammelband) wird durch die (ausgabenbezogene) Digitalisierungspraxis einerseits, die (exemplarspezifische) Kulturobjekt-zentriertheit des Handschriftenportals andererseits, vor allem aber durch Fragestellungen in Forschungsprozessen immer akuter. In den Digitalen Sammlungen, etwa der Bayerischen Staatsbibliothek, werden solche – bislang in Einzelexemplaren der Ausgaben – digitalisierten Einheiten jetzt als Sammelbände über das IIF-Manifest greifbar.

Teildigitalisate

Neben Volldigitalisaten, deren bibliografischer Nutzen unumstritten ist (der GW weist nur noch Volldigitalisate nach), sollen jedoch zur Vermeidung von Mehrfachdigitalisierungen der gleichen Ausgabe und zur digitalen Dokumentation bedeutsamer, aber punktueller, exemplarspezifischer Merkmale – anders als bisher in den DFG-Richtlinien festgelegt – auch Teildigitalisate möglich sein. Das erscheint im Sinne der Aufwands- und Kostenabwägung, vor allem auch langfristig im Hinblick auf die Kosten für den Speicherplatzbedarf immer dann möglich, wenn es sich um die Dokumentation nur einzelner Phänomene handelt. Teildigitalisate sind bereits üblich bei Wasserzeichen, Einbänden oder Provenienzmerkmalen. Der Umgang damit wurde erprobt im DFG-Projekt »Prachteinbände« der Bayerischen Staatsbibliothek. Teildigitalisate wurden aber auch bereits 1998 DFG-gefördert für Holzschnittillustrationen von BSB-Inkunabeln erstellt und mit Iconclass erschlossen. Diese sind heute aber nur über BSB-Ink greifbar. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass auch Teildigitalisate in digitalen Präsentationen angezeigt und mit den für Volldigitalisate üblichen Verfahren archiviert werden, sodass sie in geeigneter Weise auch international verfügbar und für Vergleiche heranziehbar sind. Hierbei wurde auf die erwarteten Möglichkeiten von IIF hingewiesen.

Anforderungen an die Präsentation von Inkunabeldigitalisaten

Aus Nutzerperspektive werden im Umgang mit den digitalen Objekten als Desiderat einheitliche und einfacher funktionierende Viewer herausgestellt, die ein

schnelles Blättern im Digitalisat ermöglichen. Die im Handschriftenportal vorgesehenen IIIF-Möglichkeiten werden als vorbildlich zukunftsweisend hervorgehoben, allerdings ist der Umgang mit langfristig zu speichernden Benutzer-Annotationen im Hinblick auf die bei Inkunabeln gegebene Dichotomie von Manifestation und Exemplar anders zu gestalten.

Seitens der Forschung besteht ein starker Wunsch, die Eigenschaften der Materialität im Digitalisat derart abzubilden oder kenntlich zu machen, dass das Digitalisat als Analyseobjekt der Repräsentation des originalen Objekts möglichst nahekommt. Das diene nicht nur der besseren Nutzbarkeit für die Forschung, sondern auch der Bestandsschonung. Gewünscht wird eine deutliche Markierung zentraler physischer und materieller Aspekte im Digitalisat, vor allem auch solcher, die nur am Original erkenntlich sind. Im Einzelnen werden genannt:

- Angabe über die Vollständigkeit des Digitalisats,
- Umfangsangabe, Folierung und erkennbare Originalzählung, Lagenzählung,
- präzise Angabe der Lokalisation innerhalb eines Sammelbands,
- klare Angaben zur Bemaßung (möglicherweise durch Aufbringen einer maßstabsgerechten virtuellen Folie),
- Angaben zum Einband, präzise Wiedererkennbarkeit der Einbandmaterialien (inklusive möglicher Abreibungen),
- verbesserte Papiererschließung: Markierung und Motivbestimmung von Wasserzeichen, Integration entsprechender Spezialdatenbanken.

