



SOCIETÄT DUISBURG e.V.
GEGRÜNDET 1774

„KI – ChatGPT und Konsorten: Was ist, was kann und was soll es?“

Vortrag von Herrn Dr. Ralf Tempel

SOCIETÄT DUISBURG e.V., 29. September 2023 im Wyndham Duisburger Hof

Heute haben wir uns mit unserer Gesellschaft in den Duisburger Hof eingemietet. Vielen von uns ist dieser natürlich sehr vertraut und gut zu erreichen.

Alles ist wieder perfekt vorbereitet und die Einladung mit diesem Thema verspricht einen sehr interessanten Abend: Dr. Ralf Tempel erläutert uns, was „KI- ChatGPT“ ist. Täglich werden wir in den Medien mit diesen Begriffen nahezu bombardiert. Künstliche Intelligenz (KI) ist beileibe keine neue Erscheinung. Seit mehr als 70 Jahren gibt es immer wieder Perioden von hohem Interesse an dieser mathematischen Disziplin, die sich aber erst mit Aufkommen der Mikroelektronik materialisieren konnte.

Der eigentliche Empfang findet im Kleinen Saal statt, wir stoßen gemeinsam auf unsere Gesundheit an. Dabei können wir zuschauen, wie sich der Vortragende und ein Techniker noch um restlich zu klärenden Details bei Bild und Ton kümmern - ein eher ungewohntes Bild für die Mitglieder. Die eigentliche Veranstaltung kann beginnen, zunächst erfolgt die Ansprache des Vorsitzenden (in Personalunion mit dem Vortragenden), danach das Essen und schließlich der Vortrag.

Das Essen bietet zahlreiche, köstliche Vorspeisen, wie Antipasti, Tomate-Mozzarella, marinierte Artischocken mit Serano Schinken und Hähnchen-Ananas-Röllchen. Ebenso bekommt uns der Hauptgang mit Rinderbraten in Burgundersauce und Seelachswürfel mit Spinat in Weißweinsauce. Spätestens beim Nachtisch mit Cremespeise mit Früchten, einer Eisauswahl und dem Käsebrett war auch der letzte überzeugt, alles richtig gemacht zu haben.

Dr. Ralf Tempel bedankt sich beim Veranstaltungswart, seiner Frau Katharina Tempel, recht herzlich, ihn zu einem Vortrag mit dem Thema „Künstlich Intelligenz“ motiviert zu haben. Erst bei der Ausarbeitung des Vortrages ist zu Bewusstsein gekommen, welche ungeheuer großen Entwicklungsschritte im letzten ¼ Jahr und insbesondere in den letzten Wochen stattgefunden haben.

Es steht also ein technisch-wissenschaftlicher Vortrag an. Behutsam tastet Dr. Tempel sich für seine Zuhörer an das Thema an, wie sah es in der Vergangenheit mit der Entwicklung von Nachschlagewerken aus: von Ptolemäus, über die Antike, in die Zeit der Aufklärung bis in unsere heutige Neuzeit mit der „Brockhaus Enzyklopädie“ in der 21. Auflage, der letzte, gedruckten Ausgabe (2005). Hier erfolgte dann der Übergang zu elektronischen Medien, es entstand der Begriff „googlen“ für die schnelle Suche. Alle diese Nachschlagewerke basieren mehr oder minder auf eine Stichwortsuche, die dann in einem erläuternden, textlichen (bei Google & Co auch schon mal in Bild und Video) Ergebnis gipfelten.

Natürlich müssen, damit alle das gleiche verstehen, ein paar Definitionen und Klassifikationen vorgenommen werden, dann steigen wir schon in das Thema ein: Was unterscheidet KI von einer Wissensdatenbank, behutsam wird der Begriff „Algorithmus“ geklärt, wie doch - im Prinzip - recht übersichtlich er aufgebaut ist und er sich geschickt beim Trainieren von „Neuronalen Netzen“ verwenden lässt: Deep Learning wird zur Analyse großer Datensätze in neuronalen Netzen angewendet und ähnelt dabei den Vorgängen im menschlichen Gehirn. Dabei werden Daten zuerst extrahiert, anschließend analysiert, um im Anschluss eine Schlussfolgerung bzw. Prognose zu erstellen. In der Praxis wird Deep Learning hauptsächlich zum Erkennen von Bildern, zum Verständnis von Texten oder zur besseren Entscheidungsfindung genutzt. Es ist auffallend unspektakulär und hat erschreckend wenig mit „Intelligenz“ zu tun. Eine geschickte Kombination aus Raten und Rechnen, in Verbindung mit ein bisschen Statistik, führt zum richtigen Ergebnis (im Prinzip).

Nun sind wir aber schon durch mit den Grundlagen. Es folgt eine kurze wirtschaftliche Betrachtungsweise, d.h. wie viel Einsparpotential, in diesem Falle für die deutsche Wirtschaft, erwartbar ist. Und es werden verschiedene Nutzungsszenarien betrachtet.

Der eher unterhaltsame Teil des Vortrages beginnt - Beispiele für die verschiedenen KI-Programme werden vorgesellt: von Übersetzungsprogrammen für Volltext in vielen verschiedenen Sprachen, über Röntgenbild Analyse (einschließlich Befundermittlung) bis hin zur Generierung von Gemälden.

ChatGPT stand natürlich im Vordergrund, der Unterschied der einzelnen Versionen und die Unterschiede zu ähnlichen Programmen anderer Hersteller.

Und es folgen zahlreiche Beispiele solcher Programme mit KI: für die Reiseplanung, Erschaffung von Musikstücken und Videosequenzen anhand einer Textzeile.

Genauso werden nun die ungeheuren Möglichkeiten für einen Missbrauch dieser Technologie aufgezeigt: Deep-Fakes! Sehr eindrucksvoll und teilweise verstörend. Wir müssen genau hinschauen und hinhören, um Richtiges von Falschem zu trennen.

Aber auch schön zu sehen, dass sich die KI auch (noch) austricksen lässt, z.B. mit Scherzfragen. Es wird aber sicherlich auch hier nur eine Frage der Zeit sein, bis diese Fehler ausgemerzt sind.

Es war ein sehr unterhaltsamer Abend, wie immer mit viel Stoff zum Nachdenken. Er hat aber auch animiert, das eine oder andere einmal selbst auszuprobieren.









(Text: Dr. Ralf Tempel und Fotos: Christoph Koßlowski und Dr. Michael Greeske)