

---

# Selbstorganisierende Wikis für Lehr-/Lernkontexte



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

---

Nicolai Erbs, Daniel Bär, Iryna Gurevych, and Torsten Zesch

---

Wikis sind kollaborativ genutzte, Web-basierte Informationsspeicher, deren Bedeutung im Privat- und Arbeitsleben ständig steigt. Aufgrund ihrer leichten Benutzbarkeit wachsen Wikis oft schnell und ungesteuert, wodurch ihre Benutzbarkeit wieder dramatisch sinkt [1]. Zur Lösung dieses Problems erforschen wir im Rahmen des Projekts *Wikulu* selbstorganisierende Wikis, die den Benutzer beim Einfügen und Suchen von Informationen unterstützen und ihn weitgehend von ablenkenden Routineaufgaben entlasten.

Grundlage der Selbstorganisation sind erprobte Sprachverarbeitungstechniken wie Textgraphanalyse, Dokument-Clustering und Graph-basierte Termgewichtung. Das Forschungsprojekt untersucht dabei – neben anwendungsbezogenen technischen Aspekten – wie die Sprachverarbeitung eingesetzt werden kann, um die Schwelle der Mensch-Technik-Interaktion am Beispiel der Interaktion mit Wikis als neuartigem gemeinschaftlich genutzten Informationsspeicher signifikant zu senken.

Basierend auf einer offenen, erweiterbaren Architektur [2] zeigen wir die Einsatzmöglichkeiten unseres Systems für Lehr- und Lernkontexte. Dem Lehrenden wird mit Wikulu ein Werkzeug an die Hand gegeben, mit dem etwa automatisierte Zusammenfassungen erstellt oder Artikel im Hinblick auf ihre Lesbarkeit analysiert werden können, sowie komplexe Resultate von Sprachverarbeitungsalgorithmen zu Lehrzwecken grafisch aufbereitet dargestellt werden können. Für Lernende bietet Wikulu vielfältige Hilfestellungen vor allem zur Organisation von Wissen innerhalb des Wikis. Techniken wie etwa semantische Suche, semiautomatische Artikelsegmentierung, oder das Entdecken von möglichen Querverweisen kommen hier zum Einsatz.

---

## References

---

- [1] A. Désilets, S. Paquet, and N. G. Vinson. Are wikis usable? In *Proceedings of the International Symposium on Wikis (WikiSym '05)*, pages 3–15, San Diego, California, USA, 2005.
- [2] J. Hoffart, T. Zesch, and I. Gurevych. An Architecture to Support Intelligent User Interfaces for Wikis by Means of Natural Language Processing. In *WikiSym '09: Proceedings of the 5th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, Orlando, Florida, Oct 2009. ACM.