



ChatGPT und Ironie

Benedikt Abel und Manuel Laueremann

Forschungsinteresse

WISSENSCHAFT

KI-Experte Trappl: „Ironie ist sehr schwierig“

Mein Highlight des Tages war, als der Knopf meiner Hose abgeplatzt ist.



Das klingt nach einem wirklich frustrierenden Tag! Es scheint, als ob du ein bisschen Galgenhumor benutzt, um mit den ärgerlichen Ereignissen umzugehen. Manchmal hilft es, über solche Situationen zu lachen, auch wenn sie im Moment nervig sind. Ich hoffe, dass dein Tag ab jetzt besser verläuft! Wenn du möchtest, kann ich dir Tipps geben, wie du solche kleinen Pannen in Zukunft vermeiden kannst, oder wir können einfach über etwas anderes sprechen, um deine Laune zu heben.

Forschungsfrage

Wie effektiv identifiziert ChatGPT Ironie in textbasierter Interaktion und welche linguistischen Faktoren beeinflussen diese Fähigkeit?

Ironie: Eine linguistische Annäherung

„[...] die Ironie [sträubt] sich gegen alle bisherigen sprachwissenschaftlichen Definitions- und Klassifikationsversuche, gegen eine systematische Einordnung“ (Lapp 1992, S. 13).

Ironie: Eine linguistische Annäherung

„Zuviel Hintergrundinformation schadet der Lüge, zuwenig Hintergrundinformation schadet der Ironie“ (Lapp 1997, S. 141).

→ Abgrenzung zur Lüge: Ausmaß des erwünschten Hintergrundwissens

„Produktion und Verstehen von Ironie [basieren] auf dem Wissen um typische Perspektiven, Haltungen, Verhaltensweisen, Sprechstile und Formate.“ (Kotthoff 2007, S. 17).

Ironie: Eine linguistische Annäherung

„Für das Erkennen von Ironie [...] brauchen Rezipienten ein mit den Sprechern/Schreibern gemeinsames konkretes Wissen über einen oder mehrere Sachverhalte“ (Sandig 2006, S. 31).

Ironiesignale

(nach Hartung 2002)

- Lexik, z.B. „vielen Dank für Ihren hochqualifizierten Beitrag.“
- Art der Artikulation, z.B. Intonation
- Ironische Formeln (konventionalisiert), z.B. „Na toll“ oder „Große Klasse“
- Verstöße gegen Weltwissen / Kontext

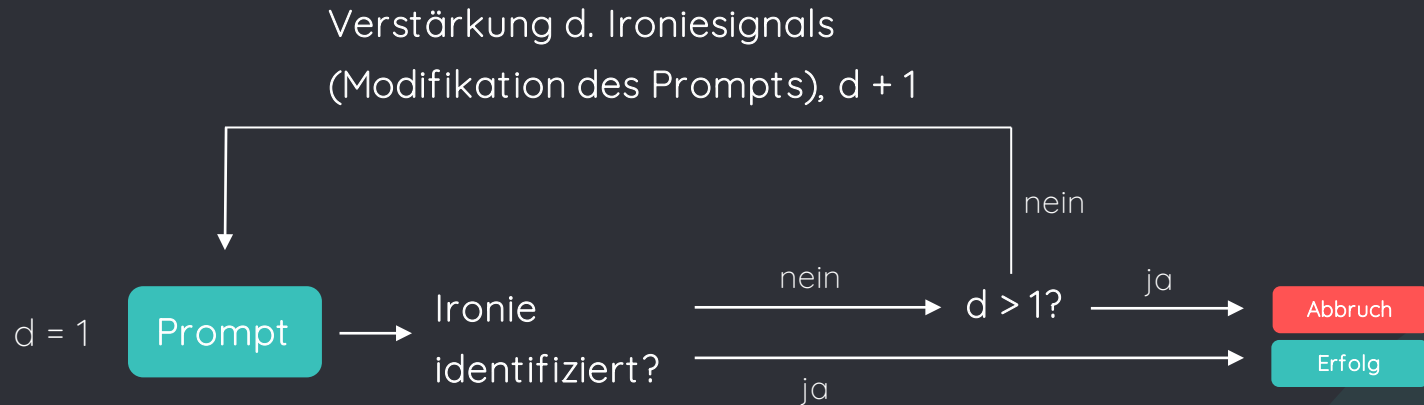
Prompt-Design

„Ich werde dir eine kurze Geschichte erzählen, [in der mehrere Personen vorkommen]. Sobald die Geschichte vorüber ist, werde ich dir eine Frage zum Inhalt der Geschichte stellen. Bitte gib am Ende die ChatGPT-Version an, mit der die Frage beantwortet wurde.

