

Deutsche Forschungsberichte – eine Sonderform grauer Literatur in der Technischen Informationsbibliothek (TIB)

Rückblick auf über ein halbes Jahrhundert Bestandsaufbau und Ausblick in die Zukunft

Elzbieta Gabrys-Deutscher, Technische Informationsbibliothek, Hannover

Andreas Lütjen, Technische Informationsbibliothek, Hannover

Zusammenfassung

Seit 1969 sammelt die Technische Informationsbibliothek (TIB) in Hannover auf gemeinsamen Vorschlag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (BMBF) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) systematisch Deutsche Forschungsberichte. Darunter versteht man unveröffentlichte Abschlussberichte von bundesdeutschen Forschungsprojekten, die überwiegend mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden. Da diese Forschungsergebnisse nicht über den Buchhandel erhältlich sind und die Berichte zudem häufig weder über eine International Standard Book Number (ISBN) noch International Standard Serial Number (ISSN) verfügen, gehören die Deutschen Forschungsberichte zur Gattung der grauen Literatur. Seit vielen Jahren ist die TIB Depotbibliothek für die Abschlussberichte verschiedener forschungsfördernder Institutionen, darunter mehrere Bundesministerien. Die Sammlung Deutscher Forschungsberichte besteht aktuell aus mehr als 300.000 gedruckten und 100.000 elektronischen Berichten, die frei im Internet zugänglich sind. Neben der Darstellung von Besonderheiten bei der Erwerbung und Katalogisierung der Deutschen Forschungsberichte werden im Rahmen der Open-Access-Transformation die Möglichkeiten skizziert, die sich im Publikationsprozess durch den zukünftigen Einsatz eines Repositoriums u. a. auch für die Langzeitarchivierung ergeben.

Summary

Since 1969, the German National Library of Science and Technology (TIB) in Hanover has systematically collected German research reports at the joint suggestion of the Federal Ministry of Education and Science (BMBF) and the German Research Foundation (DFG). These are unpublished final reports of federal German research projects that were predominantly funded with public money. Since these research results are not available through the book trade and the reports frequently also neither have an International Standard Book Number (ISBN) nor an International Standard Serial Number (ISSN), the German Research Reports belong to the genre of grey literature. For many years, TIB has been the depository library for the final reports of various research-funding institutions, including several federal ministries. The collection of German research reports currently consists of more than 300,000 printed and 100,000 electronic reports, which are freely accessible on the internet. In addition to describing special features of the acquisition and cataloguing of the German research reports, this paper outlines the possibilities for the publication process due to the future use of a repository, including digital preservation, in the context of the Open Access transformation.

Zitierfähiger Link (DOI): <https://doi.org/10.5282/o-bib/5768>

Autorenidentifikation:

Gabrys-Deutscher, Elzbieta: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7917-3101>; GND: 1065197586
Lütjen, Andreas: ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5839-0177>; GND: 1073976424

Schlagwörter: Technische Informationsbibliothek (TIB), Graue Literatur, Forschungsbericht, Deutsche Forschungsberichte, Ingenieurwissenschaften, Technik, Naturwissenschaften, Förderlinie, Akquise, Erwerbung, Erschließung

Dieses Werk steht unter der [Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International](#).

1. Einleitung

Forschungsberichte sind wegen ihrer relevanten Inhalte und nicht zuletzt auch aufgrund der großen Aktualität der in ihnen enthaltenen Resultate seit vielen Jahren ein etablierter und unverzichtbarer Bestandteil der Wissenschaftskommunikation insbesondere in den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fachdisziplinen. Bereits 10 Jahre nach ihrer Gründung im Jahr 1959 begann die Technische Informationsbibliothek (TIB)¹ in Hannover deren Bedeutung für Wissenschaft und Wirtschaft gezielt und nachhaltig Rechnung zu tragen. Ende 1971 erschien das erste Heft der Bibliographie „Deutsche Forschungsberichte“², nachdem bereits Anfang 1969 damit begonnen wurde, die deutschen Forschungsberichte in der TIB „systematisch zu erfassen und zu sammeln.“³ Schon vor 1969 hatte es sich ergeben, dass Institute, aus denen zahlreiche Forschungsberichte hervorgingen, diese als gezählte Reihen produzierten und die TIB diese Reihen bereits vor der offiziellen Gründung des neuen Sachgebietes „Deutsche Forschungsberichte“ laufend bezog. Diese Reihen stellten zugleich auch das Fundament der neuen Sammlung dar.⁴ Im Vorwort des ersten Heftes der Bibliographie führte Ekkehart Vesper (1924–2005), Bibliotheksdirektor der TIB von 1965 bis 1972, erläuternd aus:

„Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft hat die Technische Informationsbibliothek Hannover (TIB) 1969 begonnen, Forschungsberichte aus der Bundesrepublik Deutschland systematisch zu sammeln.

Die neueingegangenen Berichte werden künftig in diesem Verzeichnis angezeigt, soweit sie nicht im Buchhandel erscheinen und keine Dissertationen sind. Es kann nur eine Auswahl geboten werden, wobei der Begriff ‚Forschungsbericht‘ möglichst weit gefaßt wird. Wir nehmen nur Berichte auf, die nach 1965 erschienen sind. Die Erscheinungsweise der

- 1 Die Bibliothek, die ohne Unterbrechung bis heute als Universitätsbibliothek für die jetzige Leibniz Universität Hannover zuständig ist, wechselte vor und nach 1959 mehrfach den Namen, weshalb der Einfachheit halber in diesem Text durchgängig die Abkürzung TIB verwendet wird. Profil der TIB. Online: <<https://www.tib.eu/de/die-tib/profil-der-tib>>, Stand: 27. 09.2021.
- 2 Tehnzen, Jobst: Deutsche Forschungsberichte bei der TIB Hannover, in: Mitteilungsblatt der Bibliotheken in Niedersachsen 30, 1974, S. 1–6, hier S. 4.
- 3 Tehnzen, Jobst: Der Ingenieur und das Schrifttum. 10 Jahre Technische Informationsbibliothek, in: Industrie-Anzeiger Nr. 48 vom 10. Juni 1969, S. 41–44, hier S. 43.
- 4 Tehnzen, Jobst: Deutsche Forschungsberichte bei der TIB Hannover., S. 3.

Verzeichnisse wird zunächst von der Zahl der eingehenden Berichte abhängen; Register sind für spätere Hefte vorgesehen.

Alle Forschungsberichte vollständig und schnell zu ermitteln, sowie zu beschaffen, ist außerordentlich schwierig, zumal viele Berichte gar nicht oder erst nach einiger Zeit für die Öffentlichkeit freigegeben werden.

Wir bitten daher alle Stellen, die Forschungsberichte herausgeben, uns bei unserer Sammlungsaufgabe zu unterstützen, und möchten zugleich für die bisher erwiesene Mitarbeit danken.⁵

Während diese Bibliographie über viele Jahre hinweg kontinuierlich, von 1978 bis zur Einstellung ihrer Herausgabe in gedruckter Form im Jahr 2005 unter dem neuen Namen „Forschungsberichte aus Technik und Naturwissenschaften“⁶ durch die TIB verbreitet wurde, differenzierte sich auch die Definition deutscher Forschungsberichte immer stärker aus.

