

Verleihung des Weizenbaum-Studienpreises 2021

Auch in diesem Jahr verleihen wir wieder den Weizenbaum-Studienpreis, gewidmet Professor Joseph Weizenbaum, der die Gründung des FfF gefördert hat, dem wir 1998 einen Ehrenpreis des FfF für seinen Einsatz für Verantwortung in der Informatik verliehen haben und der dessen langjähriges Vorstandsmitglied war.

Zwei Zitate, die wir Hans-Jörg Kreowski verdanken, eignen sich als Leitbild unseres Weizenbaum-Studienpreises. Das erste Zitat betont die Verantwortung, die mit (technischem) Fortschritt und Entwicklung einhergeht:

Naturwissenschaftler und Techniker tragen aufgrund ihrer Macht eine besonders schwere Verantwortung, vor der sie sich nicht hinter einer Fassade von Schlagwörtern wie dem der technischen Zwangsläufigkeit drücken können.

Das zweite Zitat lautet wie folgt und kann auch als Kommentar zum Klimawandel gelesen werden:

Ich glaube, eine Gesellschaft, die fähig wäre, eine deutliche und klare Entscheidung in Richtung Verzicht zu treffen, hätte die Fallen vermieden, in die wir getappt sind. Solch eine Gesellschaft könnte sich auch modernste Technik leisten. Aber zu solch einer Entscheidung waren wir nie fähig.

Die prämierten Arbeiten decken ein breites Feld ab; drei Stichworte stehen dabei jedoch im Vordergrund:

- Digitalisierung,
- Vertrauen und
- Macht.

Wir vertrauen den Informationen, die uns das Internet bietet, wir vertrauen der Expertise, die uns von Services zu Verfügung gestellt wird, den Suchmaschinen, den Einschätzungen anderer Benutzer:innen – die wir nicht einmal kennen. Manche vertrauen blind irgendwelchen Blogposts oder Social-Media-Beiträgen, auch wenn es zahlreiche wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, die gegenteilige Aussagen stützen.

Dabei stehen die technischen Plattformen, auf denen man die Inhalte finden kann, in einer Machtposition. Denn sie beeinflussen, was wir lesen (können) und was uns als erstes vorgeschlagen wird.

Bei so eingesetzten Empfehlungsalgorithmen kommt teilweise Künstliche Intelligenz ins Spiel. Von manchen wird sie als Allheilmittel angesehen, durch Joseph Weizenbaum wurde sie stets kritisch betrachtet – den aktuellen Boom hat er nicht mehr miterlebt. Und dieses Mittel kommt nicht nur im alltäglichen Internet zu Einsatz – nein, auch Institutionen wie Behörden nutzen es beispielsweise zur Identifizierung von Personen.

All diese Entwicklungen fassen wir unter den Begriff der „Digitalisierung“. Doch diese ist nicht so neu, wie manche Glauben machen wollen, sondern eine exponentielle Entwicklung, die in-



Weizenbaum
Studienpreis

zwischen in die Phase zunehmender Beschleunigung eingetreten ist. Sie begann bereits in den 1950-er Jahren, in unterschiedlichen Gesellschaftssystemen, und immer wirken die sozialen Rahmenbedingungen darauf ein.

Der Unternehmensgründer und Investor Azeem Azhar sagte kürzlich in einem Interview: „Technology is too important to be left to technologists.“ Dem stimmen wir zu. Für uns Informatikerinnen und Informatiker ist es die gesellschaftliche Aufgabe, technische Systeme auch von ihren ethischen, sozialen und rechtsstaatlichen Anforderungen her zu denken, um eine Technik zu verhindern, die zum Selbstzweck wird und schädliche Nutzung als „Sachzwang“ etabliert. Mit unserem Studienpreis wollen wir Arbeiten auszeichnen, die dieser Aufgabe gerecht werden.

Worauf haben wir bei den Arbeiten geachtet? Unsere Kriterien sind:

- Interdisziplinarität, inhaltliche Verbindung von Informatik und gesellschaftlich relevanten Themen,
- Kreativität und Originalität der Arbeit,
- Neuartigkeit und Aktualität der Ergebnisse,
- Inhaltliche Korrektheit und Vollständigkeit, Formale Korrektheit und Lesbarkeit,
- Umfang der Berücksichtigung einschlägiger Literatur
- und, besonders wichtig, kritischer Umgang mit dem Thema.

Wir bedanken uns herzlich für die große Zahl an Arbeiten, die in diesem Jahr bei uns eingereicht wurde. Eine Jury, besetzt mit

- Professorin *Britta Schinzel* aus Freiburg,
- Professorin *Christina Claß* aus Jena,
- Professor *Jochen Koubek* aus Bayreuth,
- Professor *Dietrich Meyer-Ebrecht* aus Aachen,
- *Rainer Rehak* aus Berlin,
- *Christian Ricardo Kühne* aus Berlin,
- *Tina Lenk* aus Chemnitz und *Felix Kettenbeil* aus Göttingen, als Vertreterin und Vertreter der Konferenz der Informatik-Fachschaften
- *Stefan Hügel* aus Frankfurt am Main

hat aus den Einreichungen für den Studienpreis 2021 vier Arbeiten ausgewählt, die wir heute hier prämiieren werden. Wir haben einen ersten, einen zweiten und zwei dritte Preise vergeben:

- **Hendrik Heuer** für seine Arbeit *Users & Machine-Learning-Based Curation Systems*,



- **Helene Hahn** für ihre Arbeit *Digital identification systems and the right to privacy in the asylum context: An analysis of implementations in Germany*,
- **Silke Meiser** für ihre Arbeit *Trust me! Vorschlag zum Umgang mit der Vertrauensfrage im digitalen Zeitalter*,
- **Martin Schmitt** für seine Arbeit *Die Digitalisierung der Kreditwirtschaft. Computereinsatz in den Sparkassen der Bundesrepublik und der DDR, 1957-1991*.