Ein zentrales Anliegen ist die Übereinstimmung der Seitenangabe im Viewer mit der Seitenzahl der digitalisierten Ausgabe – die Abweichung der Imagezählung zur Seitenzählung erscheint irreführend. Die Entwicklung und Formulierung verbindlicher Richtlinien ist hierfür essenziell, vor allem im Hinblick auf ungezählte und fehlende Blätter. Grundsätzlich werden für die Kollationierung der Inkunabeln die Angaben im GW aufgeführt, die den Richtlinien zur Angabe von Umfang und Bogensignatur durch die Bibliotheken folgen (Bd. 8, S. *6–*9). Exemplarspezifische Abweichungen davon müssen benannt werden. Sie spielen im Konnex mit dem Digitalisat eine wichtige Rolle. Bei der Erarbeitung dieser Richtlinien ist eine enge Zusammenarbeit mit den Handschriftenzentren anzustreben, die die gleichen Anliegen haben.

Den von der Bibliothek erstellten digitalen Inhaltsverzeichnissen wird geringere Bedeutung beigemessen, allenfalls der Hinweis auf ein im Buch vorhandenes Register wird erbeten.

Volltexte und OCR

Anders als bei den DFG-Rundgesprächen zur Zukunft der Nationalbibliografien erkennbar, spielt OCR bzw. die Volltexterfassung (mit den daraus resultieren-

den Erschließungsoptionen) für die Inkunabeln derzeit eine weniger wichtige Rolle. In einigen Angeboten ist sie bereits gegeben, etwa in den neu aufgesetzten Digitalen Sammlungen der Bayerischen Staatsbibliothek für 846 nicht gezielt ausgewählte Inkunabeln, die im Rahmen des Google-Projekts digitalisiert und mit Volltext versehen wurden. Das OCR-D-Projekt hingegen setzt erst im 16. Jahrhundert ein. Hingewiesen wurde auf das bekannte und die Inkunabeln prägende Phänomen der Typenvielfalt (erschlossen über das Typenrepertorium des GW) sowie auf die Wichtigkeit und komplexe Problematik, individuelle Layout-Phänomene bei der Umsetzung korrekt zu berücksichtigen. Nach wie vor ist die Bedeutung guter Scan-, aber auch der zugrundeliegenden Druckqualität für die Volltexterkennung entscheidend. Betont wurden die erheblichen Fortschritte in den letzten zehn Jahren. Grundsätzlich wurde ein priorisierendes Vorgehen angeraten: Die Volltexterkennung stellt ein geeignetes Mittel dar, um gezielt bisher nicht (oder veraltet) edierte Texte vor allem für die volkssprachliche Forschung besser nutzbar zu machen. Bei häufig tradierten und modern edierten Texten hingegen ist sie eher nachrangig.

Ergebnis: Empfehlungen für Inkunabeldigitalisierung

Der für noch anstehende Inkunabeldigitalisierungsprojekte zu definierende Kriterienkatalog ist nicht primär sammlungsspezifisch, sondern objektgebunden zu fassen. Im Einzelnen gilt:

- Wie bisher: Verbindung von Erschließung und Digitalisierung, keine Digitalisierung ohne Erschließung. Erschließung heißt: Nachweis im ISTC bzw. Aktualisierung des Nachweises im ISTC (und GW) und (abgestufte) exemplarspezifische Erschließung (mindestens im Verbund- bzw. lokalen Katalog mit Verweis auf ISTC), ggf. adäquate Berücksichtigung der exemplarspezifischen Elemente, die die Digitalisierung begründen.
- Wie bisher: Digitalisierung von Inkunabeln, für die weltweit bislang kein Digitalisat vorliegt. Ein zuvor notwendiger Abgleich wird via ISTC bzw. GW vorgenommen.
- Ergänzend: Eine Digitalisierung wird auch vorgesehen, (1) wenn bislang kein Exemplar in Deutschland digitalisiert wurde; (2) das eigene Exemplar vollständig, das bereits digitalisierte jedoch unvollständig ist; (3) die Inkunabel Teil eines Sammelbands ist, der aufgrund exemplarspezifischer Merkmale (z.B. Bindeeinheit mit einer Handschrift) in Gänze digitalisiert werden soll; (4) die Inkunabel in Gänze oder in überwiegenden Teilen wichtige exemplarspezifische Merkmale enthält. Solche sind: Annotationen, Illuminierungen (vor allem, wenn diese kunsthistorisch auch im Rahmen des Handschriftenportals erschlossen werden), kunstvoll kolorierte Illustrationen oder abweichend von bereits vorhandenem Digitalisat ge-