Als Zweck einer systematischen Sammlungstätigkeit für deutsche Forschungsberichte an der TIB führte Jobst Tehnzen (1929–2022) in einem Aufsatz von 1974 zwei wesentliche Gründe an:⁷ Erstens würden die unveröffentlichten Forschungsberichte von den Wissenschaftlern, die sie verfasst hätten, nicht nur an deren Auftraggeber abgeliefert, sondern auch im Kollegenkreis. Dadurch käme es dazu, dass sie in der wissenschaftlichen Literatur zitiert würden, aber dennoch nicht für alle möglichen Rezipienten dieser Publikationen auffindbar seien. Zweitens hätten die Forschungsförderer selbst ein großes Interesse an einer möglichst vollständigen Bibliographie ihrer Auftragsforschung, um kostenintensive Mehrfachforschung, wo es geht, zu vermeiden.

Eigentlich sei, so Tehnzen, für deutsche Literatur die Deutsche Bibliothek in Frankfurt am Main zuständig und das auch, wenn es sich dabei um graue Literatur handele. Da jedoch bei den deutschen Forschungsberichten technische und naturwissenschaftliche Fächer dominieren, würden Nutzer sie eher bei der TIB vermuten und dort recherchieren. Dazu komme, dass die Berichte durch ihren Charakter selten oder nie unter die einschlägigen Bestimmungen für Pflichtabgaben an die Deutsche Bibliothek oder andere Bibliotheken mit Pflichtexemplarrecht fielen.

5 Technische Informationsbibliothek Hannover (Hrsg.): Deutsche Forschungsberichte. Neueingänge. Nr. 1, Hannover 1971.

6 Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover und Fachinformationszentrum Karlsruhe, Gesellschaft für Wissenschaftlich-Technische Information GmbH (Hrsg.): Forschungsberichte aus Technik und Naturwissenschaften. Veröffentlicht in der Bundesrepublik Deutschland, Weinheim 1978–2005.

7 Tehnzen, Jobst: Deutsche Forschungsberichte bei der TIB Hannover, S. 1–6.

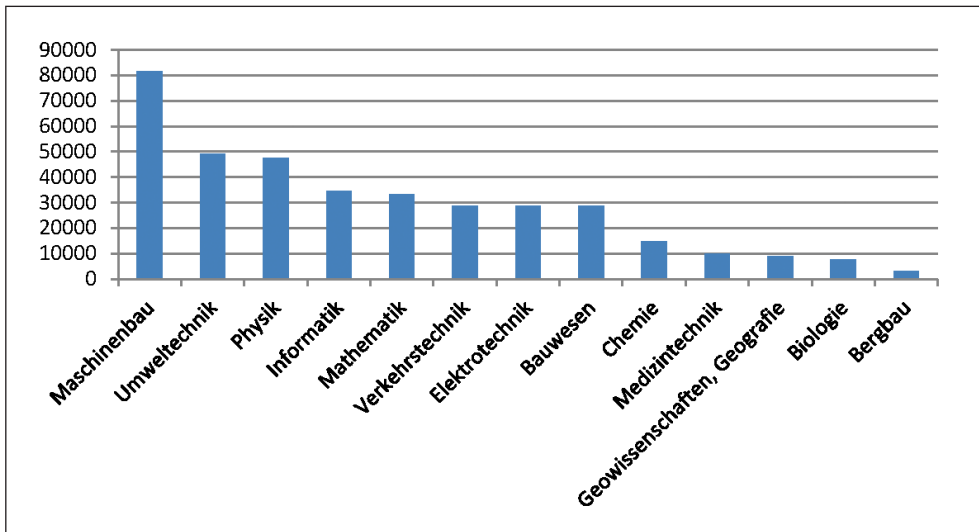


Abb. 1: Anzahl der deutschen Forschungsberichte im Bestand der TIB nach Fächern

Aus diesen Gründen habe die TIB 1968 auf gemeinsamen Vorschlag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (BMBF) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) den Auftrag erhalten, „deutsche Forschungsberichte zu sammeln, die Neueingänge dieser Sammlung regelmäßig in einem Verzeichnis anzuzeigen [und] die Forschungsberichte zur allgemeinen Benutzung bereitzuhalten.“⁸

2. Definition der Bezeichnung „Deutsche Forschungsberichte“

Im Sinne einer Definition werden unter Forschungsberichten heute Dokumente verstanden, in denen die Ergebnisse von Forschungsvorhaben dargestellt werden und die nicht über den Buchhandel erhältlich sind. Forschungsberichte gehören damit zur Gattung sogenannter grauer Literatur.⁹ Für sie ist charakteristisch, dass diese Publikationen in vielen Fällen keine International Standard Book Number (ISBN) bzw. International Standard Serial Number (ISSN) aufweisen.

Im Unterschied zu Zeitschriftenaufsätzen oder Konferenzbeiträgen, die naturgemäß einen eher begrenzten Umfang haben und deshalb nur die wichtigsten Resultate eines Forschungsvorhabens darstellen können, enthalten Forschungsberichte, insbesondere die Abschlussberichte, oftmals detaillierte experimentelle Daten, ausführliche Analysen von Messfehlern usw. Diese umfassenden Informationen ermöglichen einen wirklichen Technologietransfer. Forschungsberichte geben ebenso wie Tagungsberichte den neuesten Stand der Forschung wieder und sind in Fachgebieten, in denen

⁸ Tehnzen, Jobst: Deutsche Forschungsberichte bei der TIB Hannover, S. 2.

⁹ Zur genauen Definition grauer Literatur siehe Rautenberg, Ursula (Hrsg.): Reclams Sachlexikon des Buches. 3., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart 2015, S. 188.

Preprint-Server noch nicht verbreitet sind, wie z. B. in den Ingenieurwissenschaften, aktueller als Aufsätze in Fachzeitschriften. Sie sind deshalb für alle Forscherinnen und Forscher in den Ingenieur- oder Naturwissenschaften von großem Nutzen. Forschungsinstitute und Unternehmen sind einem hohem Wettbewerbsdruck ausgesetzt und möchten ihren Innovationsvorsprung nicht gefährden. Der hohe Informationsgehalt der Berichte ist deshalb auch ein häufiger Grund, warum die Berichte manchmal erst nach drei oder mehr Jahren oder mitunter auch gar nicht an Bibliotheken abgegeben werden. Ein Forschungsbericht kann über Ergebnisse eines einzelnen Projektes berichten, aber auch über die Ergebnisse eines Verbundprojektes, an dem mehrere Institutionen beteiligt sind, oder sogar über die Forschungsaktivitäten einer Hochschule. Sein Umfang kann von wenigen Seiten bis zu mehreren Bänden variieren.

Bei der Differenzierung zwischen deutschen und ausländischen Forschungsberichten ist der geographische Aspekt entscheidend und nicht die Sprache. Als deutsche Forschungsberichte gelten deshalb per Definition Berichte, die aus der Bundesrepublik Deutschland stammen. Forschungsberichte aus der Schweiz und Österreich gelten als ausländische Berichte, obwohl sie in deutscher Sprache verfasst sein können.¹⁰ Auch Forschungsberichte aus der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) zählten nach diesem Verständnis eigentlich nicht zu den deutschen Forschungsberichten:

„Ebenso wurden bislang Berichte aus der ehemaligen DDR, sofern sie vor 1990 veröffentlicht wurden, wie ausländische Berichte behandelt. Dies ergab sich u. a. daraus, daß die Beschaffung solcher Berichte oftmals mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden war und häufig noch ist, d. h. daß letztlich die Erwerbungsstrategie eine gänzlich andere war und häufig noch ist (Anschreiben an die Treuhand etc., um Nachfolgeeinrichtungen von ehemaligen VEB-Forschungseinrichtungen zu ermitteln; nach Auflösung der Treuhand ist die Beschaffung noch komplizierter geworden). Auch die Frage, an welche Stellen die Berichte der Zentralinstitute der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR inzwischen übergeben wurden, ist oft recht schwierig zu klären.“¹¹

Ende der 1990er Jahre kamen im Rahmen von Schenkungen aus Universitäts- oder Behördenbibliotheken dann zur Lückenergänzung auch Forschungsberichte aus den damals sogenannten neuen Bundesländern in den Bestand der TIB, so u.a. 1997 nach der Zusammenführung der Außenstelle der Bundesanstalt für Straßenwesen in Berlin mit der Dienststelle in Bergisch Gladbach Ende 1997. Die TIB übernahm damals 680 Forschungsberichte des Straßenwesens der DDR in ihren Bestand.¹²

10 Stiller, Günter: Deutsche Forschungsberichte, in: Nürnberger, Dorothee und Rosemann, Uwe (Hrsg.): UB/TIB-Seminare. Vorträge nach dem Stand vom September 1995, Hannover 1995, S. 79.

