

# Dr. Anna Kasprzik

## Publikationen und Vorträge

### Zeitschriftenartikel & Buchbeiträge (unter Peer Review)

Auer, S., Sens, I. und Kasprzik, A. (2019) „Von dokumentenbasierten zu wissensbasierten Informationsflüssen – Die Rolle von wissenschaftlichen Bibliotheken im Transformationsprozess“ In: W. Bredemaier (Hrsg.): *Zukunft der Informationswissenschaft. Hat die Informationswissenschaft eine Zukunft?*, S. 170–186. Simon Verlag für Bibliothekswissen. Online verfügbar in drei Teilen unter <http://www.password-online.de/push-dienst-archiv/> (5., 11. und 19. Juli 2019)

Kasprzik, A. und Kett, J. (2018) „Vorschläge für eine Weiterentwicklung der Sacherschließung und Schritte zur fortgesetzten strukturellen Aufwertung der GND“, *o-bib – Das offene Bibliotheksjournal*, Band 5, Nr. 4, S. 127–140.

Kasprzik, A. (2018) „Voraussetzungen und Anwendungspotentiale einer präzisen Sacherschließung aus Sicht der Wissenschaft“, *ABI Technik – Zeitschrift für Automation, Bau und Technik im Archiv-, Bibliotheks- und Informationswesen*, Band 38, Nr. 4, S. 332–335.

Björklund, J., Fernau, H. und Kasprzik, A. (2016) „Polynomial inference of universal automata from membership and equivalence queries“, *Information and Computation* (Sonderausgabe), Band 246, S. 3–19.

Kasprzik, A. (2013) „Four one-shot learners for regular tree languages and their polynomial characterizability“, *Theoretical Computer Science*, Band 485c, S. 85–106.

Heinz, J., Kasprzik, A. und Kötzing, T. (2012) „Learning in the Limit with Lattice-Structured Hypothesis Spaces“, *Theoretical Computer Science*, Band 475c, S. 111–127.

### Konferenzbeiträge in Proceedings (unter Peer Review)

Kasprzik, A. (2019) „Putting Research-based Machine Learning Solutions for Subject Indexing into Practice“ In: *CEUR Workshop Proceedings of the Conference on Digital Curation Techniques (QURATOR 2020)*, Band 2535. Online unter: <http://ceur-ws.org/Vol-2535/>

Walther, T.; Hauschke, C.; Kasprzik, A. (2019) „The Research Core Dataset (KDSF) in the Linked Data context“. In: *14th International Conference on Current Research Information Systems, CRIS2018, FAIRness of Research Information, special issue of Procedia Computer Science*, Band 146, S. 29–38. Elsevier. Online unter: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.01.074>

Kasprzik, A. (2018) „Cleaning up a legacy thesaurus to make it fit for transformation into a Semantic Web KOS“. In: *CEUR Workshop Proceedings of the 18th European Networked Knowledge Organization Systems (NKOS) Workshop held as part of TPDL 2018 and DCMI 2018*, Band 2200. Online unter: <https://at-web1.comp.glam.ac.uk/pages/research/hypermedia/nkos/nkos2018/programme.html>

Auer, S.; Kovtun, V.; Prinz, M.; Kasprzik, A.; Stocker, M. (2018) „Towards a Knowledge Graph for Science“. In: *Proceedings of the 8th International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (WIMS 2018)*. Online unter: <https://doi.org/10.15488/3401>

Baumgärtel, H.; Ehm, H.; Laaouane, S.; Gerhardt, J.; Kasprzik, A. (2018) „Collaboration in Supply Chains for Development of CPS enabled by Semantic Web Technologies“. In: *2018 Winter Simulation Conference (WSC)*, S. 3627–3638. IEEE. Online unter: <https://doi.org/10.1109/WSC.2018.8632455>

Björklund, J., Fernau, H. und Kasprzik, A. (2013) „MAT Learning of Universal Automata“. In: A.-H. Dediu, C. Martín-Vide (Hrsg.): *LATA 2013*, LNCS 7810, S. 141–152. Springer.