gebene Illustrationen; (5) das Exemplar in seinem kulturellen Umfeld eine besondere Bedeutung hat (z.B. aufgrund einer seltenen Provenienz, eines bedeutenden Einbands etc.).

- Neben Volldigitalisaten sind auch Teildigitalisate möglich.

Seitens der Wissenschaft wird betont, dass nur durch eine Volldigitalisierung Satzvarianten, Illuminierungen, abweichende Holzschnitte, unterschiedliche Druckqualität, intentional erstellte Bindeeinheiten, z.B. solche in guter oder schlechter Qualität, erkannt werden können. Es wird auch hervorgehoben, dass sich die Forschung für Analysezwecke immer mehr auf Digitalisate stützt und Bibliotheksreisen zum Einsehen von Exemplaren der Vergangenheit angehören.

Die Integration dieser inkunabelspezifischen Erkenntnisse und community-basierten Bedarfe in die DFG-Richtlinien Digitalisierung wird die Bayerische Staatsbibliothek weiterverfolgen.

Vernetzung und Interoperabilität

In den bisherigen Ausführungen waren Aspekte der Vernetzung und Interoperabilität, die sich als zentral in dem Rundgespräch artikulierten, immer mit angesprochen.

Die Inkunabeln stehen in ihrer Aussagekraft und wissenschaftlichen Bedeutung als Sonderform mit eigenen Erschließungs- und Nachweisinstrumenten zwischen der Handschriftenererschließung sowie der Erschließung von Drucken in Verbundkatalogen und retrospektiven Nationalbibliografien.

Im Rahmen der traditionell international geprägten Erschließung sind für Inkunabeln in langen Zeiträumen verschiedene komplementäre, bislang nur zum Teil vernetzte Instrumente entstanden, die im Hinblick auf Verbesserung der Vernetzung und Schaffung von Interoperabilität weiterentwickelt, erweitert – bzw. im Fall von INKA – auch abgelöst werden müssen. Zentral ist hierbei heute und zukünftig die Berücksichtigung der exemplarspezifischen Erschließung, für die es ein zentrales System noch nicht gibt, vielleicht auch nicht geben muss, wenn die Verbindung zwischen Ausgabe und Exemplar(en) und die nötige Interoperabilität auf anderem Weg zeitgemäß herstellbar sind.

Bei allen Inkunabelerschließungsdaten handelt es sich wiederum um verschieden gruppiert in »Aufnahmen« zusammengefasste, in einem gewissen Format strukturierte Attribute eines Objekts, die in einer Vielzahl von Elementen ihrerseits unter Rückgriff auf weitere Normierungsinstrumente standardisiert sein können. In vielen Bereichen ist eine Vereinheitlichung der Standardisierung, eine Vernetzung mit Normdaten noch herzustellen. Diese ist ihrerseits Voraussetzung für Interoperabilität – innerhalb der Inkunabelspezifika, aber auch übergreifend zwischen den Nachweissystemen. Schließ-

lich legen die Inkunabeln zahlreiche Verbindungen mit weiteren Erschließungsinstrumenten (z.B. für Einbände, Wasserzeichen, Provenienzen) nahe.