11 Ebd.

12 Z. B. Heunemann, W. (Bearb.): Vereinfachte Bauweise von Kuppelstellen in mehrgleisigen, zweifach gespeisten Fahrleitungen, Halle (Saale) 1963. Titelaufnahme: <<https://opac.tib.eu/DB=1/XMLPRS=N/PPN?PPN=605640378>>, Stand: 30.12.2021.

3. Herausforderungen bei der Erwerbung deutscher Forschungsberichte

Als man 1974 in der TIB nach ca. fünf Jahren Sammlungstätigkeit eine erste Bilanz zog, konnte die Erwerbung zwar auf erste Erfolge zurückblicken, sah sich aber auch vor schwierige Herausforderungen gestellt, wie Tehnzen berichtete:¹³ Die TIB habe bereits von Anfang an mit den im „Vademecum deutscher Lehr- und Forschungsstätten“ verzeichneten Technikinstituten Kontakt aufgenommen, ihnen die neue Aufgabe der TIB zur Kenntnis gebracht und um Übersendung einschlägiger Forschungsberichte nach Hannover gebeten. Überdies habe man sämtliche Literaturzitate der neu erworbenen Forschungsberichte nach weiteren Forschungsberichten durchsucht und die so ermittelten Reports mit Hilfe eines eigens dafür erstellten Formschreibens bestellt. Ein weiteres Muster schreiben habe man eigens an alle Forscher versendet, die einen Forschungsauftrag angenommen hatten. Die Informationen darüber waren öffentlich und konnten z. B. aus dem jährlich erscheinenden Förderungskatalog des Bundesministeriums für Forschung und Technologie bezogen werden. Dennoch habe der Ertrag all dieser mühsamen Anstrengungen eine erfolgreiche Rücklaufquote von nur ca. 25 % gehabt. Zudem seien viele Anfragen, die die Bibliothek an die Forschungseinrichtungen gestellt hatte, gar nicht beantwortet worden. In den Fällen, in denen die Antworten negativ ausfielen, habe es unterschiedliche Begründungen dafür gegeben. So seien die Forschungsberichte entweder noch nicht abschließend überarbeitet oder geheim. Andere Urheber argumentierten damit, dass die Ergebnisse bereits in anderer Form publiziert worden seien oder eine Veröffentlichung geplant sei.

Eine höhere Rücklaufquote als 25 % sei, so Tehnzen, erst dann zu erwarten, wenn es der TIB gelänge, mit den größeren forschungsfördernden Organisationen oder Auftraggebern Vereinbarungen abzuschließen, die dann wiederum ihrerseits die von ihnen beauftragten Forscher zu einer Abgabe ihrer Berichte an die TIB aufforderten. So werde die TIB inzwischen in den Förderrichtlinien der DFG, der Stiftung Volkswagenwerk und seit kürzerer Zeit auch des Bundesministeriums für Forschung und Technologie genannt. Auch die Max-Planck-Gesellschaft und die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen hätten in geeigneter Weise auf ihre Geförderten eingewirkt, mit der TIB zu kooperieren. Trotz dieses Entgegenkommens sei es leider eine Tatsache, dass auch in diesen Fällen die Bibliothek initiativ werden müsse, um die einzelnen Berichte zugesandt zu bekommen. Als positiv sei allerdings zu konstatieren, dass die Anfragen der Bibliothek in diesen Fällen häufiger zum Erfolg führten und die Forschungsberichte an die TIB übersandt würden.¹⁴ Tehnzen hob explizit die Forschungsberichte der DFG hervor, da durch deren Einzigartigkeit „eine wirkliche Wertsteigerung“ des Bestandes verzeichnet werde. Auch quantitativ habe man sich steigern können. Wurden 1969 im Gründungsjahr des neuen Sachgebiets pro Monat noch durchschnittlich 85 Forschungsberichte die an die TIB abgeliefert, so waren es 1974, fünf Jahre später, bereits ca. 270 Reports pro Monat. Am Ende seines Berichts verliert Tehnzen noch ein Wort über die Forschungsberichte großer Industrieunternehmen wie Daimler-Benz oder BASF:

„Echte Forschungsberichte, die dort betriebsintern existieren, sind fast nie zu bekommen. Auf unsere Anfragen werden wir oft mit Prospektmaterial oder Verkaufs- oder Anwendungsinformationen für

13 Tehnzen, Jobst: Deutsche Forschungsberichte bei der TIB Hannover, S. 3.

14 Vgl. ebd. S. 4.

einzelne Produkte abgespeist, die jedoch nicht in unser Aufgabengebiet, sondern in das der Firmenschriftenstelle der TIB gehören.“¹⁵

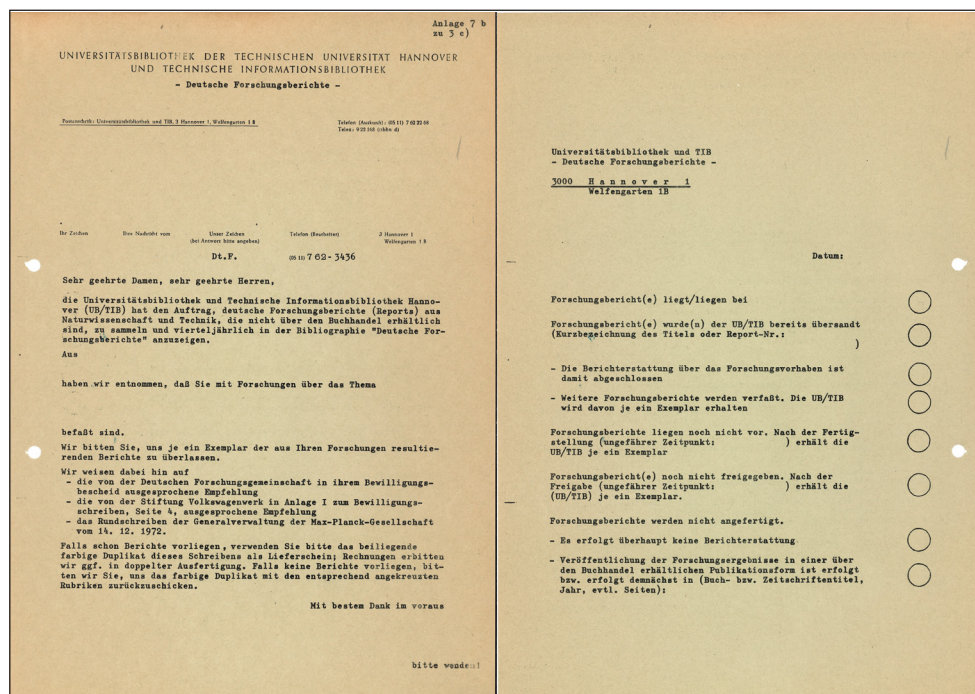


Abb. 2: Vorderseite des Musterschreibens für die Akquisition deutscher Forschungsberichte und Rückseite mit Antwortmöglichkeit für Empfänger