Yoshinaka, R. und Kasprzik, A. (2011) „Distributional Learning of Simple Context-Free Tree Grammars“. In: J. Kivinen, C. Szepesvári, E. Ukkonen, T. Zeugmann (Hrsg.): *ALT 2011*, LNAI 6925. Springer.

Kötzing, T. und Kasprzik, A. (2010) „String Extension Learning Using Lattices“. In: A. H. Dediu, A. M. Ionescu, C. Martín-Vide (Hrsg.): *LATA 2010*, LNCS 6031, S. 380–391. Springer.

Kasprzik, A. (2010) „Generalizing over several learning settings“. In: J. M. Sempere und P. García (Hrsg.): *ICGI 2010*, LNAI 6339, S. 288–292. Springer.

Kasprzik, A. (2010) „Generalizing over several learning settings“. In: Tagungsband des 20. Theoretages der GI-Fachgruppe „Automaten und Formale Sprachen“, *Kasseler Informatikschriften 3*, S. 90–95.

Kasprzik, A. (2010) „Learning Residual Finite State Automata using observation tables“. In: *Proceedings of DCFS 2010*, EPTCS 31, S. 205–212.

Kasprzik, A. (2009) „Two Equivalent Regularizations for Tree Adjoining Grammars“. In: A. H. Dediu, A. M. Ionescu, C. Martín-Vide (Hrsg.): *LATA 2010*, LNCS 5457 (S. 469–480). Springer.

Kasprzik, A. (2009) „Making Finite-State Methods Applicable to Languages Beyond Context-Freeness via Multi-dimensional Trees“. In: J. Piskorski, B. Watson, A. Yli-Jyrä (Hrsg.): *Post-proceedings of FSMNLP 2008*, S. 98–109. IOS Press.

Kasprzik, A. (2008) „A Learning Algorithm for Multi-dimensional Trees, or: Learning Beyond Context-Freeness“. In: A. Clark, F. Coste, L. Miclet (Hrsg.): *ICGI 2008*, LNAI 5278, S. 111–124. Springer.

## Technische Berichte

[Als Beitragende:] Auer, S. (2018) „Towards an Open Research Knowledge Graph“. Technischer Bericht, Technische Informationsbibliothek. Online unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1157185>

Björklund, J., Fernau, H. und Kasprzik, A. (2012) „Polynomial inference of universal automata from membership and equivalence queries“. Technischer Bericht 12-3, Universität Trier.

Kasprzik, A. (2012) „One-shot learning and the polynomial characterizability barrier“. Technischer Bericht 12-4, Universität Trier.

Kasprzik, A. (2011) „Learning residual finite-state tree automata from membership queries and finite positive data“. Technischer Bericht 11-1, Universität Trier.

Kasprzik, A. (2010) „Polynomial learning of regular multi-dimensional tree languages in different settings: A meta-algorithm“. Technischer Bericht 10-1, Universität Trier.

Kasprzik, A. (2009) „Generalizing over several learning settings“. Technischer Bericht 09-2, Universität Trier.

Kasprzik, A. (2009) „Learning Residual Finite State Automata using observation tables“. Technischer Bericht 09-3, Universität Trier.

### **Abschlussarbeiten**

„Two Equivalent Regularizations for Tree Adjoining Grammars“. Magisterarbeit, Universität Tübingen, September 2007.

„Formal tree languages and their algorithmic learnability“. Dissertation, Universität Trier, Dezember 2011.

### **Sonstige Veröffentlichungen**

Franke-Maier, M., Beck, C., Kasprzik, A., Maas, J. F., Pielmeier, S. und Wiesenmüller, H. (2020) „Ein Feuerwerk an Algorithmen und der Startschuss zur Bildung eines Kompetenznetzwerks für maschinelle Erschließung“, *o-bib – Das offene Bibliotheksjournal*, Band 7, Nr.14, S. 1–12. Online unter: <https://doi.org/10.5282/o-bib/5565>

[Als Beitragende:] Bruns, L., Dittwald, B. und Meiners, F. (2019) „Leitfaden für qualitative hochwertige Daten und Metadaten“. Fraunhofer-Institut für offene Kommunikationssysteme FOKUS. Online unter: <https://www.nqdm-projekt.de/de/downloads/leitfaden>