Für die Vernetzung (Verlinkung) der verschiedenen Datenstrukturen und -elemente spielen Normnummern, Normdaten und Identifier eine zentrale Rolle. Sie dienen der Verknüpfung im semantischen Netz und sind gezielt zu entwickeln, für die Inkunabeln anzuwenden und zu pflegen.

Im Hinblick auf die Interoperabilität ist dies aber nur ein erster Schritt. Es gilt, darauf aufsetzend und darüber hinaus, das Zusammenspiel verschiedener Systeme zu gestalten. Das ist gerade im Hinblick auf die bestandsübergreifend bedeutsame Erschließung der Exemplarspezifika umzusetzen. Hierfür ist eine Festlegung von Elementen und eines entsprechenden Formats ggf. auch für das Mapping in einen zentralen Nachweis nötig.

Interoperabilität öffnet die Daten aus den Silos der Erschließungs- und Nachweisinstrumente. Das erlaubt auch der Forschung, diese Daten für ihre Zwecke zu übernehmen und weiterzuentwickeln. Dazu sind nicht nur technische Entwicklungen, sondern auch detaillierte Dokumentationen des Formats, ggf. auch das Angebot verschiedener Mappings, nötig. ISTC bietet hier bereits gute Ansätze und Beispiele.

Ergebnis: Konsequenzen für Erschließung und Nachweisinstrumente

Die Teilnehmenden sind sich einig darin, dass die langjährig bestehenden, international und national aufgesetzten, durch eine starke Zentralredaktion getragenen, normierenden Erschließungs- und Nachweisinstrumente, ISTC und GW, gerade im Hinblick auf Interoperabilität weiterzuentwickeln, für die Forschungsbedarfe zu verbessern und kontinuierlich zu erweitern sind. Es sind keine abgeschlossenen Projekte, sondern Daueraufgaben, die immer wieder über gezielte Projekte aktualisiert und ausgebaut werden müssen. Dabei muss die exemplarspezifische Erschließung mit verschiedenen Möglichkeiten, in verschiedenen Strukturen und in unterschiedlicher Tiefe mitgedacht und gezielt entwickelt werden. INKA hingegen, das hier für Deutschland eine einschlägige Rolle spielte, muss neu aufgesetzt werden.

Es ist daher ein wichtiges, alle anderen Aspekte umfassendes Ziel, die Interoperabilität und Vernetzung der Infrastrukturen nicht nur auszubauen, sondern auch nutzerfreundlicher zu gestalten. Dabei muss die Verknüpfung der Nachweisinstrumente über herkömmliche Verlinkungen hinausgehen.

Die Daten sowie die ihnen zugrundeliegenden Datenstrukturen müssen transparent dokumentiert und bereitgestellt werden, um eine optimale Nutzung und Weiterverarbeitung auch für die Wissenschaft zu ermöglichen. Zudem sollten Möglichkeiten geschaffen werden, die eine Ergänzung der Daten auch durch externe Projekte und ihre Ergebnisse erlauben.

Dies muss so dargestellt sein, dass die Erschließungsdaten zu Inkunabeln für verschiedene Forschungsansätze auch ohne Spezialkenntnisse der Inkunabulistik verwendbar sind. Im Einzelnen wurde erwähnt:

- Die Normierung der Angabe der besitzenden Institution ist auch international von Bedeutung. Sie spielt sowohl im Handschriftenportal wie auch für die retrospektiven Nationalbibliografien eine wichtige Rolle. Für die Bibliotheken gibt es die ISIL (International Standard Identifier for Libraries), für historische Bibliotheken und andere Gedächtniseinrichtungen ist eine Erweiterung in einheitlichen Verfahren unbedingt nötig. Sie muss in geeigneter Weise auch in den vorhandenen Nachweisinstrumenten und deren eigenen Normierungsverfahren etabliert werden.
- Die Verbindung zum Handschriftenportal (für illuminierte Handschriften, aber auch Sammelbände) ist sicherzustellen.
- Die geeignete Vernetzung mit weiteren einschlägigen Portalen, z. B. Grafikportalen für illustrierte Inkunabeln, ist zu prüfen.
- Die Verbindung zu den retrospektiven Nationalbibliografien (vor allem VD 16, aber auch VD 17 und VD 18) ist durch die Nutzung gemeinsamer, auch international vernetzter Normdaten (z. B. zu Druckern, Verlegern, Angaben zu Layout, ggf. Gattungsbegriffe etc.) sicherzustellen.
- Bei der Definition detaillierter exemplarspezifischer Informationen ist stets die Interoperabilität im Blick zu behalten.

Die verschiedenen Daten der Inkunabelerschließung werden als dynamischer und offener Raum verstanden, der fortwährend weiterbearbeitet wird und lebendig ist. In einem solchen nicht statischen Framework ist die Schaffung von Basisdaten wichtiger als das Angebot von fertigen, abgeschlossenen Produkten. Gerade in der Einbettung der Nachweisinstrumente in die nationalen Forschungsdateninfrastrukturen, in ihrer gezielten Nutzung im Kontext vor allem der geisteswissenschaftlichen NFDIs liegen Chancen für den Zugang einer vielfältigen wissenschaftlichen Nutzerschaft und Potenziale für eine nicht isolierte, sondern weitreichend vernetzte Community über die traditionelle Inkunabelforschung hinaus. Aufbereitung, Nutzung und Fortführung der Erschließungsdaten als Forschungsdaten eröffnen zukunftsweisende Perspektiven.

Mögliche Fördermaßnahmen der DFG für Inkunabelprojekte

Die DFG informiert über die verschiedenen Programme, die für Inkunabelprojekte einschlägig sind:

- »Digitalisierung und Erschließung«: Antragstellung ist möglich für Infrastruktureinrichtungen und Wissenschaftsprojekte. Neu ist: Auch für Bestände im Ausland bzw. in privater Hand können Anträge

gestellt werden, sofern diese von einer deutschen Institution eingereicht und die hier generierten Digitalisate dauerhaft open access von einer deutschen Institution gehostet werden. Hier können auch inkunabelspezifische Projekte zur Interoperabilität beantragt werden (Erweiterung der Portale, Etablierung neuer Verfahren wie OCR und automatischer Bilderkennung, Normdatenanbindung etc.).

- Neu ist das Förderformat »Verantwortung für Informationsinfrastrukturen gemeinsam organisieren« (VIGO): Es bietet Forschenden und Betreibern von Informationsinfrastrukturen Unterstützung bei der Entwicklung von Lösungsansätzen für eine dauerhafte Absicherung forschungsrelevanter Informationsinfrastrukturen (Förderung von Prozessen der Selbstorganisation etc.). Hierüber kann für zwei Jahre eine halbe wissenschaftliche Stelle finanziert werden. Die Option ist im Hinblick auf die für die exemplarspezifische Erschließung von Inkunabeln nötigen Arbeiten zu erwägen.

Weitere Aktivitäten und Ausblick

Regelmäßige Kooperationen

Als bibliothekarische Daueraufgabe ist die Inkunabelerschließung in der internationalen Kooperation bereits fest verankert. Ein noch intensiverer und regelmäßig stattfindender, fokussierter Austausch wird angestrebt zwischen ISTC (mit Vertreter*innen der British Library, Bayerischen Staatsbibliothek und von CERL) und GW (mit Vertreter*innen der Staatsbibliothek zu Berlin). Ein jährlich stattfindendes Gespräch soll analog zu den jährlichen Treffen des VD 17 bzw. der Handschriftenzentren institutionalisiert werden und der Vorbereitung gemeinsamer Projekte und dem Angebot gemeinsamer Services für die Forschung und die Bibliotheken dienen.