Der von Tehnzen beschriebene Weg, mit den großen forschungsfördernden Organisationen und Auftraggebern verbindliche Absprachen zu treffen, die dann wiederum ihrerseits die von ihnen beauftragten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu einer Einreichung ihrer Forschungsberichte an die TIB veranlassten, wurde konsequent weiterverfolgt. Im Jahr 2022 ist die TIB Depotbibliothek für Abschlussberichte der vom BMBF und der Deutschen Bundestiftung Umwelt (DBU) geförderten Vorhaben. Auch andere Bundesministerien wie das für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), das für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) haben die Nebenbestimmungen des BMBF für bestimmte Förderbereiche übernommen.¹⁶ Für die DFG erfüllt die TIB die Funktion einer Depotbibliothek für die Abschlussberichte der Exzellenzcluster. Einschränkend erklärt die TIB allerdings auf ihrer Website:

¹⁵ Ebd.

¹⁶ Die Übernahme der BMBF-Nebenbestimmung durch das BMEL wurde bekanntgegeben, in: Bundesanzeiger 53 (19), 27.01.2001, S. 1273.

„Forschungsberichte, die intern, vertraulich oder geheim sind, werden nicht veröffentlicht und sind deshalb nicht im Bestand von Bibliotheken.“¹⁷

Die Funktion einer Depotbibliothek hat aber auch ihre Schattenseiten. Der Entscheidungsspielraum, den die Referentin für deutsche Forschungsberichte¹⁸ normalerweise bei einer Übernahmeentscheidung in den Bibliotheksbestand hat, ist deutlich eingeschränkt. So müssen Berichte auch dann übernommen werden, wenn sie nicht zu den Sammelgebieten der TIB gehören, darunter beispielsweise Medizin oder Umweltbildung. Manche Berichte haben einen sehr geringen Informationsgehalt, weil z.B. lediglich ein Messgerät für ein Institut beschafft wurde oder auf zwei Seiten nur Meilensteine des Projektablaufs kryptisch beschrieben, die fachlichen Ergebnisse jedoch nicht offengelegt werden. Hätte die TIB hier keine Verpflichtung als Depotbibliothek, übernehme sie solche Berichte nicht in ihren Bestand.

Eine zusätzliche Besonderheit bei der Akquise deutscher Forschungsberichte ist die Notwendigkeit einer Beratungstätigkeit. Wenn die Veröffentlichung von Abschlussberichten durch die Zuwendungsgeber, wie z. B. das BMBF, gefordert wird, haben Publizierende in diesem Zusammenhang häufig viele Fragen, die von operativen Dingen wie der Übermittlung der elektronischen Version des Berichtes an die TIB bis zu sehr komplizierten Sachverhalten wie dem Umgang mit Wünschen der Industriepartner nach Geheimhaltung der Forschungsergebnisse aus Wettbewerbsgründen reichen.

Abschlussberichte enthalten neben den fachlichen Ergebnissen auch eine Reihe von Angaben, die aus inhaltlichen Erwägungen oder urheber- bzw. datenschutzrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht werden sollen, wie z.B. „wichtige Positionen des zahlenmäßigen Verwendungsnachweises“ oder Angaben zu Erkrankungen beteiligter Personen, die zur Verzögerung eines Projektes geführt haben. In diesem Bereich besteht Beratungsbedarf, weil Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Unterschied zwischen der Übersendung eines Berichtes an den zuständigen Projektträger (der Bericht verbleibt dort in den Akten) und an die TIB, die den Bericht veröffentlicht, mitunter nicht klar ist. In den Bestand der Bibliothek werden keine Berichte übernommen, die der Vertraulichkeit unterliegen. Die Autorinnen und Autoren sollen an die TIB den Bericht ohne vertrauliche Teile schicken oder mit dem zuständigen Projektträger eine Sperrfrist vereinbaren.¹⁹

Einige Forscherinnen und Forscher möchten zudem Teile der fachlichen Ergebnisse zusätzlich in renommierten wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlichen. Auch hier tauchen Fragen auf, wie dies mit der Publikation eines Berichtes vereinbart werden kann.

17 Forschungsberichte publizieren. Online: <<https://www.tib.eu/de/publizieren-archivieren/forschungsberichte>>, Stand: 28.09.2021.

18 Neben den Fach- und Regionalreferentinnen und -referenten gibt es diese Funktion in der TIB auch für Lizenzen, AV-Medien und Forschungsberichte.

19 Forschungsberichte publizieren. Online: <<https://www.tib.eu/de/publizieren-archivieren/forschungsberichte>>, Stand: 28.09.2021.

Die TIB bietet Informationen auf ihrer Homepage mit Antworten auf die FAQ²⁰, dazu gibt es einen Screencast „Forschungsberichte veröffentlichen“²¹. Die Grundpfeiler der Autorenberatung sind jedoch individuelle Telefongespräche bzw. E-Mail-Korrespondenzen, die zwar sehr zeitaufwändig, aber notwendig sind. Durch jahrelange Kooperation mit den Projektträgern konnte erreicht werden, dass diese die Kontaktdaten der Referentin für deutsche Forschungsberichte und des mit ihr zusammenarbeitenden Teams an die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weitergeben, so dass letztere bei Bedarf kompetente Ansprechpersonen direkt kontaktieren können.

Der Bestandsaufbau im Segment der deutschen Forschungsberichte basiert aber nicht nur auf den „Pflichtablieferungen“. Der Sammelauftrag der TIB umfasst alle Forschungsberichte aus Technik und Naturwissenschaften, für die jedoch keine Neuerscheinungslisten existieren. Zu den Aufgaben der Referentin gehört daher nicht nur die Auswahl der fachlich relevanten Forschungsberichte, sondern auch die kontinuierliche Anpassung der Akquisestrategie. Dabei sind zwei Fragen besonders wichtig: Erstens, wie können Informationen über öffentlich geförderte Forschungsprojekte aus Technik und Naturwissenschaften ermittelt werden, und zweitens, wie kann man in diesen Quellen systematisch recherchieren?

Erfahrungsgemäß gibt es nur ein sehr enges Zeitfenster von ca. einem Jahr nach Projektabschluss, in dem die Beschaffung eines Berichtes möglich ist. Diese umfassende Aufgabe ist nur in Zusammenarbeit zwischen Referentin und Team zu bewältigen.

