

Vortrag „Gespräche statt Befehle: Der Schlüssel zur Produktivitätsrevolution mit ChatGPT“

21.10.24, Stefan Holtel

Zusammenfassung der Fragerunde

Frage: Der Vortrag war sehr eindrücklich. Wer und welche Firma setzen diese Technologie heute bereits ein? Wie läuft das beispielsweise bei PCW – nutzen Sie Big Five, um BewerberInnen auszuwählen? Könnte man ein Elektroauto entwickeln, ohne eine eigene Ingenieursabteilung zu haben?

Holtel: Das betrifft nicht nur Sprachmodelle, sondern sogenannte Foundation Models, also die zugrunde liegende Technologie. Diese ermöglicht es beispielsweise, Optimierungsaufgaben an solche Modelle zu delegieren.

Es gibt bereits überzeugende Ergebnisse, etwa in der Mechanik oder Architektur, die mithilfe von KI erstellt wurden. In den meisten Fällen, in denen AnwenderInnen sich beschweren, dass Sprachmodelle nicht richtig funktionieren, liegt das Problem in einer fehlerhaften Anwendung, konkret in unzureichenden oder ungeschickten Fragestellungen.

Nachfrage: Vermitteln Sie Ihren ZuhörerInnen, wie sie die richtigen Fragen stellen?

Holtel: Ich bringe ihnen bei, wie sie – ohne die Funktionsweise von ChatGPT im Detail zu verstehen – eine *prompt pattern language* verwenden können, und zwar für spezifische, klar abgegrenzte Aufgabenbereiche.

Frage: Wie lange benötigen ZuhörerInnen typischerweise, um dies zu lernen? Einen halben Tag, eine Woche oder ein halbes Jahr?

Holtel: Eine Stunde. Dies funktioniert jedoch nur, weil der Aufgabenbereich vorher exakt definiert wird. Es geht nicht darum, allgemeines Wissen über Sprachmodelle zu vermitteln, sondern lediglich das benötigte Wissen für eine spezifische Fragestellung. Hat man auf diese Weise vielleicht fünf verschiedene Fragestellungen gelernt, kommt man möglicherweise auf die Idee, eine eigene Fragestellung zu formulieren. Es gibt keine Trennung mehr zwischen Theorie und Praxis – es gibt nur noch Praxis. Denn Theorie lockt die Leut nicht mehr an. Schulungen, die eine theoretische Übersicht vermitteln, überfordern oft diejenigen, die das erste Mal davon hören, oder die Teilnehmenden können es nicht umsetzen. Wir sparen uns diesen Schritt und fragen stattdessen: Was benötigt eine Person für ihre spezifische Tätigkeit? Darauf basierend erstellen wir ein einfach anwendbares *prompt pattern*.

Frage: Haben Sie einen Tipp, wie man ChatGPT dazu bringt, Diagramme auf Basis von Zahlen zu erstellen, etwa im Wirtschaftsbereich? Ich habe einmal versucht, eine

PowerPoint-Präsentation mit ChatGPT erstellen zu lassen. Das hat bis auf die Diagramme gut funktioniert – diese wurden lediglich als Anleitung ausgegeben, wo die Daten zu finden sind. Es wäre hilfreich, wenn ChatGPT die Grafiken direkt generieren könnte.

Holtel: Das ist bis zu einem gewissen Grad möglich. Allerdings hat die Erstellung von PowerPoint-Präsentationen zu viele Variablen, um den Prozess vollständig zu optimieren. Die eigentliche Frage ist: Wie komme ich von unstrukturierten Daten, die verteilt vorliegen, zu einer Darstellung, die die Aussage der Präsentation unterstützt? Hier kann man beispielsweise bestehende Diagramme importieren lassen, Zahlreihen aus vorhandenen Diagrammen extrahieren und diese in veränderter Form in neue Diagramme umwandeln lassen.

Frage: Vorhin wurde gesagt, man solle sich gegenüber ChatGPT dankbar zeigen, weil dadurch eine konstruktive Datenquelle innerhalb des Datensatzes genutzt wird. Bedeutet das, dass ChatGPT etwas über mein Verhalten lernt und Informationen über mich speichert?

Wird denn immer wieder auf vergangene Fragen und deren Milieus zurückgegriffen?

Holtel: Das lässt sich bei ChatGPT einstellen. Es gibt unter den Einstellungen einen Punkt, der „memory“ oder Ähnliches heißt. Dort kann man aktivieren oder deaktivieren, ob eventuelle Muster gespeichert werden, die das System zu erkennen glaubt – etwa Fragemuster oder Antwortpräferenzen.

Allerdings habe ich festgestellt, dass diese Speicherung oft nicht nachvollziehbar ist und das System mutmaßlich erkannte Muster häufig falsch interpretiert; wenn man beispielsweise in einer anderen Persona etwas geschrieben hat, merkt ChatGPT den Unterschied gar nicht.

Nachfrage: Kann man die Erinnerung von ChatGPT auf die einzelne Sitzung begrenzen?

Holtel: Ja, das ist möglich, macht jedoch keinen wesentlichen Unterschied. Die Funktionsweise der Erinnerung ist oft nicht klar, und manchmal führt sie zu unerwünschten Verzerrungen. Es ist ein bisschen schlecht fassbar, so dass ich im Augenblick den Eindruck habe, das nützt mir nicht, weil ich ein Bias habe durch meine persönliche Art des Dialogisierens, die eher schadet, als dass sie mir Optionen offenhält.

