

# RUBIN

WISSENSCHAFTSMAGAZIN



## ALLES NUR GEKLAUT?

Stibitzt: Nährstoffklau unter Bakterien

Abgesaugt: Sterne mopsen Materie

Umgedeutet: Narrative und Macht

Standpunkt

# PLAGIATE UND KI: JA, NEIN, VIELLEICHT

*Nadine Lordick setzt sich kritisch mit der Nutzung von KI an Hochschulen auseinander. Vor allem die Art und Weise, wie die KI-Unternehmen an Daten kommen, lässt sich ihrer Meinung nach mit dem größten Kunstraub aller Zeiten beschreiben.*



Nadine Lordick arbeitet im Projekt KI:edu.nrw und im Schreibzentrum, wo sie sich mit den Themen KI-basierte Schreibtools und Schreibdidaktik beschäftigt. (Foto: km)

Es gibt einen Begriff für KI, der mir gut gefällt, nicht trotz, sondern aufgrund seiner Plakativität: „Plagiarism machine“, also Plagiats-Maschine. Gebraucht wird er, um kritisch über generative KI-Modelle, genauer gesagt Large-Language-Model-Anwendungen (LLM) wie ChatGPT, Gemini und Co. zu sprechen. Er hat zwei Lesarten: Zum einen meint er das Plagiierten mithilfe einer Maschine, zum anderen das Plagiierten als deren Grundlage.

Texte, die durch LLMs generiert werden, sind (in der Regel) keine Plagiate im engeren Sinne, das heißt wortgleich zu einem Ursprungstext, denn es werden keine konkreten Textschnipsel wiederverwendet. Stattdessen werden neue Sätze anhand von Wahrscheinlichkeiten generiert, wodurch es jedoch zu klassischen Plagiaten kommen kann.

### Plagiate in Hausarbeiten

Wenn von Plagiaten durch KI im Kontext der Hochschullehre gesprochen wird, ist häufig aber noch etwas anderes gemeint: Dass Studierende Texte als eigene Leistung ausgeben könnten, die nicht die ihren sind. Es geht also um Täuschung. Das Thema treibt Lehrende wie Studierende um, sei es aus der Sorge, illegitime LLM-Nutzung nicht aufdecken zu können oder aus Angst vor falschem Verdacht.

”

DAS IST  
ANEIGNUNG  
GEISTIGEN  
EIGENTUMS IM  
GROSSEN STIL.

“

Nadine Lordick

### i WIE LARGE LANGUAGE MODELS FUNKTIONIEREN

Anwendungen mit generativer KI wie ChatGPT, Claude oder Gemini basieren derzeit in der Regel auf sogenannten Large Language Models (LLMs). LLMs generieren Texte anhand von Wahrscheinlichkeiten, das bedeutet, für die Textausgabe wird berechnet, welches Wort in einem gegebenen Kontext am wahrscheinlichsten auf ein anderes folgt. Grundlage für die Berechnung dieser Wahrscheinlichkeiten ist einerseits eine große Menge von Texten, anhand derer LLMs trainiert wurden, andererseits flossen auch die Bewertungen von Menschen über den Output ein.