Ein Teil der geschilderten Problematik ist, dass zwischenzeitlich Forschungsberichte manchmal auf den Webseiten einzelner Institute oder Fachgesellschaften erscheinen, was deren Akquise nicht einfacher macht, da es zunächst erforderlich ist, diese Seiten zu identifizieren. Diese Forschungsberichte verfügen teilweise nicht über Persistent Identifier und keine klar definierte Open-Access-Lizenz. Es ist auch nicht sicher, für wie lange die Texte auf den jeweiligen Projektseiten im Internet zugänglich bleiben. Wenn aufgrund einer fehlenden Open-Access-Lizenz keine Rechtsgrundlage für die dauerhafte Zugänglichmachung der Berichte auf dem Volltextserver der TIB²² vorliegt, muss das Team Deutsche Forschungsberichte einzeln nach der jeweiligen Downloaderlaubnis fragen. Dies führt manchmal zu keinem befriedigenden Ergebnis, weil die Seitenbetreiber die Rechtesituation mit den betroffenen Autorinnen und Autoren ihrerseits nicht geklärt haben. Wenn der TIB jedoch das Recht eingeräumt wird, einen Forschungsbericht auf dem von der Bibliothek betriebenen Server zu speichern, wird bibliotheksseitig durchgängig auch die eindeutige Identifizierbarkeit durch qualitativ hochwertige Metadaten sowie die dauerhafte Verfügbarkeit durch Langzeitarchivierung verbürgt. Bei BMBF-Berichten wird zur eindeutigen Referenzierbarkeit zudem standardmäßig ein Digital Object Identifier (DOI) vergeben. Es kommt jedoch auch vor, dass die zuständigen Institutionen wollen, dass

20 Ebd.

21 Gabrys-Deutscher, Elzbieta: Forschungsberichte veröffentlichen. Online: <<https://www.youtube.com/watch?v=v-MuHRXdBLO>>, Stand: 01.03.2016. Der Screencast wird demnächst aktualisiert und im AV-Portal der TIB veröffentlicht. Siehe dazu: TIB-AV-Portal. Online: <<https://av.tib.eu/>>, Stand: 28.12.2021.

22 Dabei handelt es sich um den sogenannten „edoc-Server“ der TIB, auf dem alle Forschungsberichte abgelegt sind. Siehe dazu die beispielhafte Titelaufnahme eines deutschen Forschungsberichts: <<https://opac.tib.eu/DB=1/XMLPRS=N/PPN?PPN=1771647434>>, Stand: 28.12.2021.

der gesamte Traffic über deren Webseite läuft und die zusätzliche Speicherung auf dem Server der TIB ablehnen.

4. Exkurs: Ausländische Forschungsberichte in der TIB

Auch wenn der Fokus in diesem Beitrag auf den deutschen Forschungsberichten liegt, soll nicht unerwähnt bleiben, dass der Bestand der TIB auch ausländische Forschungsberichte umfasst, wobei es sich um US-amerikanische Reports handelt. Dieser Grundbestand an Reportliteratur wurde 1969 von Tehnzen anlässlich des 10jährigen Bestehens der TIB beschrieben.²³ Demnach waren bereits zum Berichtszeitpunkt ca. 15.000 NASA-Reports im TIB-Bestand. Bevor die Reportsammlung in der TIB ab 1969 planmäßig aufgebaut wurde, seien zudem ab 1966 in der Bundesrepublik Deutschland für die Kernforschung und -technik bei der Zentralstelle für Atomenergie-Dokumentation (ZAED) in Frankfurt am Main und für die Luft- und Raumfahrtforschung bei der Zentralstelle für Luftfahrt-dokumentation und -Information (ZLDI) in München die entsprechenden Reports gesammelt worden. „Die Berichtsammlung der UB/TIB ergänzt diese beiden Sammlungen und umfaßt im wesentlichen bedeutende Teile der sogenannten AD- und PB-Reports, die beide ab Januar 1966 vollständig vorhanden sind (Bestand 61000 Reports, jährlicher Zugang 15000) (...)“²⁴ In Kooperation mit ZAED und ZLDI habe man Anfang 1969 angefangen, für diese Literatur systematisch Bestandaufbau in der TIB zu betreiben. Neben diesem Grundbestand an deutschen und ausländischen Forschungsberichten gab es auch antiquarische Lückenergänzungen. So berichtete Christine Hasemann 1993 über eine bedeutende antiquarische Erwerbung von „insgesamt 2.873 angloamerikanischen Reports über die deutsche Industrieforschung am Kriegsende“²⁵. Sie erläutert darin, dass die Literaturversorgung mit Forschungsberichten seit 1964 recht gut gewährleistet sei, was auf die Kriegs- bzw. Nachkriegszeit nicht zutrefte. Durch den Ankauf dieser zwischen 1940 und 1948 verfassten Berichte „über die deutschen Entwicklungen, vor allem technischer und militärischer Natur“²⁶ habe man in dieser Hinsicht einem Mangel abhelfen können. Die besondere Bedeutung des Bestandes, aber auch deren Problematik hebt Hasemann am Ende ihres Berichts hervor:

„Die Reports spiegeln die technische, wirtschaftliche und politische Entwicklung Deutschlands wieder und verdeutlichen gleichzeitig, welche Informationen den Alliierten wesentlich waren. Die TIB erhält auch nach über 40 Jahren noch regelmäßig Bestellungen auf diese Reports. Lücken weist der Bestand zwar weiterhin auf: teilweise wurden Reports nie gedruckt, andere nie freigegeben. Aber mit den 2.873 neu erworbenen Reports können viele Anfragen nun positiv erledigt werden, da die Reports als Bestand der TIB verleihbar sind bzw. als Kopie weitergegeben werden können.“²⁷

23 Tehnzen, Jobst: Der Ingenieur und das Schrifttum. 10 Jahre Technische Informationsbibliothek, in: Industrie-Anzeiger. Nr. 48 vom 10. Juni 1969, S. 41–44, hier S. 43.

24 Ebd.

25 Hasemann, Christine: Reports aus der Kriegs- und Nachkriegszeit in der Universitätsbibliothek Hannover/TIB, in: Bibliotheksdienst 27 (8), 1993, S. 1226–1227. Online: <<https://doi.org/10.1515/bd.1993.27.8.1226>>.

26 Ebd.

27 Ebd.

5. Erschließung von deutschen Forschungsberichten

Die Rahmenbedingungen der Formalerschließung haben sich in den vergangenen fünf Jahrzehnten grundlegend verändert. So wurden beispielsweise die bibliothekarischen Regelwerke für die Katalogisierung von den Preußischen Instruktionen (PI) über die Regeln für die alphabetische Katalogisierung (RAK) zum heute angewandten Resource Description and Access (RDA) weiter entwickelt. Das jüngste Regelwerk RDA hat gerade für die deutschen Forschungsberichte nennenswerte Vorteile, da Forschungsberichte nicht selten von drei oder mehr Verfasserinnen und Verfassern geschrieben werden. Vor der Einführung von RDA durften gemäß Regelwerk nur maximal drei Beteiligte im Katalog erwähnt werden, was häufige Nachfragen evozierte. Die deswegen notwendigerweise begründete bibliotheksseitige Ablehnung stieß regelmäßig auf Unverständnis bei den in der Titelaufnahme nicht berücksichtigten Personen.

The screenshot shows a library catalog entry for a research report. The main fields are:

- PPN:** 1771647434
- Title:** Center for Health Economics Research Hannover (CHERH). Titelblatt zum Schlussbericht. Laufzeit: 01.08.2016-31.12.2020 / Autoren: Prof. Dr. J.-Matthias Graf von der Schulenburg, PD Dr. Jan Zedler, Dr. Kathrin Damm, Dr. Mike Klein, Dr. Alexander Kühnmann, Dr. Sarah Neubauer, Dr. Marika Pöthner, Dr. Katharina Schmidt, Dr. Steffen Scheitz, Dr. Marina Trezkora, Lea de Jong, Kirstine Krebs, Stepha Lütkenfeld, Tobias Schmidt. Zuwendungsgeber: Leibniz Universität Hannover
- Personen:** Schulenburg, Johann-Matthias, von der "1950-" [VerfasserIn]; Zedler, Jan "1968-" [VerfasserIn]; Damm, Kathrin "1981-" [VerfasserIn]; Klein, Mike [VerfasserIn]; Kühnmann, Alexander [VerfasserIn]; Neubauer, Sarah "1995-" [VerfasserIn]; Pöthner, Marika Ane "1987-" [VerfasserIn]; Schmidt, Katharina [VerfasserIn]; Scheitz, Steffen [VerfasserIn]; Trezkora, Marina [VerfasserIn]; de Jong, Lea de [VerfasserIn]; Krebs, Kirstine [VerfasserIn]; Lütkenfeld, Stepha [VerfasserIn]; Schmidt, Tobias [VerfasserIn]
- Körperschaften:** Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover [Herausgebendes Organ] @ Hannover ; Leibniz Universität Hannover, 30.06.2021
- Ort/Jahr:** Hannover, 2021
- Sprache:** Deutsch
- Art des Inhalts:** Forschungsbericht
- Umfang:** 1 Online-Ressource (Salben, MB)
- Anmerkung:** Publikationsnummer: 012H1603A; Verfalnummer: 0123269

Below the main fields, there is a detailed description of the document and a list of participating libraries (Bibliotheken).

