



Heike Neuroth, Stefan Strathmann,  
Achim OBwald, Jens Ludwig (Eds.)

# Digital Curation of Research Data

## Experiences of a Baseline Study in Germany

### Chapter 7 References

Neuroth, Strathmann, Oßwald, Ludwig (Eds.)  
Digital Curation of Research Data

**Kontakt / Contact:** [editors@langzeitarchivierung.de](mailto:editors@langzeitarchivierung.de)

c/o Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Dr. Heike Neuroth, Forschung und Entwicklung, Papendiek 14, 37073 Göttingen

c/o Göttingen State and University Library, Dr. Heike Neuroth, Research and Development, Papendiek 14, 37073 Göttingen, Germany

**Heike Neuroth, Stefan Strathmann,  
Achim Oßwald, Jens Ludwig (Eds.)**

# **Digital Curation of Research Data**

**Experiences of a Baseline Study  
in Germany**

**vwh**

Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

## Digital Curation of Research Data

Herausgegeben von Heike Neuroth, Stefan Strathmann, Achim Oßwald und Jens Ludwig · im Rahmen des Kooperationsverbundes nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen für Deutschland · <http://www.langzeitarchivierung.de/>

Edited by Heike Neuroth, Stefan Strathmann, Achim Oßwald and Jens Ludwig · within the context of nestor – Network of Expertise in the Long-Term Storage of Digital Resources for Germany · <http://www.langzeitarchivierung.de/>

### *Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://www.d-nb.de> abrufbar.

### *Bibliographic information of the German National Library*

The German National Library lists this publication in the German National Bibliography; detailed bibliographic data is available online at <http://www.d-nb.de>.

Die Inhalte dieses Buches stehen auch als Onlineversion über die Website von nestor zur Verfügung / This work is available as an Open Access version at the nestor website: <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/bestandsaufnahme/index.php?lang=en>

Die digitale Version dieses Werkes ist unter Creative Commons Namensnennung 3.0 lizenziert / The digital version of this work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>

CC - BY 

Einfache Nutzungsrechte liegen beim Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt.  
The Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt, owns rights of use for the printed version of this work.

**vwh** Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

© Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt, 2013 · <http://www.vwh-verlag.de>

in Kooperation mit dem Universitätsverlag Göttingen  
in cooperation with the Universitätsverlag Göttingen

Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

All trademarks used in this work are the property of their respective owners.

Printed in Poland · ISBN: 978-3-86488-054-4

# Content

	<b>Foreword</b>	<b>7</b>
	<i>Heike Neuroth, Stefan Strathmann, Achim Oßwald, Jens Ludwig</i>	
<b>1</b>	<b>Digital Curation of Research Data: An Introduction</b>	<b>9</b>
	<i>Achim Oßwald, Heike Neuroth, Regine Scheffel</i>	
<b>2</b>	<b>Status of Discussion and Current Activities: National Developments</b>	<b>18</b>
	<i>Stefan Winkler-Nees</i>	
2.1	Research Organizations	19
2.2	Recommendations and Policies	22
2.3	Information Infrastructure Institutions	28
2.4	Funding Organizations	33
<b>3</b>	<b>Status of Discussion and Current Activities: The International Perspective</b>	<b>37</b>
	<i>Stefan Strathmann</i>	
3.1	International Organizations	37
3.1.1	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)	38
3.1.2	Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)	38
3.1.3	European Union (EU)	40
3.1.4	World Health Organization (WHO)	41
3.1.5	Knowledge Exchange	41
3.2	Model Realizations	42
3.2.1	National Science Foundation (NSF)	42
3.2.2	Australian National Data Service (ANDS)	43
<b>4</b>	<b>Methodology: Subject of the Study</b>	<b>46</b>
	<i>Heike Neuroth</i>	
4.1	Structure of this Volume	47
4.2	Key questions for mapping research disciplines	48

