ANWALTS
REVUE
DE L'AVOCAT

Stämpfli
Verlag

Anwaltsrevue|Revue de l'avocat 9/2024 |S. 380–382 **380**

Thema

GENERATIVE SPRACHMODELLE VERSTEHEN UND RICHTIG ANWENDEN

Simon Brun RechtsanwaltMLaw, CAS Compliance Investigator, Brun Forrer Kern KIG, Zürich

Gregor Münch Rechtsanwalt lic.iur., Fachanwalt Strafrecht SAV, Mitglied der Fachgruppe Digitalisierung des Schweizerischen Anwaltsverbandes (SAV), Münch Singh Rechtsanwälte, Zürich

Stichworte: künstliche Intelligenz, generative Sprachmodelle, prompten

I. Einleitung

Am 30.11.2022 hat die Firma OpenAI ihr neustes generatives Sprachmodell («Large Language Model») mit der Applikation ChatGPT veröffentlicht. Die Entwicklung und der Erfolg von ChatGPT seit der Veröffentlichung sind bemerkenswert. Innerhalb von nur zwei Monaten erreichte der KI-Chatbot 100 Millionen Nutzer weltweit. Das Telefon benötigte dafür beispielsweise 75 Jahre, Twitter 5 Jahre und Instagram 2,5 Jahre. Ende August 2024 berichtete OpenAI, dass ChatGPT nun 200 Millionen wöchentlich aktive Nutzer verzeichnet. Die Fortschritte, die in den knapp zwei Jahren seit der Veröffentlichung erzielt wurden, zeigen sich nicht nur in den Nutzerzahlen, sondern auch in der Technologie selbst. Die Fähigkeiten von ChatGPT und anderen generativen Sprachmodellen (z.B. Claude, Llama oder Gemini) haben sich in dieser Zeit nämlich rasant und stark verbessert.

Die ersten Gehversuche mit generativen Sprachmodellen in der juristischen Praxis waren bekanntlich eher ernüchternd. Es wurde wiederholt von Fällen berichtet, in denen die Delegation juristischer Probleme an die künstliche Intelligenz zu teilweise haarsträubenden Ergebnissen führte. Ein besonders aufsehenerregender Fall, der weltweit Schlagzeilen machte, ereignete sich in New York, als ein Anwalt ChatGPT zur Recherche für einen Fall einsetzte. Der Anwalt verliess sich auf die Rechercheergebnisse von ChatGPT. Das Resultat war eine Rechtsschrift ans Gericht, die Verweise auf angebliche Präzedenzfälle enthielt, die in Wirklichkeit gar nicht existierten. Diese Fälle waren von ChatGPT frei erfunden worden, ein Phänomen, das als «halluzinierende KI» bekannt ist, bei dem das Sprachmodell plausible, aber falsche Informationen generiert. Dieser Vorfall hatte nicht nur erhebliche Konsequenzen für den betroffenen Anwalt, sondern zeigte auch die Herausforderungen und Risiken auf, die mit dem Einsatz von KI-Chatbots in der juristischen Praxis verbunden sind.

Die gute Nachricht: Wir Anwältinnen und Anwälte werden weiterhin gebraucht. Man sollte sich von den genannten Fällen und den teilweise hämischen Medienberichten aber nicht täuschen lassen. Mit dem richtigen Training und den richtigen Daten ist beispielsweise GPT-4 schon heute durchaus in der Lage, komplexe juristische Probleme zu lösen. Das haben Rechtsprofessor Daniel Katz von der University of Illinois Tech –

Das Dokument "Generative Sprachmodelle verstehen und richtig anwenden" wurde von Patric Nessier, Schweizerischer Anwaltsverband, Bern am 19.11.2024 auf der Website anwaltsrevue.recht.ch erstellt. | © Staempfli Verlag AG, Bern - 2024

Chicago Kent College of Law und sein Team bewiesen. Sie liessen verschiedene Generationen der Sprachmodelle von ChatGPT beim Uniform Bar Exam, der amerikanischen Anwaltsprüfung, antreten. In diesen standardisierten Prüfungen, die neben Multiple-Choice-Aufgaben auch das Schreiben von Aufsätzen und das Lösen anderer anwaltstypischer Aufgaben umfassen, schnitt GPT-4 in einigen Bereichen überdurchschnittlich gut ab und platzierte sich unter den besten menschlichen Kandidaten.