Abb. 3: Beispiel einer Titelaufnahme mit mehr als drei VerfasserInnen

Zusätzlich zur Formalerschließung gewährleistet die inhaltliche Erschließung in den Fachreferaten der TIB thematische Recherchen in der Kollektion der deutschen Forschungsberichte. Diese gehören mit zur am schwierigsten zu katalogisierenden grauen Literatur in der Bibliothek. Ein Grund dafür ist, dass allgemein üblichen Konventionen für die Gestaltung eines Titelblattes, das alle benötigten Informationen in bestimmter Form enthalten soll, nicht immer gefolgt wird. Da die Priorität der TIB darauf liegt, die Forschungsberichte überhaupt zu erhalten und um deren Bezug nicht durch Auflagen zu erschweren, wurde bislang davon abgesehen, den Projektnehmern über die Forschungsförderer ein Metadatenschema mit dem Ziel an die Hand zu geben, um eine semiautomatische Erschließung der eingereichten Forschungsberichte zu ermöglichen, was sich bei den elektronischen Exemplaren angeboten hätte. In der TIB werden alle Vorgänge, die mit der Erwerbung bzw. Katalogisierung von Forschungsberichten zusammenhängen, in einem gesonderten Team bearbeitet. Dieses Team Deutsche Forschungsberichte kooperiert eng mit der Referentin für deutsche Forschungsberichte.

Die TIB hat mit Aufnahme der Sammeltätigkeit auch hinsichtlich der Katalogisierung Pionierarbeit geleistet und u.a. 1973 im Rahmen eines Seminars mit dem Namen „Titelaufnahme und Kataloge“ darüber berichtet.²⁸

In den Katalogisaten der Forschungsberichte sind die dort enthaltenen Nummern charakteristisch. Da Forschungsberichte in der Regel bei der Auftragsforschung der beauftragenden Ministerien, Fachverbände, Fachbehörden, Forschungsförderungsinstitutionen (DFG, Volkswagenstiftung) und Firmen entstehen, findet man in einem Forschungsbericht Förderkennzeichen wie beispielsweise „DFG Po 235/14-3“ oder „BMBF 0326978B“, die Hinweise auf den Zuwendungsgeber wie die DFG oder das BMBF, nicht aber auf die ausführende Institution geben. Die Förderkennzeichen stehen idealerweise auf den Titelseiten der Forschungsberichte und werden bei der Erstellung der Titelaufnahmen mit erfasst. Über das Förderkennzeichen kann man sowohl im TIB-Portal²⁹ als auch in den Datenbanken der forschungsfördernden Institutionen wie z. B. dem Förderkatalog des BMBF³⁰ gezielt nach Forschungsberichten recherchieren.

Als die TIB nach der deutschen Wiedervereinigung auch für Forschungsberichte aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zuständig wurde, berichtete Hasemann 1991 über „FTN – eine neue Datenbank zur Information über Forschungsberichte“³¹, deren Ziel es war, den deutschen Beitrag für den internationalen Nachweis der grauen wissenschaftlichen Literatur an einem singulären Ort zu verzeichnen. Ab 1976, so Hasemann, würden die Neuerwerbungen quartalsweise in der Weinheimer Bibliographie des VCH-Verlages „Forschungsberichte aus Technik und Naturwissenschaften“, bis dahin unter dem Namen „Deutsche Forschungsberichte“, bekannt gemacht.

„Gleichzeitig werden die Titel grauer wissenschaftlicher Literatur der TIB vom FIZ Karlsruhe in die Datenbank SIGLE (=System for Information on Grey Literature in Europe) eingebracht und schließlich liefern die TIB und das FIZ Karlsruhe im Rahmen eines entsprechenden Vertrages gemeinsam bibliographische Daten an den National Information Service (NTIS) des US Department of Commerce für die amerikanische Datenbank ‚NTIS‘ bzw. die gedruckte Version ‚Government Reports Announcements and Index‘.“³²

28 Gawlitta, Magdalena: Reports, in: Tehnzen, Jobst (Hrsg.): Titelaufnahme und Kataloge. Vorträge und Übungen des IV. Fortbildungsseminars für Bibliotheksleiter der Max-Planck-Institute. Veranstaltet von der Max-Planck-Gesellschaft, Generalverwaltung, Beratungsstelle für das wissenschaftliche Informations-, Dokumentations-, und Bibliothekswesen, in Verbindung mit der Universitätsbibliothek und Technischen Informationsbibliothek vom 19.-22. März 1973 in Hannover, Hannover 1973, S. 176–191.

29 TIB-Portal. Online: <<https://www.tib.eu/de/>>, Stand: 29.12.2021.

30 Förderkatalog des BMBF. Online: <https://www.bildungsserver.de/online/ressource.html?online/ressourcen_id=49841>, Stand: 29.12.2021.

31 Hasemann, Christine: FTN – eine neue Datenbank zur Information über Forschungsberichte, in: Bibliotheksdienst 25 (6), 1991, S. 888–889. Online: <<https://doi.org/10.1515/bd.1991.25.6.888>>.

32 Ebd.

Im Ergebnis wies die neue Datenbank ca. 70.000 Titel deutscher Forschungsberichte ab 1976 in deutscher und englischer Sprache nach, die nach SIGLE klassifiziert waren und teilweise Abstracts enthielten.³³

Heute werden die deutschen Forschungsberichte direkt im Verbundkatalog K10plus katalogisiert, wodurch die Informationen über die Existenz der Berichte eine hohe Reichweite erfahren. Interessierte Bibliotheken, die am Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) teilnehmen, können sich sowohl manuell an einzelne Titel ansigeln als auch maschinell an die gesamte Kollektion über das Produktsigel „ZDB-296-TTN“ der frei zugänglichen elektronischen Berichte von der Verbundzentrale des GBV (VZG) ansigeln lassen.³⁴ Wenn sich eine Bibliothek an die Forschungsberichte ansigeln lässt, können deren Nutzerinnen und Nutzer diese direkt in Ihrem OPAC oder Discovery-System angezeigt bekommen und auf die elektronischen Forschungsberichte unmittelbar zugreifen.³⁵

In der TIB existieren auch bereits Workflows, um nichttextuelle Anlagen zu Forschungsberichten wie audiovisuelle Medien durch das TIB-AV-Portal oder Forschungsdaten über ein Forschungsdatenrepositorium wie RADAR³⁶ verfügbar zu machen und die Metadaten in adäquater Form miteinander zu verzahnen.³⁷

6. Zusammenfassung und Ausblick

Deutsche Forschungsberichte sind in der TIB bereits seit dem Jahr 1965 unsystematisch gesammelt und in den Bestand der Bibliothek aufgenommen worden. Nachdem dann Anfang 1969 damit begonnen wurde, die deutschen Forschungsberichte in der TIB auch systematisch zu erfassen und zu sammeln und Ende 1971 das erste Heft der Bibliographie herausgegeben worden war, entwickelte sich dies zu einem sehr wichtigen Betätigungsfeld der TIB.