4.3	Introduction to the Research Area	48
4.3.1	Background	49
4.3.2	Cooperative Structures	49
4.3.3	Data and Metadata	49
4.3.4	Internal Organization	51
4.3.5	Perspectives and Visions	52
<b>5</b>	<b>Summary and Interpretation</b>	<b>54</b>
	<i>Jens Ludwig</i>	
5.1	Cooperative Structures	55
5.2	Data and Metadata	58
5.3	Internal organization	65
5.4	Perspectives and Visions	67
<b>6</b>	<b>Implications and Recommendations on Research Data Curation</b>	<b>69</b>
	<i>Heike Neuroth, Achim Oßwald, Uwe Schwiegelshohn</i>	
	<b>References</b>	<b>79</b>
	<b>Abbrevations</b>	<b>87</b>
	<b>Directory of Authors</b>	<b>91</b>

# References<sup>141</sup>

- Alliance of German Science Organisations (2008): Priority Initiative “Digital Information” by the Alliance of German Science Organisations. [http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user\\_upload/keyvisuals/atmos/Allianz\\_Initiative\\_englisch.pdf](http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user_upload/keyvisuals/atmos/Allianz_Initiative_englisch.pdf)
- Alliance of German Science Organisations (2010b): Priority Initiative “Digital Information” of the Alliance of Science Organizations in Germany. Working Group Research Data: “Principles for the Handling of Research Data”. [http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user\\_upload/Home/Principles\\_Research\\_Data\\_2010.pdf](http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user_upload/Home/Principles_Research_Data_2010.pdf)
- Australian National Data Service (ANDS) (2007): Technical Working Group, Australian Government Department of Education, Science and Training: Towards the Australian Data Commons: A Proposal for an Australian National Data Service. <http://ands.org.au/towardstheaustraliandatacommons.pdf>
- Australian National Data Service (ANDS) (2012–13): Australian National Data Service (ANDS). BUSINESS PLAN 2012–13. <http://ands.org.au/resource/ands-business-plan-2012-13-web.pdf>
- Beagrie, N., Chruszcz, J., & Lavoie, B. (2008): Keeping Research Data Safe: A Cost Model and Guidance for UK Universities. Final Report April 2008. <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/keepingresearchdatasafe0408.pdf>
- Beagrie, N., Lavoie, B., & Woollard, M. (2010): Keeping Research Data Safe 2. Final Report April 2010. <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/reports/2010/keepingresearchdatasafe2.pdf>
- BMBF (2011a): Der BMBF-Formularschrank. Übersicht über Fachinformationszentren und überregionale Informationseinrichtungen als Anlage zu den Richtlinien und Hinweisen. Vordrucknummern 0027, 0047, 0067a, 0087. [https://foerderportal.bund.de/easy/module/easy\\_formulare/download.php?datei=163](https://foerderportal.bund.de/easy/module/easy_formulare/download.php?datei=163)
- BMBF (2011b): Der BMBF-Formularschrank. z.B. Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis. Vordrucknummer 0027. [https://foerderportal.bund.de/easy/module/easy\\_formulare/download.php?datei=135](https://foerderportal.bund.de/easy/module/easy_formulare/download.php?datei=135)