Es ist davon auszugehen, dass künstliche Intelligenz und insbesondere generative künstliche Intelligenz unsere Arbeitsweise in den nächsten Jahren stark verändern wird. Aus unserer Sicht sind Juristinnen und Juristen daher gut beraten, sich mit KI und ihren Möglichkeiten auseinanderzusetzen und sich die notwendigen Kompetenzen für deren Einsatz anzueignen. Unser Berufsalltag kann jedenfalls schon heute in vielen Bereichen durch KI optimiert werden.

II. Das Konzept von generativer künstlicher Intelligenz verstehen

Ein Verständnis der generativen KI und der Funktionsweise von Sprachmodellen (z.B. den GPT-Modellen von OpenAI) ist hilfreich, um die Möglichkeiten und Grenzen solcher Modelle besser verstehen zu können.

Generative KI ist ein Teilgebiet der künstlichen Intelligenz, in dem Computermodelle verwendet werden, um originäre Inhalte (z.B. Texte, Bilder, Videos, Musik usw.) zu erzeugen.

Vereinfacht gesagt ist ein Sprachmodell ein Computerprogramm, das natürliche Sprache verstehen und erzeugen kann. Um Text verarbeiten zu können, unterteilt das Sprachmodell die Textdaten in Einheiten, die als Tokens bezeichnet werden. Tokens können Wörter, Wort-

teile, Zeichen oder andere Einheiten sein. Das Sprachmodell «lernt» durch das Training anhand grosser Mengen von Daten, in welcher Beziehung die einzelnen Tokens zueinander stehen und wie häufig sie in welcher Konstellation vorkommen.

Ein Sprachmodell hat also kein «Verständnis» für ein bestimmtes Wort. Es versteht zum Beispiel nicht, was eine Richterin ist. Es lernt aber, dass das Wort in einem Bedeutungsraum mit «Richterin», «Urteil» und «Recht» existiert und dass es mit den Tokens «die» oder «Gesetz» häufiger vorkommt als mit «das» oder «Lampe»:

Das Dokument "Generative Sprachmodelle verstehen und richtig anwenden" wurde von Patric Nessier, Schweizerischer Anwaltsverband, Bern am 19.11.2024 auf der Website anwaltsrevue.recht.ch erstellt. | © Staempfli Verlag AG, Bern - 2024

Die Ergebnisse, die ein Sprachmodell liefert, basieren also auf Wahrscheinlichkeitsberechnungen. Das heisst, das Modell macht Vorhersagen darüber, welches Wort oder welcher Wortteil wahrscheinlich als Nächstes kommt, basierend auf den Mustern, die es in den Trainingsdaten gelernt hat. Man kann sich das wie einen Lückentext vorstellen, wo die Lücke immer am Ende des Satzes steht. Mit jedem Modelldurchlauf errät das Modell, was als Nächstes kommen könnte. Auch wenn das Modell die «richtige» Antwort nicht kennt, gibt es in der Regel eine Antwort.

III. Richtig prompten

Als Benutzer erteilt man einem Sprachmodell Anweisungen mittels sogenannter Prompts. Ein Prompt ist also die Eingabe, die man einem Sprachmodell gibt, um eine bestimmte Antwort zu erhalten. Beim Prompting (auch Prompten) geht es darum, diese Eingabe so zu gestalten, dass das Modell möglichst präzise und relevante Ergebnisse liefert. Wer Sprachmodelle richtig einsetzen will, sollte sich mit Prompting und den verschiedenen Techniken und Methoden auseinandersetzen und möglichst viel ausprobieren. Es gibt dazu beispielsweise auch Weiterbildungskurse, die auf Juristinnen und Juristen ausgerichtet sind. An dieser Stelle soll zumindest auf die folgenden grundlegenden Prompting-Tipps hingewiesen werden, die Sie beachten sollten:

- *Weisen Sie eine Rolle zu:* Indem Sie dem Sprachmodell eine spezifische Rolle geben, leiten Sie die KI in einen bestimmten Denk- und Antwortstil.

