

19-046 vom 13.03.2019

Europas kulturelles Erbe wird Motor verschiedenster Wirtschaftszweige

Technische Universität Dortmund macht nächsten Schritt im Projekt „Zeitmaschine“

Aus der Geschichte lernen: Die Analyse historischer Daten soll zum Motor verschiedenster Wirtschaftszweige werden. Das ist die Vision des Projekts „Time Machine“, das von der TU Dortmund als Gründungspartner mit initiiert wurde. Jetzt geht es in die nächste Planungsphase.

Die weitere Planung des Projekts wird mit einer Million Euro von der Europäischen Union gefördert. Damit soll der Grundstein für die Realisierung als „FET Flagship“ gelegt werden. Bei FET-Flagship Projekten handelt es sich um ambitionierte Forschungsprojekte, die mit einer angelegten Laufzeit von zehn Jahren zukunftsweisende Technologien mit europaweitem Einfluss hervorbringen sollen. Durch Digitalisierung und künstliche Intelligenz (KI) soll im Rahmen der „Time Machine“ „Big Data“ der Vergangenheit zugänglich gemacht werden. Basierend auf dem massenweisen Sammeln und Vernetzen sowie der Analyse historischer Daten wird eine neue historische Dimension des Internets realisiert. Die Verfügbarkeit von „Big Data“ der Vergangenheit revolutioniert die Forschung in den Sozial- und Geisteswissenschaften. In Barcelona lief beispielsweise bereits ein Projekt, bei dem in der Region systematisch Hochzeitsregister ausgewertet wurden, um daraus Rückschlüsse auf das Sozialgefüge der Bevölkerung zu ziehen. Eine Einsatzmöglichkeit wäre auch die Auswertung historischer Wetterdaten, um regenerative Stromerzeuger wie Windkraftanlagen an bestgeeigneten Orten anzusiedeln

Die Vision des Projektes ist die Umsetzung eines der ambitioniertesten KI - Systeme, das Europas gesamte soziokulturelle Entwicklung abbildet. Durch den konstanten Erkenntnisgewinn, der aus der Analyse der gesammelten Daten entsteht, soll Europas kulturelles Erbe erfasst und zum Motor verschiedenster Wirtschaftszweige werden. Geschichte wird mittels virtueller Realitäten erlebbar. Die virtuelle Vergangenheit ermöglicht eine neue Art des Tourismus. „Genau wie man heutzutage andere Länder bereist, wird es möglich, digital durch die Zeit zu reisen“, sagt Projektmitarbeiter Fabian Wolf von der Fakultät für Informatik der TU Dortmund.

Grundlage der europäischen Zeitmaschine ist die Digitalisierung von großen Mengen historischer Dokumente. Um diese Daten nutzen zu können, sollen Methoden des maschinellen Lernens und der künstlichen Intelligenz eingesetzt werden. In diesem Bereich hat sich über die letzten Jahre die Arbeitsgruppe Mustererkennung um Prof. Gernot A. Fink von der Fakultät für Informatik der TU Dortmund zu einer der führenden, international anerkannten Gruppen entwickelt. Insbesondere die Entwicklung von Methoden des tiefen Lernens zur Analyse historischer Dokumente wurde entscheidend von der Arbeitsgruppe mitgeprägt. Mit ihrer Erfahrung und Expertise wirkt sie als einer von 33 Gründungspartnern an der Realisierung des „Time Machine“-Projekts mit.

Weitere Informationen:

<https://timemachine.eu/>

Ansprechpartner für Rückfragen:

Fabian Wolf

Fakultät für Informatik

Tel: 0231-755 4645

E-Mail: fabian2.wolf@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 50 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 16 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 34.500 Studierende und 6.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Bis zu ihrem 50. Geburtstag belegte die TU Dortmund beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.