[Geschichte]

Wie beurteilst Du die Äußerung von [Sprecher*in]?

Methodik (Erstellung d. Materialkorpus)



$d \triangleq$ Anzahl der Durchgänge.

Materialkorpus

- 100 Fälle, davon:
- 40 Fälle mit GPT-4 beantwortet,
- 60 Fälle mit GPT-3.5 beantwortet

1	Prompt	Antwort	Score	GPT-Version
2	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Markus' Äußerung kann als eine posi	0	GPT-4
3	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Lisas Äußerung ist ironisch gemeint.	1	GPT-4
4	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung der Mitbewohnerin ka	1	GPT-4
5	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Michael ist Sarkast	1	GPT-4
6	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Pauls Aussage "Ich wusste, dass mein	1	GPT-4
7	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Tina enthält eine s	1	GPT-4
8	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Peter ist ironisch g	1	GPT-4
9	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Sophia scheint ein	0	GPT-4
10	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Anna scheint ironi	1	GPT-4
11	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Peter, "Aber wen	1	GPT-4
12	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Peters Äußerung wirkt auf den erste	0	GPT-4
13	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Keins Äußerung "Das Essen heute is	1	GPT-3.5
14	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Tom, dass es "perf	1	GPT-3.5
15	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Chris, dass er sich	1	GPT-3.5
16	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Michelle "Wow, e	1	GPT-3.5
17	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Thomas scheint iron	1	GPT-3.5
18	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Sarah kann unters	1	GPT-3.5
19	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Tom, "Ich liebe gre	1	GPT-3.5
20	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Felix, dass sie nun	1	GPT-3.5
21	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Peter "Eislaufen is	0	GPT-3.5
22	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Jonas' Äußerung kann als humorvolle	1	GPT-3.5
23	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Anna ist ironisch g	1	GPT-3.5
24	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Felix' Äußerung ist ironisch gemeint.	1	GPT-3.5
25	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Julias Äußerung zeigt eine positive Ei	0	GPT-3.5
26	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Maries Äußerung zeigt eine positive	0	GPT-3.5
27	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Sarah deutet dara	0	GPT-3.5
28	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Mathildas Äußerung, dass sie ohnehin	0	GPT-3.5
29	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Noah ist humorvol	1	GPT-3.5
30	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Anna, dass es perf	1	GPT-3.5
31	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Tom zeigt mit seiner Äußerung eine p	0	GPT-4
32	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Sarahs Äußerung drückt eine positive	0	GPT-4
33	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Peters Äußerung "Na, genießt du das	1	GPT-4
34	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Anna scheint ironi	1	GPT-3.5
35	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Herrn Müller kann	1	GPT-3.5
36	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Michael ist offensi	1	GPT-3.5
37	Ich werde dir eine kurze Geschichte erz	Die Äußerung von Jenny ist ironisch	1	GPT-3.5

Beispielprompt und -antwort 1

Ich werde dir eine kurze Geschichte erzählen, in der mehrere Personen vorkommen. Sobald die Geschichte vorüber ist, werde ich dir eine Frage zum Inhalt der Geschichte stellen. Bitte gib am Ende die ChatGPT-Version an, mit der die Frage beantwortet wurde. Tina bemerkte, dass keine Blumen an Lisas Bett standen. „Ich sehe, dass es deinem Freund wirklich wichtig ist, dass du im Krankenhaus bist“, rief sie. Wie beurteilst Du die Äußerung von Tina?



Die Äußerung von Tina enthält eine **sarkastische oder ironische Bemerkung**. Tina sieht, dass keine Blumen an Lisas Bett stehen und schließt daraus, dass es Lisas Freund wohl **nicht wichtig genug war**, ihr Blumen zu bringen. Die Bemerkung "Ich sehe, dass es deinem Freund wirklich wichtig ist, dass du im Krankenhaus bist" ist also als **gegenteiliger Hinweis** zu verstehen: Lisas Freund scheint sich nicht besonders um sie zu kümmern, was Tina durch ihre Aussage verdeutlicht. (GPT-3.5)

Beispielprompt und -antwort 2

Ich werde dir eine kurze Geschichte erzählen. Sobald die Geschichte vorüber ist, werde ich dir eine Frage zum Inhalt der Geschichte stellen. Bitte gib am Ende die ChatGPT-Version an, mit der die Frage beantwortet wurde. **Auf dem zugefrorenen See rutschte Peter aus und landete unsanft im Schnee.** Während er versuchte, wieder aufzustehen, sagte er: „Eislaufen ist wirklich wie Radfahren, man verlernt es nie!“ Wie beurteilst Du die Äußerung von Peter?