---

141 All reference URLs have been checked as of 2013/08/30.



- Brase, J. (2010): "Der Digital Object Identifier (DOI)". In: Neuroth, H. et al. (Eds.) (2010): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung: Version 2.3*, pp. 9:57–9:65: <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-20100305186>
- Brumfield, B. (2011): Collaborative Manuscript Transcription. <http://manuscript-transcription.blogspot.com/2011/02/2010-year-of-crowdsourcing.html>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF (2007): Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm. [http://www.forschungsrahmenprogramm.de/\\_media/7-EU\\_FRP.pdf](http://www.forschungsrahmenprogramm.de/_media/7-EU_FRP.pdf)
- Charles Beagrie Ltd & JISC (2010): Keeping Research Data Safe Factsheet: Cost Issues in Digital Preservation of Research Data. [http://www.beagrie.com/KRDS\\_Factsheet\\_0910.pdf](http://www.beagrie.com/KRDS_Factsheet_0910.pdf)
- Charles Beagrie Ltd. (2010): User Guide for Keeping Research Data Safe: Assessing Costs/Benefits of Research Data Management, Preservation and Re-Use. Version 1.0 – December 2010. [http://www.beagrie.com/KeepingResearchDataSafe\\_UserGuide\\_v1\\_Dec2010.pdf](http://www.beagrie.com/KeepingResearchDataSafe_UserGuide_v1_Dec2010.pdf)
- DFG (1998): Proposals for Safeguarding Good Scientific Practice. Recommendations of the Commission on Professional Self-Regulation in Science. [http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche\\_rahmenbedingungen/gute\\_wissenschaftliche\\_praxis/self\\_regulation\\_98.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/self_regulation_98.pdf)
- DFG (2006): DFG-Positionspapier: Wissenschaftliche Literaturversorgungs und Informationssysteme – Schwerpunkte der Förderung bis 2015. <http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier.pdf>
- DFG (2009a): DFG-Merkblatt 60.06. Service-Projekte zu Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur in Sonderforschungsbereichen INF.
- DFG (2009b): Empfehlungen zur gesicherten Aufbewahrung und Bereitstellung digitaler Forschungsprimärdaten, Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme, Unterausschuss für Informationsmanagement. [http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ua\\_inf\\_empfehlungen\\_200901.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ua_inf_empfehlungen_200901.pdf)
- DFG (2010a): DFG-Ausschreibung „Erschließung und Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen“. [http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung\\_ed\\_objekte.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_ed_objekte.pdf)
- DFG (2010b): DFG-Ausschreibung „Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten“. [http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung\\_forschungsdaten\\_1001.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_forschungsdaten_1001.pdf)
- DFG (2010c): Merkblatt für Anträge auf Sachbeihilfen mit Leitfaden für die Antragstellung und ergänzenden Leitfaden für die Antragstellung für Projekte mit

- Verwertungspotenzial, für die Antragstellung für Projekte im Rahmen einer Kooperation mit Entwicklungsländern, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn (DFG-Vordruck 1.02 – 8/10). [http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/sachbeihilfe/formulare\\_merkblaetter/index.jsp](http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/sachbeihilfe/formulare_merkblaetter/index.jsp)
- D-Grid GmbH (2011): Die D-Grid Initiative im vierten Jahr: Zwischenbilanz und Vorstellung der Projekte. <http://www.d-grid-gmbh.de/index.php?id=51>
- Digital Curation Centre (DCC) (2011a): DCC Curation Lifecycle Model. <http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>
- Digital Curation Centre (DCC) (2011b): What is Digital Curation? <http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation>
- ESSD (2011): Earth System Science Data: The Data Publishing Journal. <http://www.earth-system-science-data.net/>
- European Commission (2011): APARSEN: Alliance Permanent Access to the Records of Science in Europe Network. [http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=PROJ\\_ICT&ACTION=D&CAT=PROJ&RCN=97472](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=PROJ_ICT&ACTION=D&CAT=PROJ&RCN=97472)
- Feijen, M. (2011): What Researchers want. SURF Foundation. [http://www.surf.nl/nl/publicaties/Documents/What\\_researchers\\_want.pdf](http://www.surf.nl/nl/publicaties/Documents/What_researchers_want.pdf)
- Foucault, M. (2006): *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*. London: Routledge
- Funk, S. (2010a): “Emulation”. In: Neuroth, H. et al. (Eds.): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Version 2.3*, pp. 8:16–8:23. <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:0008-20100305134>
- Funk, S. (2010b): “Migration”. In: Neuroth, H. et al. (Eds.): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Version 2.3*, pp. 8:10–8:15. <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=nbn:de:0008-20100617189>
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder. <http://www.gwk-bonn.de/index.php?id=126>
- German Rectors’ Conference (HRK) (1996): Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien („Neue Medien“) in der Hochschullehre. Empfehlung des 179. Plenums 1996. <http://www.hrk.de/positionen/gesamtliste-beschluesse/position/convention/moderne-informations-und-kommunikations-technologien-neue-medien-in-der-hochschullehre/> (in German only)
- GRDI 2020 Roadmap Report (2011): Global Scientific Data Infrastructures, The Big Data Challenges – Short Version, September 2011.