Kasprzik, A. (2018) „Modes of Thought from Theoretical Computer Science in Library-Related Development and Research“. In: 20. *Theorietag der GI-Fachgruppe „Automaten und Formale Sprachen“*. Online unter: [https://www.researchgate.net/profile/Anna\\_Kasprzik](https://www.researchgate.net/profile/Anna_Kasprzik)

[Als Beitragende:] Otto, B., Lohmann, S., Steinbuß, S., Teuscher, A. (2018) „IDS Reference Architecture Model Version 2.0 – Industrial Data Space“. Industrial Data Spaces Association. Online unter: <https://www.internationaldataspaces.org/ressource-hub/publications-ids/>

Kasprzik, A. (2018) „Automatisierte Verfahren – die Zukunft der Sacherschließung? – Qualitätsansprüche werden noch nicht erreicht“. Eingeladener Kurzbeitrag in: *BuB – Forum Bibliothek und Information*, Heft 1, S. 40.

Kasprzik, A. (2014) „Automatisierte und semiautomatisierte Klassifizierung: Eine Analyse aktueller Projekte“. In: *Perspektive Bibliothek*, Heft 3.1, S. 85–110. Online unter: <http://dx.doi.org/10.11588/pb.2014.1.14022>

Kasprzik, A. (2014) „Vorläufer der internationalen Katalogisierungsprinzipien“. In: *Perspektive Bibliothek*, Heft 3.2, S. 120–143. Online unter: <http://dx.doi.org/10.11588/pb.2014.2.16809>

Kasprzik, A. (2013) „Projektbericht: Implementierung eines Hierarchisierungsalgorithmus‘ für die Konstanzer Systematik“. Online unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-241667>

Kasprzik, A. (2013) „Die Bereinigung der Systematik an der Bibliothek der Universität Konstanz“. In: *Bibliothek aktuell*, Heft 97, S. 11–15. Online unter: <https://ojs.ub.uni-konstanz.de/ba/index>

Kasprzik, A. (2013) „ÖBs und WBs in Turku und Helsinki“. In: *Bibliothek aktuell*, Heft 97, S. 27–32. Online unter: <https://ojs.ub.uni-konstanz.de/ba/index>

Kasprzik, A. (2011) „Learning residual finite-state tree automata from membership queries and finite positive data“. Posterpräsentation auf der *DLT 2011* in Mailand, Italien.

### **Peer-Review-Tätigkeiten**

Für die Zeitschrift Knowledge and Information Systems (Springer), seit 2017  
URL: <https://link.springer.com/journal/10115>

Für die 15th European Semantic Web Conference (ESWC), 2018  
URL: <https://2018.eswc-conferences.org/>

Für den 16th International Workshop Technologies for Information Retrieval (TIR), 2019  
URL: <https://webis.de/tir/tir-19/>

Für die Language and Automata Theory and Applications 4th International Conference (LATA) 2010  
URL: <https://link.springer.com/conference/lata>

### **Vorträge/Präsentationen (in Auswahl)**

Kasprzik, A., Fürneisen, M. und Borst, T. „Automatisierte Sacherschließung als Produktivverfahren für wissenschaftliche Bibliotheken – Herausforderungen und Lösungsansätze“. Vortrag bei #vBIB20 – der virtuellen Konferenz rund um bibliothekarische Themen (26.–28. Mai 2020).  
Folien online unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0290-opus4-173944>  
Vortrag online unter: <https://doi.org/10.5446/36437>

„Putting Research-based Machine Learning Solutions for Subject Indexing into Practice“. Vortrag auf der Conference on Digital Curation Techniques (QURATOR 2020) in Berlin (20./21. Januar 2020).  
Online unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3617893>

„KI-Algorithmen zur Sacherschließung an der ZBW“. Vortrag (virtuell zugeschaltet) beim InnoCamp an der TIB in Hannover (9./10. Dezember 2019)