Wir bedanken uns herzlich bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für die eingereichten Arbeiten und gratulieren den Preisträgerinnen und Preisträgern. Die Laudationes wurden von Stefan Hügel vorbereitet und von Rainer Rehak und Stefan Hügel vorgetragen. Näheres zum Weizenbaum-Studienpreis ist unter <https://www.fiff.de/studienpreis> zu finden.



Weizenbaum-Studienpreis – Laudatio für den ersten Preis

Hendrik Heuer: Users & Machine-Learning-Based Curation Systems

Dissertation an der Universität Bremen

Immer mehr verlagern sich unsere Informationsquellen von den „klassischen“ Medien – Presse, Rundfunk, (lineares) Fernsehen – zu Informationsangeboten im Internet, vor allem in den sozialen Medien. Betreiber sind große Konzerne – gerne als GAFAM abgekürzt –, die in der Regel nicht allein nach der bestmöglichen Informiertheit ihrer Nutzer:innen streben, sondern, wie jüngst die Facebook-Whistleblowerin Frances Haugen eindrucksvoll belegte, vor allem wirtschaftliche Interessen verfolgen.

Welche Informationen den Nutzerinnen und Nutzern auf welche Weise präsentiert werden, kann dabei einen erheblichen Einfluss auf die öffentliche Meinung haben. Politikerinnen und Politiker wie Donald Trump setzen dieses Mittel gezielt ein, um die Öffentlichkeit zu beeinflussen. Auch in Europa werden solche Entwicklungen immer deutlicher. In Deutschland sind die Aktivitäten von Mitgliedern von Verschwörungstheorien in sozialen Medien. Damit kommt den Betreibern eine erhebliche Verantwortung zu. Shoshana Zuboff hat in ihrem bekannten Buch vom „Überwachungskapitalismus“ verschiedene Aspekte

Diese Untersuchung hat Hendrik Heuer unternommen. Der erste Preis des diesjährigen Weizenbaum-Studienpreises geht deswegen an seine Dissertation *Users & Machine Learning-Based Curation Systems*, in der er die besonderen Herausforderungen untersucht, die sich durch automatisierte Kurationsysteme ergeben, die mittels Machine Learning trainiert werden.

Indem er den Fokus dabei auf die Menschen legt, die mit diesen Systemen zu tun haben, gelingt ihm eine originelle Herangehensweise, weitab rein rechnerischer Überlegungen. Vielmehr führt er in 10 Kapiteln teils aufwändige Studien mit einer beeindruckenden Methodenvielfalt durch, von qualitativen Interviews über quantitativ ausgewerteten Fragebögen bis zu automatisierten Evaluationsverfahren.

erschienen in der *Fiff-Kommunikation*,
herausgegeben von *Fiff e.V.* - ISSN 0938-3476
www.fiff.de

verschiedene Aspekte journalistischer Empfehlungen aus Anwender-Sicht, Suchmaschinenempfehlungen bis zu Erklärungen von Algorithmen.

„Durch die erfolgreiche Durchsetzung des Anspruchs auf Freiheit und Wissen sowie auf seine strukturelle Unabhängigkeit vom Menschen – weder als Angestellte noch als Kundschaft – manövriert uns der Überwachungskapitalismus heute mittels der radikalen Indifferenz, die diese Ansprüche sowohl bedingen als auch ermöglichen und aufrechterhalten, einer Gesellschaft entgegen, in der der Kapitalismus nicht länger als Mittel inklusiver politischer und ökonomischer Institutionen funktioniert. Stattdessen müssen wir den Überwachungskapitalismus als das anerkennen, was er ist: eine zutiefst antidemokratische soziale Kraft.“

Gleichzeitig erleben wir gerade eine beschleunigte Entwicklung der Künstlichen Intelligenz und des Machine Learning. Folgerichtig wird beides von der Sozial-Media-Industrie verbunden und kombiniert. So wird entsprechend trainierte, vermeintlich unbestechliche und neutrale Künstliche Intelligenz für die Kuratierung von Informationsangeboten in sozialen Netzen eingesetzt. Das erscheint naheliegend – doch sollten Chancen und Risiken zunächst kritisch untersucht werden, und dabei auch: Chancen für wen, Risiken für wen?

Ein wesentliches Ergebnis seiner Arbeit ist, dass diese Systeme einerseits von Praktikerinnen und Praktikern deutlich kritischer wahrgenommen werden als ihre Wirkung vermuten lässt, aber dass es andererseits bei Nutzerinnen und Nutzern eine Lücke gibt zwischen den möglichen und den gewünschten Erklärungen für die Präsentation konkreter Inhalte, eine Lücke, die er den *explanatory gap* nennt.

Die Darstellung erfolgt entlang von fünf Forschungsfragen, die in den Kernkapiteln der Arbeit diskutiert und exemplarisch beantwortet werden:

1. Wie wird Machine Learning von Praktikerinnen und Praktikern verstanden, die ein Kurationsystem trainieren?
2. Welche Annahmen treffen Nutzer eines ML-basierten Kurationsystems, in das sie keine Einblicke haben und das sie nur als Black Box betrachten können?
3. Wie zuverlässig sind die Eingabedaten, mit denen Menschen ein ML-basiertes Kurationsystem trainieren? Und wie hängt diese Zuverlässigkeit mit dem beschränkten Verständnis dieser Systeme zusammen?