Frage: Sollte man in Präsentationen oder Vorträgen offenlegen, dass man ChatGPT verwendet hat?

Holtel: Früher habe ich überlegt, ChatGPT als Mitautor in Papers anzugeben, weil es als innovative Lösung galt. Inzwischen sehe ich das anders. ChatGPT liefert keine eigenen Ideen, sondern unterstützt lediglich bei der Strukturierung und Umsetzung. Es ist ein Werkzeug, kein Mitautor.

Was ich schon gemacht habe, ist, das System darauf zu trainieren, dass neue Veröffentlichungen in einem herrlichen Ductus geschrieben werden wie mein Buch.

Aber ich gebe keinen Befehl, was ChatGPT schreiben soll; wenn ich selber keine Idee habe, dann nützt mir ChatGPT nichts. Ich muss immerhin eine grobe Idee haben, zum Beispiel verschiedene Themen miteinander verbinden; dafür gibt ChatGPT mir dann mögliche Schritte, aus denen ich dann wiederum Inhalte auswählen kann.

Frage: Was bedeutet es, wenn Sie sagen, offene Fragen provozieren ein Modell?

Holtel: Offene Fragen führen dazu, dass das Modell breitere oder vielseitigere Antworten generiert. Diese können im besten Fall mehrere sinnvolle Optionen umfassen, im schlechtesten Fall jedoch ins Belanglose abgleiten. Im besseren Fall gibt es fünf Optionen, von denen drei gut sind.

Das System ist so programmiert, dass es sehr schnell zu einer Antwort gelangt, die einem bestimmten Muster folgt – an dessen Ende zum Beispiel stets ein Fazit steht. Wenn ich jedoch Anweisungen gebe, dass das Programm nicht so schnell oder eindeutig sein soll, erhalte ich deutlich bessere Ergebnisse, da ich genau die Unwählbarkeit wieder einführe, die sonst nur in einem Trainingsdatensatz enthalten ist.

Wenn beispielsweise einige Dinge bereits sehr häufig und eindeutig statistisch miteinander verknüpft sind, wird das System diese Verbindungen auch in den Ergebnissen widerspiegeln, ohne Alternativen anzubieten. Ich kann jedoch anfordern, dass nicht die erste offensichtliche Antwort präsentiert wird, sondern dass drei Alternativen zu dem Offensichtlichen angeboten werden. In diesem Fall erhalte ich stets mehrere Antworten. Letztlich liegt es jedoch an mir, diese Ergebnisse zu bewerten. Genau das ist gemeint.

Frage: Wie können Lehrkräfte erkennen, ob SchülerInnen ChatGPT für einen Aufsatz genutzt haben?

Holtel: Ja, ich habe heute mit einem Professor gesprochen. Er erklärte, dass es inzwischen üblich ist, dass Studierende ihre Masterarbeiten von Künstlicher Intelligenz verfassen lassen, Gutachten mit KI erstellt werden und auch die Diskussion darüber, wer im Recht oder im Unrecht ist, zunehmend von KI geführt wird.

Das bedeutet, wir befinden uns in einer Situation, in der mittlerweile jeder mit diesen KI-Modellen arbeitet.

In den Schulen wird das Thema oft noch nicht ausreichend berücksichtigt. Als ich es im Januar letzten Jahres an einer Schule ansprach, hatten die Achtklässler bereits mit ChatGPT gearbeitet, während die Lehrkräfte noch nicht einmal bei einem wortwörtlich kopierten Text erkennen können, ob dieser von der KI oder einem Schüler verfasst wurde. Einmal erhielt ich die Antwort: „ChatGPT, das behandeln wir genauso wie Google und Wikipedia. Wir sitzen das einfach aus.“

In München gab es an der LMU einen Fall, bei dem ein Student mit einer unzureichenden Arbeit abgelehnt wurde. Ein Jahr später reichte er eine exzellente Arbeit ein und wurde erneut abgelehnt, nicht aufgrund der Qualität, sondern weil es schwer vorstellbar war, dass

er sich in einem Jahr so stark verbessert hatte. Diese Entwicklung betrifft nicht mehr nur die Qualität von Arbeiten, sondern auch die Art und Weise, wie wir die Fähigkeiten von Menschen bewerten.

Die Konsequenz wird sein, dass unser Bildungssystem angepasst werden muss, um zu ermitteln, was Menschen wirklich leisten können und was sie künftig in der Lage sein werden zu leisten. Einige Schulen haben bereits damit begonnen, Diplomarbeiten durch Präsentationen zu ersetzen, bei denen die Person direkt befragt wird. Ein schriftlicher Text, bei dem nicht überprüfbar ist, ob er selbst verfasst wurde, wird nicht mehr als ausreichend angesehen.

Wir stehen am Anfang dieser Entwicklung, die uns alle noch maßgeblich beeinflussen wird, da viele diese Veränderungen derzeit noch nicht ernst nehmen.

Frage: Was war Ihr zentrales „Key Learning“ aus der heutigen Präsentation?

Holtel: Ich habe festgestellt, dass das Modell sich erheblich verbessert hat und dass ich inzwischen genauer verstehe, warum bestimmte Ansätze funktionieren. Früher habe ich vieles ausprobiert; heute kann ich die zugrunde liegenden Mechanismen besser erklären.