Im Jahr 2021 lag der monatliche Zugang durchschnittlich bei 600 gedruckten und 500 elektronischen Berichten. Die Sammlung deutscher Forschungsberichte besteht aktuell aus mehr als 300.000 gedruckten und 100.000 elektronischen Berichten, die auf dem Server der TIB gespeichert und frei im Internet zugänglich sind.³⁸

33 Ebd.

34 Diese Forschungsberichte sind außerdem Teil der Sammlung freier elektronischer Materialien, die die am Südwestdeutschen Bibliotheksverbund teilnehmenden Bibliotheken über das sogenannte LFER-Verfahren für ihren Katalog abonnieren können.

35 Hauschke, Christian: Deutsche Forschungsberichte jetzt in unserem Katalog. Online: <<https://blog.bib.hs-hannover.de/2013/12/09/deutsche-forschungsberichte-jetzt-in-unserem-katalog/>>, Stand: 09.12.2013.

36 RADAR. Online: <<https://www.tib.eu/de/publizieren-archivieren/forschungsdaten/forschungsdaten-publizieren/datenrepositorium-radar>>, Stand: 28.12.2021.

37 Hier ein Beispiel für ein Begleitvideo zu einem Forschungsbericht im TIB AV-Portal, aus dem zum Forschungsbericht zurückverwiesen wird: Schmal, Lothar: Dispenstest elektropneumatisch Basisversion. Online: <<https://av.tib.eu/media/36625>>, Stand: 30.12.2021.

38 Deutsche Forschungsberichte. Online: <<https://www.tib.eu/de/recherchieren-entdecken/sammelschwerpunkte/deutsche-forschungsberichte>>, Stand: 28.09.2021.

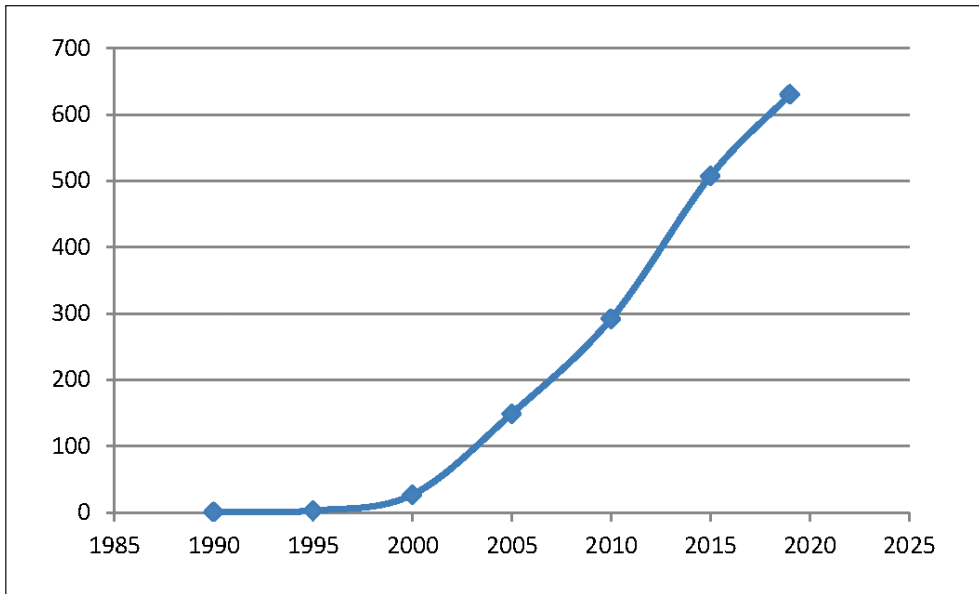


Abb. 4: Entwicklung des Zugangs deutscher Forschungsberichte zur Medizintechnik

Nach über einem halben Jahrhundert Bestandsaufbau können die deutschen Forschungsberichte im Segment der grauen Literatur in der TIB als etabliert angesehen werden und ein Ende dieser Sammlungstätigkeit ist auch nach über 50 Jahren nicht in Sicht. Inzwischen ist die Kollektion sogar selbst Gegenstand der Forschung in zwei durch das BMBF geförderten Projekten geworden. Dabei handelt es sich erstens um das Teilprojekt „Datenmanagement, Dokumentenauswahl sowie Workflow zur Bereitstellung eines XMLbasierten Korpus“ im Verbundvorhaben „TextTransfer – Korpusgestützte Erkennung von Verwertungsmustern in wissenschaftlichen Texten“³⁹ und zweitens um „TrenDTF“, das Akronym für die „Aufbereitung und Analyse der Deutschen Forschungsberichte zur Indikatorik von Forschungsaktualität und -trends“⁴⁰.

Wesentlich bedeutsamer als die im vorigen Kapitel beschriebene Veränderung bei der Erschließung der Forschungsberichte sind die Veränderungen bei der Erwerbung bzw. im Publikationsprozess. Während es bereits heute im Rahmen der Nebenbestimmungen des BMBF möglich ist, Berichte in elektronischer Form auf den Server der Bibliothek hochzuladen, ist beabsichtigt, dafür in absehbarer Zeit in Absprache mit den beteiligten forschungsfördernden Institutionen ein Repositorium einzusetzen. Der Betrieb des zukünftigen Dokumentenservers soll mit der freien Software DSpace realisiert

39 „Datenmanagement, Dokumentenauswahl sowie Workflow zur Bereitstellung eines XMLbasierten Korpus“ im Verbundvorhaben „TextTransfer – Korpusgestützte Erkennung von Verwertungsmustern in wissenschaftlichen Texten“. Online: <<https://www.tib.eu/de/forschung-entwicklung/projektuebersicht/projektsteckbrief/texttransfer>>, Stand: 28.09.2021.

40 TrenDTF – Aufbereitung und Analyse der Deutschen Forschungsberichte zur Indikatorik von Forschungsaktualität und -trends. Online: <<https://www.tib.eu/de/forschung-entwicklung/projektuebersicht/projektsteckbrief/trendtf/>>, Stand: 28.09.2021.

werden. Es ist beabsichtigt, 2022 in einem ersten Schritt die bereits vorhandenen Dateien in das neue Repositorium zu migrieren. Als Stakeholder sind in diesem Veränderungsprozess alle drei Programmbereiche in der TIB beteiligt: aus dem Programmbereich A (Bestandsentwicklung und Metadaten) die Bereiche Wissenschaftlicher Dienst in Person der Referentin für deutsche Forschungsberichte, Erwerbung und Katalogisierung sowie Langzeitarchivierung, aus dem Programmbereich B (Benutzungs- und Informationsdienste) der Bereich Publikationsdienste und aus dem Programmbereich C (Forschung und Entwicklung) das Open Science Lab. Dazu kommt die Unterstützung durch den Chief Technology Officer (CTO) und die Abteilung EDV und Technische Infrastruktur. Die interne Kommunikation im Projekt, darunter z.B. der Zuschnitt der Arbeitspakete, erfolgt über GitLab. Mit der Verwendung eines DSpace-Repositoriums könnten die einreichenden Personen neben dem Upload des Volltexts dann bereits auch die Metadaten selbst in ein Web-Formular eingeben, auf dessen Grundlage die weitere Katalogisierung erfolgen könnte. Zusätzlich wäre es auf diese Weise ebenfalls möglich, Embargofristen automatisiert zu verwalten. Schließlich, und das wäre ein weiterer Vorteil des geplanten Verfahrens, würde auch die Langzeitarchivierung über eine entsprechende Schnittstelle an das neue System angeschlossen, womit ein Workflow „aus einem Guss“ entstünde. Das ist deshalb von Bedeutung, weil sämtliche Forschungsberichte in der TIB langzeitarchiviert werden.