- <http://www.grdi2020.eu/Repository/FileScaricati/fc14b1f7-b8a3-41f8-9e1e-fd803d28ba76.pdf>
- Hammerschmitt, M. (2002): Die Uhr läuft, Die NASA hat Probleme mit den Innovationszyklen in der IT-Industrie. *Telepolis*. <http://www.heise.de/tp/artikel/12/12538/1.html>
- Heinen, N. (2010): Datenanalyse entlarvt „Schummelkultur“ in medizinischen Studien. *Heise Online*. <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Datenanalyse-entlarvt-Schummelkultur-in-medizinischen-Studien-1158102.html> (30.08.2013)
- High Level Expert Group on Scientific Data (2010): Riding the Wave: How Europe Can Gain from the Rising Tide of Scientific Data. Final report of the High Level Expert Group on Scientific Data. A Submission to the European Commission. October 2010. [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item\\_id=6204](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=6204) (30.08.2013)
- Horlings, E., Ligtoet, A., Cave, J., Frinking, E., Mildt, C., Shergold, M., & Kahan, J. (2006): Markets of Virtual Science, Report on the Economics and Policy Implications of an Emerging Scientific Phenomenon. PM-1976-BMBF. Prepared for the German Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), RAND Europe. [http://www.innovationsundtechnikanalysen.de/projekte/abgeschlossene-projekte/chancen-und-risiken-virtualisierter-wissenschaft/maerkte-der-virtualisierten-wissenschaft/at\\_download/ita\\_projektbericht](http://www.innovationsundtechnikanalysen.de/projekte/abgeschlossene-projekte/chancen-und-risiken-virtualisierter-wissenschaft/maerkte-der-virtualisierten-wissenschaft/at_download/ita_projektbericht)
- Into the Archive – a Guide to the Information Transfer to a Digital Repository (2009): (Draft for public comment). [http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor\\_mat\\_10\\_en.pdf](http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor_mat_10_en.pdf)
- Kennedy, D. & Alberts, B. (2008): Editorial Expression of Concern. In: *Science*, 319 (5868), 1335. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1157223>
- Knowledge Exchange (2011a): Research Data. <http://www.knowledge-exchange.info/Default.aspx?ID=284>
- Knowledge Exchange (2011b): Research Data Working Group. <http://www.knowledge-exchange.info/Default.aspx?ID=285>
- Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) (2011): Master plan for Germany's information infrastructure approved; Recommendations by the Commission on the Future of Information Infrastructure; commissioned by the Joint Science Conference of the federal state and the German Länder. <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/en/infrastrukturen/kii/> (PDF in German only)
- Liegmann, H.; Neuroth, H. (2010): "Einführung". In: Neuroth, Heike et al. (Eds.): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivie-*