  Beispiele:

  Du bist der weltbeste Übersetzer

  Du bist die weltbeste Juristin

  Abschnitt_de>*Du bist die sorgfältige Juristin mit einem ausgeprägten Sprachgefühl*
- Schreiben Sie klare und präzise Anweisungen: Formulieren Sie genau, was Sie als Ergebnis erwarten. Je präziser Ihre Anweisungen sind, desto genauer wird der Output sein.
  Beispiel:

  Schreibe einen Witz über Anwälte, die sich in einer Gerichtsverhandlung streiten.

Das Dokument "Generative Sprachmodelle verstehen und richtig anwenden" wurde von Patric Nessier, Schweizerischer Anwaltsverband, Bern am 19.11.2024 auf der Website anwaltsrevue.recht.ch erstellt. | © Staempfli Verlag AG, Bern - 2024

- Verwenden Sie längere Eingabeaufforderungen für bessere Ergebnisse: Längere und detailliertere Prompts liefern mehr Kontext und verbessern die Qualität des Outputs.
  Beispiel:

  Du bist ein sehr erfahrener Fitnessinstruktor. Du verfasst für mich einen ausgefeilten Trainingsplan. Ich bin 38 Jahre alt und männlich. Ich habe bisher nicht regelmässig Sport gemacht. Erstelle mir einen Fitnessplan für eine Woche für ein Functional Training.
- Bestimmen Sie den Schreibstil: Geben Sie an, ob der Text formell, informell, fröhlich, sachlich, kritisch usw. sein soll.
  Beispiele:

  Antworte ausgewogen.

  Antworte zugespitzt.
- Ausreichender Kontext: Stellen Sie sicher, dass das Sprachmodell über den notwendigen Hintergrund und Kontext verfügt, um die Anfrage korrekt zu beantworten.
  Beispiel:

  Anstatt *«Was soll ich anziehen?»* besser *«Was soll ich anziehen für einen Empfang mit dem Dresscode ‹casual› an einem warmen Sommerabend?»*
- Geben Sie klare Anweisungen zu Länge und Form der Ausgabe: Definieren Sie die gewünschte Länge und Form (z. B. kurze Antwort, detaillierte Analyse, Aufsatzform usw.).
  Beispiele:

  Stelle den Fitnessplan in Tabellenform dar.

  Antworte umständlich und kompliziert.
- Grenzen Sie Kontext und Inhalt voneinander ab: Verwenden Sie Anführungszeichen oder andere klare Markierungen, um den Kontext von spezifischen Anweisungen oder Inhalten zu trennen.
  Beispiel:

  Du bist Anwaltsassistent und entwirfst eine freundliche, kurze E-Mail im Namen der Anwältin. Du beginnst immer mit dem Betreff und dann mit dem eigentlichen Inhalt der E-Mail.

  """

  Inhalt: Komme zu spät ins Meeting heute Nachmittag.
- Textbausteine für die Analyse: Geben Sie relevante Textbausteine oder Dokumente an, die das Sprachmodell einbeziehen bzw. vorab lesen oder analysieren soll.
  Beispiel:

  Analysiere das angehängte PDF. Es enthält die vollständige Ausgabe des schweizerischen Obligationenrechts. Zeige mir in Tabellenform die Kündigungsfristen im Arbeitsrecht auf.
- Spezifizieren Sie das Publikum: Geben Sie an, für welches Publikum die Ergebnisse bestimmt sind (z.B. Laien, Fachleute, Studierende).

Beispiel:

Formuliere deine Antwort so, dass es ein fünfjähriges Kind versteht.