Suominen, O., Lehtinen, M., Inkinen, J., Kasprzik, A., Fürneisen, M. „Automated subject indexing with Annif“. Tutorial bei der SWIB19 in Hamburg (25.–27. November 2019).  
Material online unter: <https://github.com/NatLibFi/Annif-tutorial>

„The automatization of subject indexing @ ZBW“. Eingeladener Vortrag anlässlich eines Besuchs an der finnischen Nationalbibliothek in Helsinki (7./8. November 2019)

Fürneisen, M. und Kasprzik, A. „Automatisierung der Sacherschließung (AutoSE)“. Lightning Talk auf der Fachtagung Netzwerk maschinelle Verfahren in der Erschließung an der DNB in Frankfurt am Main (10./11. Oktober 2019). Online unter: <https://wiki.dnb.de/display/FNMVE/Programm>

„The automation of subject indexing at ZBW“. Vortrag anlässlich der Jahrestagung der Nordgruppe der European Business School Librarians' Group an der ZBW in Hamburg (30. September/1. Oktober 2019). Online unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3516017>

Kasprzik, A. und Kempf, A. „On the automation of subject analysis and access. Foundations – requirements – steps towards implementation“. Vortrag bei Metadata specialists in the machine age – IFLA WLIC 2019 Satellite Meeting in Thessaloniki, Griechenland (21. August 2019). Online unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3387257>

„Wie können Mensch und Maschine zusammen gute Metadaten erzeugen?“  
Open Up Audio – Podcast ZBW-Forscher\*innen im Interview (2019)  
Online unter: <https://100jahre.zbw.eu/openup/>

Svensson, L. und Kasprzik, A. „Weiterentwicklungspotentiale der GND-Ontologie“. Impulsvortrag und Sessionmoderation bei der GNDCon an der DNB in Frankfurt am Main (3./4. Dezember 2018). Online unter: <https://wiki.dnb.de/display/GNDCON2018/Dokumentation+der+Sessions+der+GNDCon+2018>

Kett, J., Kasprzik, A., Steeg, F., Pohl, A. „Tools zur Visualisierung und Qualitätssicherung“. Impulsvortrag und Sessionmoderation bei der GNDCon an der DNB in Frankfurt am Main (3./4. Dezember 2018). Online unter: <https://wiki.dnb.de/display/GNDCON2018/Dokumentation+der+Sessions+der+GNDCon+2018>

Hauschke, C. und Kasprzik, A. „GND und Forschungsinformationssysteme“. Impulsvortrag und Sessionmoderation bei der GNDCon an der DNB in Frankfurt am Main (3./4. Dezember 2018). Online unter: <https://wiki.dnb.de/display/GNDCON2018/Dokumentation+der+Sessions+der+GNDCon+2018>

„Linked Data & Ontologien – Teil 2: Ontologien“. Tutorial beim 3. VIVO-Workshop an der TIB Hannover (17. September 2018). Online unter: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1420265>

„Cleaning up a legacy thesaurus to make it fit for transformation into a Semantic Web KOS“. Vortrag beim 18. European Networked Knowledge Organization Systems (NKOS) Workshop angeschlossen an die TPDL 2018 und die DCMI 2018 in Porto, Portugal (13. September 2018). Online unter: <https://at-web1.comp.glam.ac.uk/pages/research/hypermedia/nkos/nkos2018/programme.html>

„Voraussetzungen und Anwendungspotentiale einer präzisen Sacherschließung aus Sicht der Wissenschaft“. Impulsvortrag und Teilnahme an Podiumsdiskussion bei der GBV-Verbundkonferenz in Kiel (29. August 2018). Online unter: <https://zenodo.org/record/1406889>

Hauschke, C., Kasprzik, A., Walther, T. „VIVO-DE: Collaborative ontology editing & management with VoCol“. Vortrag bei der VIVO Conference (Juni 2018). Online unter:

[https://figshare.com/articles/VIVO-DE\\_Collaborative\\_ontology\\_editing\\_management\\_with\\_VoCol/6819722](https://figshare.com/articles/VIVO-DE_Collaborative_ontology_editing_management_with_VoCol/6819722)

