

Doktorarbeit zur Rolle der KI in der Marktwirtschaft

Dr. Tobias Felix Werner erhält Dissertationspreis 2023

Düsseldorf, 23. April 2024.

Summa cum laude: Dr. Tobias Felix Werner hat für seine kumulative Doktorarbeit zum Thema „Essays on the Digital Economy“ den Promotionspreis der Kreissparkasse Düsseldorf erhalten. Die Dissertation beleuchtet die vielfältigen Auswirkungen der Digitalisierung auf Märkte und Wettbewerb. Vorstandsmitglied Prof. Dr. Svend Reuse überreichte den mit 3.000 Euro dotierten Preis „Beste Dissertation des Jahres 2023 der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät“.

„Die Dissertation deckt einen zentralen Forschungsschwerpunkt unserer Fakultät ab und zeigt auf, wie die Digitalisierung die Funktionsweise von Märkten verändert“, so **Dekan Prof. Dr. Stefan Süß**. Er dankte der Kreissparkasse Düsseldorf für das nachhaltige Engagement für den exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

„Es ist mir eine große Freude, Tobias Felix Werner den diesjährigen Preis für die beste Dissertation zu überreichen“, gratulierte **Prof. Dr. Svend Reuse** im Namen der Kreissparkasse Düsseldorf. „Seine Arbeit trägt maßgeblich zur wissenschaftlichen Diskussion über die Rolle von KI in der Marktwirtschaft bei. Sie verdeutlicht, welchen Einfluss KI auf den Wettbewerb und die Preisgestaltung haben kann. Damit liefert sie wichtige Erkenntnisse für die Regulierungspraxis.“

In seiner ausgezeichneten Forschungsarbeit untersucht **Tobias Felix Werner** die vielfältigen Auswirkungen der Digitalisierung auf Märkte und Wettbewerb. Die vier Kapitel behandeln Themen wie die Analyse von Preisalgorithmen, Kooperationsformen auf Online-Arbeitsmärkten sowie die Monetarisierung in Videospiele.

Besonders beleuchtet Tobias Felix Werner, welche Rolle Preisalgorithmen im Hinblick auf den Wettbewerb spielen. Preisalgorithmen sind Tools, die oft auf künstlicher Intelligenz basieren. Sie lernen selbstständig, passende Preise zu wählen, um den Gewinn eines Unternehmens zu steigern. Dabei besteht die Gefahr – vor allem in kleinen Märkten mit nur zwei Anbietern – dass sie oft zu einer stillschweigenden Übereinkunft gelangen, die Preise künstlich hoch zu halten. Die Preise sind dann höher als bei menschlicher Preissetzung. Der Wettbewerb wird also durch den Einsatz von KI-Tools zum Nachteil von Verbrauchern und Verbraucherinnen geschwächt. In größeren Märkten mit drei Unternehmen sind diese Effekte weniger stark ausgeprägt.

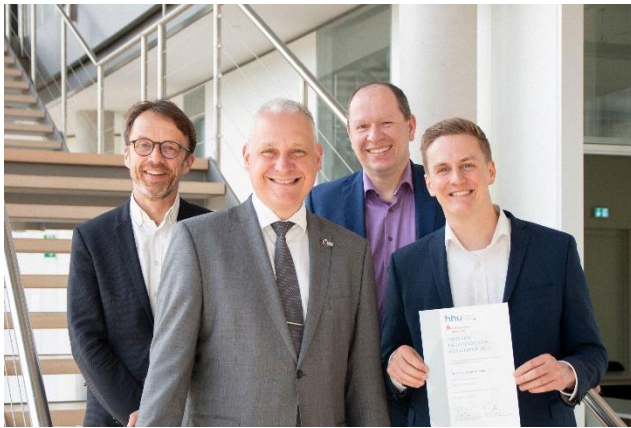
Die Dissertation zeigt, wie der zunehmende Einsatz von KI-basierten Preisalgorithmen den Wettbewerb beeinflusst und neue Herausforderungen für die Marktregulierung schafft. Die Ergebnisse können Regulierungsbehörden dabei helfen, die Risiken von Preisalgorithmen besser zu verstehen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, wie z.B. die Überprüfung von KI-Tools durch Audits, um digitale Kartelle zwischen Preisalgorithmen aufzudecken und zu verhindern.

Kontakt:

Sven Schickor | Telefon: 0211/873-50275 | pr@kskd.de
Weitere Pressemitteilungen finden Sie unter www.kskd.de/presse

Tobias Felix Werner absolvierte 2015 sein volkswirtschaftswissenschaftliches Studium an der Universität zu Köln mit einem Auslandssemester am Instituto Tecnológico Autónomo de México in Mexiko-Stadt. Es folgte das Masterstudium mit den Schwerpunkten Ökonometrie und Mikroökonomie an der Universität Bonn (bis 2019). Nach dem Examen wechselte er als Doktorand nach Düsseldorf an das Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE), ein Institut an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Hier promovierte er im Mai 2023 unter der Betreuung von Prof. Dr. Hans-Theo Normann, Professur für Spieltheorie und experimentelle Wirtschaftsforschung. Seit Juni 2023 forscht Tobias Felix Werner als Postdoc am Zentrum für Mensch und Maschine des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin. Seine Schwerpunkte liegen in der Wettbewerbsökonomie, der Ökonomie der künstlichen Intelligenz, Kooperation und experimenteller Ökonomie. In jüngster Zeit interessiert er sich für algorithmische Kollusion und Mensch-Maschine-Interaktionen.



Mit dem Promotionspreis 2023 ausgezeichnet: Tobias Felix Werner (rechts) mit Doktorvater Hans-Theo Normann (links), Stifter Svend Reuse (zweiter v.l.) sowie Dekan Stefan Süß. (Foto: HHU / Paul Schwaderer)