Das Dokument "Generative Sprachmodelle verstehen und richtig anwenden" wurde von Patric Nessier, Schweizerischer Anwaltsverband, Bern am 19.11.2024 auf der Website anwaltsrevue.recht.ch erstellt. | © Staempfli Verlag AG, Bern - 2024

- Gehen Sie Schritt für Schritt vor: Bei komplexen Aufgaben sind Zwischenschritte notwendig. Bestimmte Informationen können zurückgehalten werden, damit die Antwort nicht (zu weit) in die falsche Richtung geht.
  Beispiel:

  Du bist ein erfahrener Jurist und schreibst ein Memo über die DSGVO. Erstelle zuerst ein Inhaltsverzeichnis.

  (Output)

  Streiche Kapitel 7. Ergänze Kapitel 3 um [...].

  (Output)

  Stelle mir betreffend Ziff. 1.1. drei Fragen, um [Thema Ziff. 1.1.] zu verfeinern.

  (Output)

  Formuliere nun Ziff. 1.1. des Memos in maximal fünf Sätzen.
- Lassen Sie sich beim Schreiben von Prompts helfen: Sie können einen Prompt entwerfen und das Sprachmodell bitten, den Prompt zu verbessern.
  Beispiel:

  Du bist Prompt Engineer bei OpenAI und darauf spezialisiert, Anwälten bei der Formulierung von Prompts zu unterstützen. Analysiere den folgenden Prompt und verbessere ihn:

  """

  Fasse mir das Urteil für meinen Mandanten zusammen.

IV. Beispiele hilfreicher Prompts

Die Anwaltskanzlei Vischer hat Vischer GPT entwickelt, ein Excel-basiertes Werkzeug, um ohne ChatGPT direkt auf die Modelle von OpenAI zuzugreifen. Das frei zugängliche Excel-File (›https://vischerlnk.com/vgpt‹) enthält Prompts für das juristische Arbeiten. Hier einige Beispiele:

- *Du bist der weltbeste Übersetzer. Bitte übersetze die nachfolgenden Texte in Englisch, wobei du ein ausgezeichnetes Englisch verwendest und dazu auch Sätze umstellen darfst, damit sie natürlich klingen. Der Sinn darf dabei nicht verändert werden.*
- *Du bist die sorgfältige Juristin mit einem ausgeprägten Sprachgefühl, die Texte nach dem KISS-Prinzip (Keep It Short and Simple) besonders gut und einfach verständlich auf den Punkt bringt. Fasse den nachfolgenden Text in zwei Absätzen zusammen, wobei alle aus rechtlicher und geschäftlicher Sicht wesentlichen Punkte darin enthalten sein sollten und du dich strikte an die verwendeten Fachbegriffe, Wortwahl und Gewichtung des Textes hältst.*
- *Du bist ein erfolgreicher Geschäftsmann, der die XXXX-Branche im Detail kennt und der ganz viele auch unkonventionelle Ideen hat, wie sich ein geschäftliches Ziel möglichst effektiv erreichen lässt. Du stellst dich mir als ideenreicher und praktisch veranlagter Coach zur Verfügung, um mir möglichst viele und konkrete Ideen, Empfehlungen und Handlungsmöglichkeiten zu geben, jeweils inklusive eines illustrativen Beispiels, um mein geschäftliches Ziel in meinem Umfeld, das ich dir nachfolgend beschreibe, möglichst rasch und effektiv zu erreichen.*
- *Du bist die weltbeste Juristin mit einem ausgeprägten Sprachgefühl, die Texte nach dem KISS-Prinzip (Keep It Short and Simple) besonders gut und einfach verständlich auf den Punkt bringt. Schreibe eine Begründung (keinen Brief) mit dem nachfolgenden Inhalt. Begriffe und Formulierungen in «» sollen unverändert*

Das Dokument "Generative Sprachmodelle verstehen und richtig anwenden" wurde von Patric Nessier, Schweizerischer Anwaltsverband, Bern am 19.11.2024 auf der Website anwaltsrevue.recht.ch erstellt. | © Staempfli Verlag AG, Bern - 2024

übernommen werden.

Das Dokument "Generative Sprachmodelle verstehen und richtig anwenden" wurde von Patric Nessier, Schweizerischer Anwaltsverband, Bern am 19.11.2024 auf der Website anwaltsrevue.recht.ch erstellt. | © Staempfli Verlag AG, Bern - 2024