- rung: Version 2.3*, 2010, pp. 1:1–1:10. <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:0008-2010030508>
- Michel, J. B. et al. (2011): “Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books.” In: *Science* 331 (6014), pp. 176–182. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1199644>
- nestor (2008a): Arbeitsgruppe Vertrauenswürdige Archive – Zertifizierung: Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive. Version 2. Frankfurt am Main. [http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor\\_mat\\_08.pdf](http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor_mat_08.pdf)
- Neuroth, Heike, Oßwald, Achim, Scheffel, Regine, Strathmann, Stefan, & Jehn, Mathias (Eds.) (2009): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung: Version 2.0*. Boizenburg: Hülsbusch
- Neuroth, Heike, Oßwald, Achim, Scheffel, Regine, Strathmann, Stefan, & Huth, Karsten (Eds.) (2010): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung: Version 2.3*. [http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/nestor-handbuch\\_23.pdf](http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/nestor-handbuch_23.pdf)
- Neuroth, Heike, Strathmann, Stefan, Oßwald, Achim, Scheffel, Regine, Klump, Jens, & Ludwig, Jens (2012): *Langzeitarchivierung von Forschungsdaten – eine Bestandsaufnahme*. Boizenburg: Hülsbusch. <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/bestandsaufnahme>
- Niggemann, E., De Decker, J., & Levy, M. (2011): The New Renaissance: Report of the Comite des Sages. Reflection Group on Bringing Europe’s Cultural Heritage Online. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/doc/refgroup/final\\_report\\_cds.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/refgroup/final_report_cds.pdf)
- NSF Data Management for NSF SBE Directorate Proposals and Awards (2010): [http://www.nsf.gov/sbe/SBE\\_DataMgmtPlanPolicy.pdf](http://www.nsf.gov/sbe/SBE_DataMgmtPlanPolicy.pdf)
- NSF Data Management Plan (2011): NSF Data Management Plan Requirements. <http://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/dmp.jsp>
- OAIS (2009): Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Draft Recommended Standard, from the Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). CCSDS 650.0-P-1.1. Pink Book: August 2009. <http://public.ccsds.org/sites/cwe/rids/Lists/CCSDS%206500P11/Attachments/650x0p11.pdf>
- OAIS (2010): “Das Referenzmodell OAIS – Open Archival Information System”. In: Neuroth, H. et al. (Eds.) (2010): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung: Version 2.3*, pp. 4:1–4:16. <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-2010061757>

- Online Computer Library Center (OCLC) & the Center for Research Libraries (CRL) (2007): Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist. Version 1.0. February 2007. Chicago: Center for Research Libraries; Dublin, Ohio. [http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac\\_0.pdf](http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf)
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2004): Science, Technology and Innovation for the 21st Century. Meeting of the OECD Committee for Scientific and Technological Policy at Ministerial Level, 29–30 January 2004 – Final Communiqué. [http://www.oecd.org/document/1/0,3343,en\\_2649\\_201185\\_25998799\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/1/0,3343,en_2649_201185_25998799_1_1_1_1,00.html)
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2007): OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding. [http://www.oecd.org/document/2/0,3746,en\\_2649\\_34293\\_38500791\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/2/0,3746,en_2649_34293_38500791_1_1_1_1,00.html)
- PILIN (2008): Information Modeling Guide for Identifiers in e-research, University of Southern Queensland. <http://www.linkaffiliates.net.au/pilin2/files/informodellingresearch.pdf>
- Rosenthal, D. (2011): Are We Facing a “Digital Dark Age?” [Blog post]. <http://blog.dshr.org/2011/02/are-we-facing-digital-dark-age.html>
- Schmundt, H. von (2000): Im Dschungel der Formate. In: *Spiegel* 26 (2000). <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-16748341.html>
- Schöning-Walter, C. (2010): “Der Uniform Resource Name (URN)”. In: Neuroth, H. et al. (Eds.) (2010): *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Version 2.3*, pp. 9:46–9:56. <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-20100305176>
- Schwens, U. & Liegmann, H. (2004): “Langzeitarchivierung digitaler Ressourcen.” In: Kuhlen, R., Seeger T., & Strauch, D. (Eds.): *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis* (pp. 567–570). Vol. 1. 5th Ed., München: Saur.
- Spiegel Online* (2007, December 17): Computer-Panne. Japan sucht die Rentendaten. <http://www.spiegel.de/netzwelt/tech/0,1518,523769,00.html>
- TELOTA (2011): TELOTA – The Electronic Life of the Academy. <http://www.bbaw.de/telota/>
- Thibodeau, K. (2002): Overview of Technological Approaches to Digital Preservation and Challenges in Coming Years. Council on Library and Information Resources (CLIR). <http://www.clir.org/pubs/reports/pub107/thibodeau.html>