„Community-getriebene Entwicklung von Sacherschließungswerkzeugen rund um die GND“. Vortrag beim 107. Bibliothekartag in Berlin (12. Juni 2018). Online unter: <https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/frontdoor/index/index/docId/15750>

„Von der Normdatei zum Thesaurus, und vom Thesaurus zur Ontologie – strukturelle Stolpersteine“. Vortrag beim 107. Bibliothekartag in Berlin (12. Juni 2018). Online unter: <https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/frontdoor/index/index/docId/15750>

„Semantic Ontology-Based Data Integration for the Industry 4.0“. Posterpräsentation/Kurzvortrag beim Leibniz-Symposium „Maschinelles Lernen – Intelligente Digitalisierung“ an der Leibniz-Universität Hannover (24. Mai 2018). Online unter: <https://machine-learning.academy.eu/index.php/marktplatz-der-moeglichkeiten/>

„Automatisierte Verfahren für die Sacherschließung – was ist denkbar?“. Impulsvortrag beim Workshop zum Stand der Sacherschließung der TU9-Bibliotheken an der TIB Hannover (16. Mai 2018)

„Semantic Ontology-Based Data Integration for the Industry 4.0“. Posterpräsentation/Stand auf der Hannover Messe (23.–27. April 2018). Online unter: [www.hannovermesse.de/aussteller/technische-informationsbibliothek-tib/H649847](http://www.hannovermesse.de/aussteller/technische-informationsbibliothek-tib/H649847)

„Wissenschaftliches Ontology Engineering als Grundlage für eine verbesserte Datenintegration im Kontext Industrie 4.0“. Vortrag bei der Sitzung des AK „Supply Chain Management in der Elektronik-Fertigung“ des ZVEI in Frankfurt am Main (7. Dezember 2017)

„VIVO-DE-Extension und VIVO-KDSF – Ontologien für den deutschsprachigen Raum“. Vortrag beim 2. VIVO-Workshop an der TIB Hannover (28. September 2017). Online unter: <http://doi.org/10.5281/zenodo.998739>

„Methoden und Denkweisen aus der Theoretischen Informatik in Bibliotheken“. Vortrag beim Theorietag der Gesellschaft für Informatik in Bonn (21. September 2017). Online unter: <http://doi.org/10.5281/zenodo.926154>

„Projektvorhaben TEASER: Entwicklung einer Plattform für die kollaborative Thesauruspflege und -verknüpfung am Beispiel ‚Industrie 4.0‘“. Vortrag beim 10. Bibliothekssymposium in Wildau (13. September 2017)

„Knowledge organization systems in mathematics and in libraries“. Vortrag bei der DMV-/ÖMG-Tagung in Salzburg (11. September 2017). Online unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.892180>

„Fachvokabulare – Thesauren – Ontologien: Anwendungen in der Praxis“. Gastvorlesung an der Hochschule Darmstadt im Rahmen der Vorlesung „Semantik II“ in Dieburg (22. Juni 2017)

Hauschke, C., Kasprzik, A., Barber, M., Walther, T. „Lost in translation – challenges of tailoring VIVO to the needs of the German scholarly landscape“. Vortrag bei der 8. VIVO Conference (3. August 2017). Online unter: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5271943>

„Projektvorhaben TEASER: Entwicklung einer Plattform für die kollaborative Thesauruspflge und -verknüpfung am Beispiel ‚Industrie 4.0‘“. Vortrag beim Workshop SI & IT der VZG / Projekt coliconc in Göttingen (11. Mai 2017). Online unter: <https://si-it-workshop.gbv.de/wp-content/uploads/2017/01/TEASERcoliconcohneNotes.pdf>

„Informatik und Informationstechnik (IT) –Abgrenzung und Zusammenspiel“. Vortrag auf dem 8. Wildauer Bibliothekssymposium (September 2015). Online unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1281350>

„Die B3Kat-Uploadschnittstelle zum WorldCat –ein Modell für die Plattformsynchronisation in der cloudbasierten Infrastruktur für Bibliotheken (CIB)?“ Vortrag auf der DACHELA in Oldenburg (2015) Online unter: [www.projekt-cib.de](http://www.projekt-cib.de), „*Termine und Veröffentlichungen*“