Die Verbesserung der Kooperation soll auch in Deutschland intensiviert werden. Die deutsche Redaktionsstelle des ISTC und der GW müssen als gemeinsamer Ansprechpartner für ISTC-Anliegen in Deutschland und beratende Einrichtung bei der Planung, Koordination und Umsetzung von deutschen Inkunabelprojekten agieren. Es ist wichtig, die vorhandenen Instrumente bekannt zu machen, die für das Rundgespräch gesammelten Informationen zu überarbeiten und über Websites oder einen Aufsatz darzustellen.

Für die Bibliotheken und Regionen (UB Augsburg, HAB Wolfenbüttel, HBZ-Bibliotheken, hessische Bibliotheken), die an Projekten aktuell Interesse haben, wird ein weiterführendes Informationsangebot gemacht.

Zusammenarbeit mit CERL

CERL bietet den geeigneten Rahmen, um die Inkunabelaktivitäten im internationalen Konnex zu positionieren, in Synergie mit der Altbestandserschließung

generell sichtbar und wissenschaftlich wirksam zu machen. CERL ist ein von den Mitgliedern finanziertes Consortium. In Deutschland sind die Bayerische Staatsbibliothek, die Staatsbibliothek zu Berlin und die SUB Göttingen Mitglieder, und über sie noch weitere »Clusterbibliotheken«. CERL ist aber vor allem auch ein Expertise-Netzwerk, das forschungsorientierte Services anbietet, die nicht nur die Mitglieder, sondern auch andere mit ihren Daten bereichern und für ihre Projekte nutzen können. Die CERL-Produkte, HPB und CERL Thesaurus, stehen allen frei zur Verfügung. In das CERL-Portfolio gehören auch MEI und andere Services zur exemplarspezifischen Detailerschließung, die aus Forschungsprojekten erwachsen sind und im CERL-Kontext aus Projektmitteln finanziert wurden. CERL etabliert sich zunehmend auch als Datenhost, so seit 2016 für den ISTC, ursprünglich für MEI, ab 2022 auch für den STCN (Short Title Catalogue Netherlands).

Handreichungen zur exemplarspezifischen Erschließung und Digitalisierung von Inkunabeln und Ablösung von INKA

Die Bayerische Staatsbibliothek wird die aus dem Rundgespräch sich ergebenden inkunabelspezifischen Anforderungen an die für die Redaktion der Digitalisierungsrichtlinien Zuständigen als Wunsch aus der Community herantragen.

Die Bayerische Staatsbibliothek wird – basierend auf BSB-Ink und den im Rundgespräch angesprochenen Aspekten – Handreichungen zur exemplarspezifischen Erschließung von Inkunabeln erstellen und damit einen Entwurf für ein Metadatenformat für Exemplarspezifika zur Diskussion vorlegen.

Es wird empfohlen, hierzu eine Arbeitsgruppe einzuberufen, da diese Aspekte auch in Zusammenhang mit der Ablösung von INKA zu sehen sind. Die Bayerische

Staatsbibliothek ist hierfür aufgrund ihrer Verantwortung als Redaktionsstelle für den deutschen ISTC, ihrer Zuständigkeit für Inkunabeln im Rahmen der Sammlung Deutscher Drucke (SDD) und ihrer Mitgliedschaft in CERL bereit. Teilnehmen sollten vor allem auch Bibliotheksvertreter*innen verschiedener Verbundsysteme (K10plus, HBZ, BVB), die konkret Inkunabelprojekte planen, sowie natürlich von GW, ISTC und CERL.