Auch damit, dass am Ende die deutschen Forschungsberichte im Idealfall im Rahmen von Open Access im Internet frei verfügbar werden, verfolgt die TIB weiter ihre Agenda, „Graue Literatur etwas weniger grau [zu] machen“⁴¹ und kommt auch auf diesem Weg ihrem Ziel der Open-Access-Transformation ein Stück näher. Durch das vor 50 Jahren begonnene Engagement von TIB, DFG und BMBF konnten Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit, die diese Forschung aus Steuergeldern finanziert hatte, in gedruckter Form zugänglich gemacht werden. Heute ist die digitale Open-Access-Publikation der deutschen Forschungsberichte folgerichtig der nächste Schritt in die Zukunft.⁴²

Literaturverzeichnis

- Deutsche Forschungsberichte. Online: <<https://www.tib.eu/de/recherchieren-entdecken/sammelschwerpunkte/deutsche-forschungsberichte>>, Stand: 28.09.2021.
- Förderkatalog des BMBF. Online: <https://www.bildungsserver.de/onlineresource.html?onlineresourcen_id=49841>, Stand: 29.12.2021.
- Forschungsberichte publizieren. Online: <<https://www.tib.eu/de/publizieren-archivieren/forschungsberichte>>, Stand: 28.09.2021.
- Gabrys-Deutscher, Elzbieta: Forschungsberichte veröffentlichen. Online: <<https://www.youtube.com/watch?v=v-MuhRXdBLO>>, Stand: 06.08.2021.

41 Lütjen, Andreas und Niemeyer, Sandra: Graue Literatur etwas weniger grau machen. Online: <<https://blogs.tib.eu/wp/tib/2019/10/18/graue-literatur-etwas-weniger-grau-machen/>>, Stand: 18.10.2019.

42 Die TIB gehört zu den Unterzeichnern der „Pisa-Erklärung zur Entwicklung von Richtlinien für graue Literatur“. Online: <<https://www.tib.eu/fileadmin/Daten/dokumente/recherchieren-entdecken/Pisa-Declaration-deutsche-UEbersetzung.pdf>>, Stand: 27.09.2021.

- Gawlitta, Magdalena: Reports, in: Tehnzen, Jobst (Hrsg.): Titelaufnahme und Kataloge. Vorträge und Übungen des IV. Fortbildungsseminars für Bibliotheksleiter der Max-Planck-Institute. Veranstaltet von der Max-Planck-Gesellschaft, Generalverwaltung, Beratungsstelle für das wissenschaftliche Informations-, Dokumentations-, und Bibliothekswesen, in Verbindung mit der Universitätsbibliothek und Technischen Informationsbibliothek vom 19. – 22. März 1973 in Hannover, Hannover 1973, S. 176–191.
- Hasemann, Christine: FTN – eine neue Datenbank zur Information über Forschungsberichte, in: Bibliotheksdienst 25 (6), 1991, S. 888–889. Online: <<https://doi.org/10.1515/bd.1991.25.6.888>>.
- Hasemann, Christine: Reports aus der Kriegs- und Nachkriegszeit in der Universitätsbibliothek Hannover/TIB, in: Bibliotheksdienst 27 (8), 1993, S. 1226–1227. Online: <<https://doi.org/10.1515/bd.1993.27.8.1226>>.
- Hauschke, Christian: Deutsche Forschungsberichte jetzt in unserem Katalog. Online: <<https://blog.bib.hs-hannover.de/2013/12/09/deutsche-forschungsberichte-jetzt-in-unserem-katalog/>>, Stand: 09.12.2013.
- Heunemann, W. (Bearb.): Vereinfachte Bauweise von Kuppelstellen in mehrgleisigen, zweifach gespeisten Fahrleitungen, Halle (Saale) 1963. Titelaufnahme: <<https://opac.tib.eu/DB=1/XMLPRS=N/PPN?PPN=605640378>>, Stand: 30.12.2021.
- Lütjen, Andreas und Niemeyer, Sandra: Graue Literatur etwas weniger grau machen. Online: <<https://blogs.tib.eu/wp/tib/2019/10/18/graue-literatur-etwas-weniger-grau-machen/>>, Stand: 18.10.2019.
- Pisa-Erklärung zur Entwicklung von Richtlinien für graue Literatur. Online: <<https://www.tib.eu/fileadmin/Daten/dokumente/recherchieren-entdecken/Pisa-Declaration-deutsche-UEbersetzung.pdf>>, Stand: 27.09.2021.
- Profil der TIB. Online: <<https://www.tib.eu/de/die-tib/profil-der-tib>>, Stand: 27. 09.2021.
- RADAR. Online: <<https://www.tib.eu/de/publizieren-archivieren/forschungsdaten/forschungsdaten-publizieren/datenrepositorium-radar>>, Stand: 28.12.2021.
- Rautenberg, Ursula (Hrsg.): Reclams Sachlexikon des Buches. 3., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart 2015, S. 188.
- Schmal, Lothar: Dispenstest elektropneumatisch Basisversion. Online: <<https://av.tib.eu/media/36625>>, Stand: 30.12.2021.

- Stiller, Günter: Deutsche Forschungsberichte, in: Nürnberger, Dorothee und Rosemann, Uwe (Hrsg.): UB/TIB-Seminare. Vorträge nach dem Stand vom September 1995, Hannover 1995, S. 78–82.
- Technische Informationsbibliothek Hannover (Hrsg.): Deutsche Forschungsberichte. Neueingänge. Nr. 1, Hannover 1971.
- Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover und Fachinformationszentrum Karlsruhe, Gesellschaft für Wissenschaftlich-Technische Information GmbH (Hrsg.): Forschungsberichte aus Technik und Naturwissenschaften. Veröffentlicht in der Bundesrepublik Deutschland, Weinheim 1978–2005.
- Tehnzen, Jobst: Der Ingenieur und das Schrifttum. 10 Jahre Technische Informationsbibliothek, in: Industrie-Anzeiger Nr. 48 vom 10. Juni 1969, S. 41–44.
- Tehnzen, Jobst: Deutsche Forschungsberichte bei der TIB Hannover, in: Mitteilungsblatt der Bibliotheken in Niedersachsen 30, 1974, S. 1–6.
- TextTransfer. Korpusgestützte Erkennung von Verwertungsmustern in wissenschaftlichen Texten. Online: <<https://www.tib.eu/de/forschung-entwicklung/projektuebersicht/projektsteckbrief/texttransfer>>, Stand: 28.09.2021.
- TrenDTF – Aufbereitung und Analyse der Deutschen Forschungsberichte zur Indikation von Forschungsaktualität und -trends. Online: <<https://www.tib.eu/de/forschung-entwicklung/projektuebersicht/projektsteckbrief/trendtf>>, Stand: 28.09.2021.
- TIB-AV-Portal. Online: <<https://av.tib.eu/>>, Stand: 28.12.2021.
- TIB-Portal. Online: <<https://www.tib.eu/de/>>, Stand: 29.12.2021.