

[Anastasia Zhukova](#), Informatik-Doktorandin am Lehrstuhl für [Data & Knowledge Engineering \(DKE\)](#) unter Leitung von Prof. Bela Gipp, hat den [Women's STEM Award 2019](#) gewonnen. Der internationale, mit 3.000 EUR dotierte Preis zeichnet herausragende Abschlussarbeiten von Frauen in MINT-Disziplinen aus, d.h. in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Frau Zhukova erhielt den Preis für ihre vom Lehrstuhl DKE betreute Masterarbeit mit dem Titel

“Automated Identification of Framing by Word Choice and Labeling to Reveal Media Bias in News Articles”. Die Arbeit steht [unter diesem Link](#) zum Download zur Verfügung.

Frau Zhukova adressiert mit ihrer Forschung das drängende Problem, sprachlich verzerrte Nachrichtenberichterstattung automatisiert identifizieren zu können. Die hohe Relevanz des Problems ergibt sich aus der im Zuge der Digitalisierung stark angestiegenen Menge an Nachrichtenartikeln und dem Umstand, dass sich nicht objektive Berichterstattung selbst in demokratischen Nationen zu einem ernstzunehmenden Problem entwickelt hat. Dies belegt Frau Zhukova in ihrer Arbeit anhand eindrucklicher Beispiele.

Um tendenziöse Nachrichtenartikel innerhalb der Masse digitaler Berichterstattung besser erkennen zu können, entwickelte Frau Zhukova einen Ansatz, der Künstliche Intelligenz einsetzt, um sog. Framing zu identifizieren. Framing bezeichnet die Präsentation von Sachverhalten in einer Art, die beim Leser eine bestimmte Wahrnehmung oder Einschätzung des Sachverhaltes begünstigt. Oft wird ein bestimmtes Framing durch subtile Unterschiede in der Formulierung erreicht, die bisherige computergestützte Ansätze zur Verarbeitung natürlicher Sprache nur sehr schlecht unterscheiden können.

Um den aktuellen Stand der Technik zu verbessern, kooperierte Frau Zhukova sowohl mit Experten für Frame-Analyse am Fachbereich Politik- und Verwaltungswissenschaft der Universität Konstanz als auch mit Experten für die computergestützte Verarbeitung natürlicher Sprache am Lehrstuhl von Professor Gipp sowie am National Institute of Informatics (NII) in Tokio, Japan. Eine [Kooperation des Lehrstuhls DKE mit dem NII](#) ermöglichte es Frau Zhukova, einen Teil der Forschung für ihre Masterarbeit während eines sechsmonatigen Forschungsaufenthalts in Tokio zu absolvieren. Ihre Forschung zur Erkennung nicht objektiver Berichterstattung führt Frau Zhukova mittlerweile im Rahmen ihrer Promotion weiter.

Der jährliche Wettbewerb um den Women's STEM Award wird gemeinschaftlich veranstaltet von Deutsche Telekom und dem Studierendenmagazin audimax. In diesem Jahr wurden 140 hochkarätige Abschlussarbeiten zu einem der folgenden fünf Themenbereiche eingereicht: Cloud, Internet der Dinge, Künstliche Intelligenz, Cyber Security und Netzwerke der Zukunft.

Eine international besetzte Expertenjury bestimmte Frau Zhukovas Masterarbeit zum besten Beitrag auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz sowie des Wettbewerbs insgesamt. Die Preisverleihung fand am 4. Juli 2019 in der Zentrale von Deutsche Telekom in Bonn statt. Ein Video der Preisverleihung an Frau Zhukova ist [unter diesem Link](#) verfügbar.

Weiterführende Informationen

- [Artikel über den Women's STEM Award von Klaus vom Hofe \(Deutsche Telekom\)](#)
- [Blogbeitrag von Dr. Jan Hoffman, Top Program Lead AI bei Deutsche Telekom](#)
- [Artikel von Deutsche Telekom über den Women's STEM Award auf LinkedIn](#)