- Ullrich, D. (2010): “Bitstream-Preservation”. In: Neuroth, H. et al. (Eds.): *nes-tor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Version 2.3*, pp. 8:3–8:9. <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:0008-20100305123>
- UNESCO (2003): Charter on the Preservation of Digital Heritage. [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=17721&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- Website “Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen” (2006): In: *Wikipedia, Die freie Enzyklopädie*. Bearbeitungsstand: 5. Juli 2013, 09:32 UTC. [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Berliner\\_Erkl%C3%A4rung\\_%C3%BCber\\_offenen\\_Zugang\\_zu\\_wissenschaftlichem\\_Wissen&oldid=120239872](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Berliner_Erkl%C3%A4rung_%C3%BCber_offenen_Zugang_zu_wissenschaftlichem_Wissen&oldid=120239872)
- Website “Citizen Science” (2013): In: *Wikipedia, Die freie Enzyklopädie*. Bearbeitungsstand: 7. August 2013, 09:11 UTC. [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Citizen\\_Science&oldid=121289680](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Citizen_Science&oldid=121289680)
- Website “Crowdsourcing” (2013): In: *Wikipedia, Die freie Enzyklopädie*. Bearbeitungsstand: 11. Juli 2013, 16:46 UTC. <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Crowdsourcing&oldid=120449843>
- Wellcome Trust (2011a): Sharing Research Data to Improve Public Health. Full Joint Statement by Funders of Health Research. <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Spotlight-issues/Data-sharing/Public-health-and-epidemiology/WTDV030690.htm>
- Wellcome Trust (2011b): Sharing Research Data to Improve Public Health. Joint Statement of Purpose: <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Spotlight-issues/Data-sharing/Public-health-and-epidemiology/WTDV030689.htm>
- Wissenschaftsrat (2011a): Der Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen. <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10464-11.pdf> (in German only)
- Wissenschaftsrat (2011b): Der Wissenschaftsrat: Übergreifende Empfehlungen zu Informationsinfrastrukturen, Drs. 10466-11, Berlin (28.01.2011), Berlin. <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10466-11.pdf> (in German only)

The relevance of research data today and for the future is well documented and discussed, in Germany as well as internationally. Ensuring that research data are accessible, sharable, and re-usable over time is increasingly becoming an essential task for researchers and research infrastructure institutions. Some reasons for this development include the following:

- research data are documented and could therefore be validated
- research data could be the basis for new research questions
- research data could be re-analyzed by using innovative digital methods
- research data could be used by other disciplines

Therefore, it is essential that research data are curated, which means they are kept accessible and interpretable over time.

In Germany, a baseline study was undertaken analyzing the situation in eleven research disciplines in 2012. The results were then published in a German-language edition.

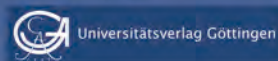
To address an international audience, the German-language edition of the study has been translated and abridged. The present publication provides a summary of the preconditions, results, and conclusions of the baseline study “Langzeitarchivierung von Forschungsdaten – Eine Bestandsaufnahme”.

The editors of this edition hope that this publication will contribute to further discussion and increased awareness of this topic, resulting in expanded measures to improve the framework and the conditions for the digital curation of research data.

**vwh** Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

[www.vwh-verlag.de](http://www.vwh-verlag.de)

in collaboration with



12,80 € (D)  
13,16 € (A)  
16,80 CHF

ISBN: 978-3-86488-054-4