Verfasser*innen

Dr. Dorothea Sommer, Stellvertretende Generaldirektorin, Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München, Telefon +49 89 28638-2205, dorothea.sommer@bsb-muenchen.de

Dr. Claudia Fabian, Leiterin der Abteilung Handschriften und Alte Drucke, Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München, Telefon +49 89 28638-2255, claudia.fabian@bsb-muenchen.de

Dr. Matthias Reif, Mitarbeiter der Abteilung Handschriften und Alte Drucke, Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München, Telefon +49 89 28638-2037, matthias.reif@bsb-muenchen.de

Stephanie Düsterhöft, Mitarbeiterin der Abteilung Handschriften und Alte Drucke, Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München, Telefon +49 89 28638-2258, stephanie.duesterhoeft@bsb-muenchen.de

Anhang 1

Übersicht der Inkunabel-Erschließungsinstrumente

Bezeichnung	Beschreibung Ausgabe / Exemplar	Träger	Mengengerüst	Finanzierung
Gesamtkatalog der Wiegendrucke (GW)	Beschreibung auf Ausgabeebene; Datenbank seit 2004, gedruckter Katalog (4. Lieferung 12. Band)	Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (SBB)	36.000 Inkunabelbeschreibungen (davon 30.300 echte Inkunabeln); Redaktion und Druckausgabe in Bd. 12 (Jacobus de Voragine bis 2023/24); Bestandsangaben von ca. 5.000 Institutionen (von denen ca. 1.000 nicht mehr existieren); 19.050 Links auf Digitalisate; 430.000 Exemplarnachweise (darunter viele, die im ISTC nicht nachzuweisen sind, z. B. inzwischen verschollene Exemplare)	Eigenfinanzierung SBB
International Short Title Catalogue (ISTC)	Beschreibung auf Ausgabeebene mit Bestandsangaben weltweit; seit 1980, Datenbank seit 2016 gehostet von CERL	British Library, London (BL) (Redaktion), CERL (technische Infrastruktur)	30.564 Inkunabelausgaben; 449.241 Bestandsangaben; 12.700 Links auf Digitalisate	Eigenfinanzierung BL
Deutscher ISTC	Bestandsangaben für ISTC deutschlandweit	Bayerische Staatsbibliothek München (BSB)	Ca. 140.000 Bestandsangaben von 844 Sammlungen	1989–2012 DFG-Förderung; ab 2013 Eigenfinanzierung BSB
Inkunabel-Katalog deutscher Bibliotheken (INKA)	Übergreifende nationale Exemplarerschließung; seit 2000 Datenbank, TUSTEP-Anwendung	Rechenzentrum der Universität Tübingen	75.760 Exemplarangaben von 57 Bibliotheken (mit 17.725 zugehörigen Inkunabelausgaben des ISTC)	2000– Eigenfinanzierung (Tübingen, Bibliotheken)
Inkunabelkatalog der Bayerischen Staatsbibliothek (BSB-Ink)	Sammlungsbezogene Erschließung auf Exemplarebene; seit 2002 Datenbank im XML-Format, 1989–2021 8 Katalogbände	Bayerische Staatsbibliothek München (BSB)	Über 10.000 Ausgaben, rund 21.000 Exemplare	1972–2003 DFG-Förderung; ab 2003 Eigenfinanzierung BSB
Material Evidence in Incunabula (MEI)	2009 entstanden aus einem wissenschaftlichen Projekt, Datenbank im JSON-Format, gehostet von CERL	CERL	60.102 Exemplarbeschreibungen von 537 Bibliotheken zu 15.634 Inkunabelausgaben des ISTC, 25.207 »owners«	Finanzierung durch verschiedene wissenschaftliche Projekte

Der Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme (AWBI) hat sich in seiner Sitzung am 24./25.05.2022 mit dem Bericht zu dem Rundgespräch befasst. In dem Schreiben der DFG von 12.07.2022 hat er der Bayerischen Staatsbibliothek ausdrücklich für die Organisation und Durchführung des Rundgesprächs gedankt. Der Bericht stelle informativ und gut aufbereitet den aktuellen Sachstand dar und biete somit eine gute Grundlage für künftige Weiterentwicklungen und Konzepte in diesem Bereich. Er hat sich für die Veröffentlichung des Berichts und der vom AWBI in der Sitzung gegebenen Hinweise ausgesprochen.