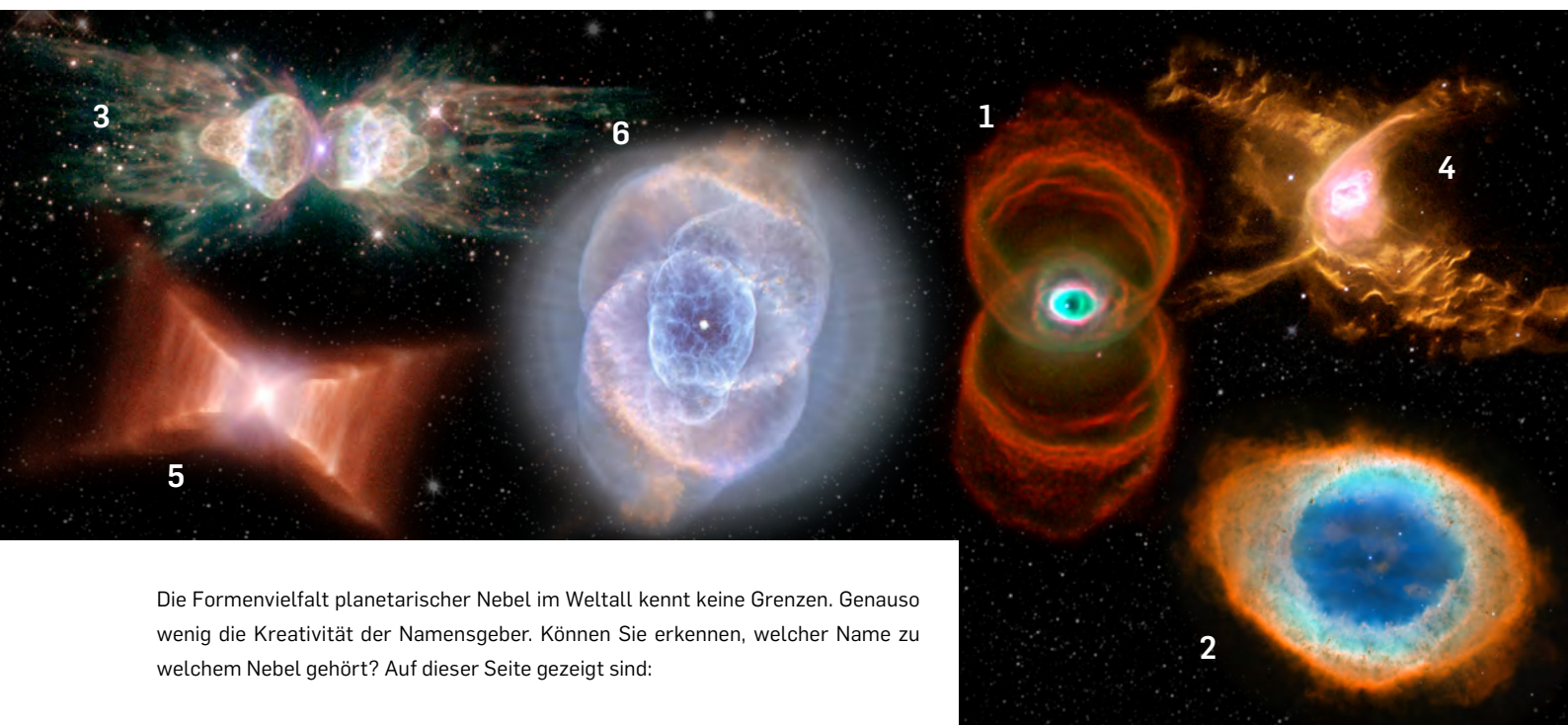
Eines möchte ich direkt klarstellen: Nicht jede Nutzung eines LLMs ist Täuschung – aber LLMs können zum Täuschen genutzt werden. Das ist eine wichtige Differenzierung, weil oft einseitig in die eine oder andere Richtung argumentiert wird. Dabei ist beides möglich, eine Nutzung unter Wahrung der Eigenständigkeit ebenso wie die Nutzung als Ghostwriting-Tool. Bei den Randfällen ist der Fall klar. Rechtschreibkorrektur ist wohl kein Problem, das Kopieren langer LLM-generierter Textteile schon. Aber dazwischen befindet sich ein Graubereich, bei dem es nicht so leicht zu entscheiden ist, was (noch) legitim ist. Um mehr Klarheit zu schaffen, hilft nur eines: Lehrende und Studierende müssen sich überwinden und offen über solche Fälle sprechen, um zu definieren, was Eigenständigkeit eigentlich bedeutet. Das ist nämlich oft gar nicht offensichtlich.

### Die dunkle Seite der KI-Unternehmen

Was mich aber viel mehr umtreibt als das Plagiierten von oder mithilfe von LLMs ist die zweite Lesart des Begriffs „plagiarism machine“. Diese bringt etwas auf den Punkt, was die Unternehmen hinter LLMs wie OpenAI, Google, Anthropic und Co. gerne verbergen: Das Training benötigt Unmengen von Daten. Daten heißt: von Menschen geschaffene Werke. Die Texte und Bilder zahlreicher Autoren und Autorinnen sowie Künstler und Künstlerinnen sind in das Training der LLMs eingeflossen, ohne dass diese um Zustimmung gefragt oder bezahlt wurden. Das ist Aneignung geistigen Eigentums im großen Stil – nicht ohne Grund sprechen einige vom größten Kunstraub aller Zeiten. Auch auf solche Hintergründe müssen wir schauen, wenn es darum geht, ob und wofür wir solche Tools an Hochschulen einsetzen wollen.