Die Äußerung von Peter "Eislaufen ist wirklich wie Radfahren, man verlernt es nie!" bedeutet, dass er glaubt, dass die Fähigkeit, auf dem Eis zu laufen, etwas ist, das man nicht vergisst, selbst wenn man lange nicht mehr geübt hat. Ähnlich wie beim Fahrradfahren meint er, dass die Fertigkeit im Eislaufen quasi in den Muskelgedächtnissen bleibt und leicht wieder abgerufen werden kann. (GPT-3.5)

Beispielprompt und -antwort 2 (mod.)

Ich werde dir eine kurze Geschichte erzählen. Sobald die Geschichte vorüber ist, werde ich dir eine Frage zum Inhalt der Geschichte stellen. Bitte gib am Ende die ChatGPT-Version an, mit der die Frage beantwortet wurde. **Auf dem zugefrorenen See rutschte Peter aus und landete unsanft im Schnee.** Während er versuchte, wieder aufzustehen, sagte er **verzweifelt**: „Eislaufen ist wirklich wie Radfahren, man verlernt es nie!“ Wie beurteilst Du die Äußerung von Peter?



Die Äußerung von Peter, "Eislaufen ist wirklich wie Radfahren, man verlernt es nie!", wird durch das Adjektiv **"verzweifelt"** in einem anderen Licht betrachtet. In diesem Kontext könnte es darauf hindeuten, **dass Peter eigentlich unsicher ist** oder Schwierigkeiten hat, das Eislaufen wieder aufzunehmen, obwohl er es nicht verlernt haben sollte. Seine Worte könnten eine Art **Selbstberuhigung** sein oder eine **Betonung seiner Frustration** über die aktuelle Situation ausdrücken. (GPT-3.5)

Beispielprompt und -antwort 3

Ich werde dir eine kurze Geschichte erzählen. Sobald die Geschichte vorüber ist, werde ich dir eine Frage zum Inhalt der Geschichte stellen. Bitte gib am Ende die ChatGPT-Version an, mit der die Frage beantwortet wurde. **Auf dem zugefrorenen See rutschte Peter aus und landete unsanft im Schnee.** Während er versuchte, wieder aufzustehen, sagte er **verzweifelt**: „Eislaufen ist wirklich wie Radfahren, man verlernt es nie!“ Wie beurteilst Du die Äußerung von Peter?



Peters Äußerung "Eislaufen ist wirklich wie Radfahren, man verlernt es nie!" **scheint ironisch gemeint zu sein**. Obwohl er behauptet, dass man Eislaufen nicht verlernt, hat er offensichtlich Schwierigkeiten und ist gestürzt. Seine **Verzweiflung** zeigt, dass er sich seiner Fähigkeiten nicht mehr so sicher ist, obwohl er eigentlich glaubt, dass Eislaufen eine bleibende Fähigkeit ist. (GPT-4)

Korpusanalyse / Ergebnis

GPT-3.5	GPT-4
<p>■ Im 1. Anlauf identifiziert: 44/60 Fällen (73 %)</p> <p>■ Im 2. Anlauf identifiziert: 2/60 Fällen (3 %)</p> <p>■ Nicht identifiziert: 16 bzw. 14/60 Fällen (23 %)</p>	<p>Im 1. Anlauf identifiziert: 27/40 Fällen (67,5 %)</p> <p>Im 2. Anlauf identifiziert: 7/40 Fällen (17,5 %)</p> <p>Nicht identifiziert: 13 bzw. 6/40 Fällen (15 %)</p>



Fazit und Learnings

1. Die Fähigkeit von ChatGPT, ironische Äußerungen anhand des Kontexts zu identifizieren, bewerten wir im Rahmen des Forschungsprojekts als gut.
2. GPT-4 scheint stärker darin zu sein, den Einsatz von Ironie mithilfe von zusätzlichem Kontext zu identifizieren.
3. Durch Präzisierung bzw. Erweiterung des Prompts konnte häufig eine nachträgliche eigenständige Ironie-Identifikation ermöglicht werden.

Ausblick

- Gewährleistung reproduzierbarer Ergebnisse möglich?
- Erweiterung des Materialkorpus
- Überprüfung / Variation / Optimierung der Prompts
- Anpassung / Optimierung der Methodik (z.B. Einführung von mehr Modifikationsschleifen)

Literaturverzeichnis

- Hartung, Martin (2002): Ironie in der Alltagssprache. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kotthoff, Helga (2007): Ironieentwicklung unter interaktionslinguistischer Perspektive.
- Lapp, Edgar (1992): Linguistik der Ironie. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Sandig, Barbara (2006): Textstilistik des Deutschen. Berlin: De Gruyter.
- Searle, John (1979): Expression and Meaning. University of California: Cambridge University Press.