Der Bericht stellt den aktuellen Stand der Erschließung, Digitalisierung und Präsentation von Inkunabelbeständen in Deutschland gut dar und bietet damit eine fundierte Basis, auf der eine zukunftsfähige Konzeption hierfür entwickelt werden könne. Dafür ist der Blick zu weiten von der Inkunabelerschließung in Bibliotheken, wie sie der Bericht darstellt, auf die wissenschaftliche Befassung verschiedener Disziplinen mit Inkunabeln. Es gilt, das Potenzial der für eine Reihe von wissenschaftlichen Disziplinen interessanten Inkunabelbestände noch besser auszuschöpfen und neue Angebote für die Forschung zu machen. Potenzial sieht der AWBI auch in einer Kontextualisierung von Inkunabeln mit Blick auf Wissenschaft und Gesellschaft insgesamt. In einem folgenden Schritt sei zu klären, wie die Bedarfe der Forschung in den unterschiedlichen Disziplinen ermittelt werden können. Diese Bedarfe sind die Grundlage für eine Reihe von Entscheidungen, wie bspw. die Festlegungen, wann mehrere Exemplare einer Ausgabe digitalisiert werden sollen, welche Funktionalitäten von Nachweisportalen erwartet werden, und ob eine Volltexterschließung aller Inkunabeln – über die im Bericht genannte Priorisierung volkssprachlicher Texte hinaus – angestrebt werde.

Der Bericht zeigt deutlich auf, dass die Konsolidierung und Aggregation vorhandener exemplarspezifischer

Daten, wie derzeit in INKA realisiert, von Relevanz für die Forschung ist. Der AWBI sieht den Bedarf, deren Überführung in ein zukunftsfähiges System mit Nachdruck voranzutreiben. Dabei ist auch die Problematik einzubeziehen, die sich durch die Verlagsbindung der Daten des »Gesamtkatalogs der Wiegendrucke« ergebe. Analog zu den Daten zu mittelalterlichen Handschriften, die durch die Neuentwicklung eines Handschriftenportals konsolidiert werden, sollte für den Inkunabelbereich ein vergleichbares zukunftsfähiges Konzept erarbeitet werden. In diesem Zusammenhang wird die hergestellte Nähe und die aufgezeigten Anschlussmöglichkeiten zur Handschriftenerschließung, die sich auch in der Tagesordnung und der Teilnehmendenliste des Rundgesprächs widerspiegeln, begrüßt. Dies gelte bspw. für das im Bericht definierte Handlungsfeld, das die Erarbeitung von Handreichungen zur exemplarspezifischen Erschließung vorsehe.

Die Feststellung des Berichts, dass es keine Notwendigkeit für ein nationales Portal für Inkunabeln gebe, wird durch den AWBI angesichts der vorhandenen internationalen Plattformen, die auf Ausgabenebene eine gute Informationsbasis darstellen, geteilt. Die Einbindung in internationale Aktivitäten und Plattformen wird positiv bewertet. Internationale Regelwerke fänden im Bericht allerdings keine Erwähnung. Wichtig sei auch der Hinweis auf weitere externe Datenbanken wie die Einbanddatenbank und das Wasserzeicheninformationssystem, die für die Inkunabelerschließung und -forschung von Bedeutung sind. Um die Lücke bei der Erschließung und Digitalisierung von Unika-Beständen zu schließen, würde es sich ggf. empfehlen, dafür die vorhandene Struktur der Handschriftenzentren zu nutzen.

Der AWBI weist auch darauf hin, dass das DFG-Förderprogramm »Verantwortung für Informationsstrukturen gemeinsam organisieren« (VIGO) ein geeignetes Format ist, um erforderliche Abstimmungsprozesse zu organisieren, nicht aber für die konkreten Erschließungsmaßnahmen selbst.