Nadine Lordick, Zentrum für Wissenschaftsdidaktik

# REDAKTIONSSCHLUSS



Die Formenvielfalt planetarischer Nebel im Weltall kennt keine Grenzen. Genauso wenig die Kreativität der Namensgeber. Können Sie erkennen, welcher Name zu welchem Nebel gehört? Auf dieser Seite gezeigt sind:

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| a) Katzenaugen-Nebel | d) Stundenglas-Nebel    |
| b) Ameisen-Nebel     | e) Ring-Nebel           |
| c) Rote-Spinne-Nebel | f) Rotes-Rechteck-Nebel |

Die Formen der Nebel sind übrigens keine reinen Zufallsprodukte. Aus manchen Strukturen können Forschende Rückschlüsse auf Vorgänge ziehen, die zur Entstehung der Nebel geführt haben. Mehr dazu auf Seite 48.

Lösungen unten auf dieser Seite.

#### Aufnahmen:

- 1) Raghvendra Sahai and John Trauger (JPL), the WFPC2 science team, and NASA/ESA
- 2) NASA, ESA, and C. Robert O'Dell (Vanderbilt University)
- 3) NASA, ESA and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA); Acknowledgment: R. Sahai (Jet Propulsion Lab) and B. Balick (University of Washington)
- 4) ESA & Garrelt Mellema (Leiden University, the Netherlands)
- 5) NASA/ESA, Hans Van Winckel (Catholic University of Leuven, Belgium) and Martin Cohen (University of California, USA)
- 6) NASA, ESA, and the Hubble Heritage Team (STScI/AURA)

#### IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Rektorat der Ruhr-Universität Bochum in Verbindung mit dem Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum (Hubert Hundt, vi.S.d.P.)

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Prof. Dr. Birgit Aпитzsch (Sozialwissenschaft), Prof. Dr. Thomas Bauer (Fakultät für Wirtschaftswissenschaft), Prof. Dr. Christoph Bühnen (Sportwissenschaft), Prof. Dr. Elena Enax-Krumova (Medizin), Prof. Dr. Anna Franckowiak (Physik und Astronomie), Prof. Dr. Constantin Goschler (Geschichtswissenschaften), Prof. Dr. Markus Kaltenborn (Jura), Prof. Dr. Kristina Liefke (Philosophie und Erziehungswissenschaft) Prof. Dr. Günther Meschke (Prorektor für Forschung und Transfer), Prof. Dr. Martin Muhler (Chemie), Prof. Dr. Ines Mulder (Geowissenschaft), Prof. Dr. Franz Narberhaus (Biologie), Prof. Dr. Nils Pohl (Elektro- und Informationstechnik), Prof. Dr. Tatjana Scheffler (Philologie), Prof. Dr. Sabine Seehagen (Psychologie), Prof. Dr. Roland Span (Maschinenbau), Prof. Dr. Marc Wichern (Bau- und Umweltingenieurwissenschaft), Prof. Dr. Peter Wick (Evangelische Theologie)

REDAKTIONSANSCHRIFT: Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de, news.rub.de/rubin

REDAKTION: Dr. Julia Weiler (jwe, Redaktionsleitung); Meike Drießen (md); Dr. Lisa Bischoff (lb); Raffaella Römer (rr)

FOTOGRAFIE: Damian Gorczany (dg), Schiefersburger Weg 105, 50739 Köln, Tel.: 0176/29706008, damiangorczany@yahoo.de, www.damiangorczany.de; Tim Kramer (tk) und Katja Marquard (km), Agentur für Markenkommunikation, Ruhr-Universität Bochum

COVER: Adobe Stock, irinakuz9

BILDNACHWEISE INHALTSVERZEICHNIS: Teaserfoto für Seite 12: Adobe Stock, Kara; Seite 34: Hermann Kohlstedt; Seite 56, 62: RUB, Tim Kramer

#### GRAFIK, ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ:

Agentur für Markenkommunikation, Ruhr-Universität Bochum, www.einrichtungen.rub.de/de/agentur-fuer-markenkommunikation. Bei der Bearbeitung einzelner Motive kam generative KI (Adobe Firefly) zum Einsatz.

DRUCK: Kern GmbH, In der Kolling 120, 66450 Bexbach, kerndruck.de, info@kerndruck.de

ANZEIGEN: Dr. Julia Weiler, Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de

AUFLAGE: 3.700

BEZUG: Rubin erscheint zweimal jährlich und ist erhältlich im Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum. Das Heft kann kostenlos abonniert werden unter [news.rub.de/rubin/abo](https://news.rub.de/rubin/abo). Das Abonnement kann per E-Mail an [rubin@rub.de](mailto:rubin@rub.de) gekündigt werden.

ISSN: 0942-6639

Nachdruck bei Quellenangabe und Zusenden von Belegexemplaren

Die nächste Ausgabe von RUBIN erscheint am 1. Dezember 2026.