

Leseprobe

Disconnect

Der Preis der künstlichen Intelligenz

Marc Schiffer

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über dnb.dnb.de abrufbar.

Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß §44b UrhG („Text und Data Mining“) zu gewinnen, ist untersagt.

© 2026 Marc Schiffer

Verlag: BoD · Books on Demand GmbH, Überseering 33, 22297 Hamburg, bod@bod.de

Druck: Libri Plureos GmbH, Friedensallee 273, 22763 Hamburg

ISBN: 978-3-6957-4787-0

WIDMUNG

Das Buch widme ich meiner Ehefrau und meinen Kindern. Sie mussten einige Zeit durch dieses Projekt auf mich verzichten.

Ohne Euch wäre das Projekt nicht möglich gewesen - Danke!

Inhalt

Vorwort	5
Signalwörter	8
Zero Shot Prompt	38
Die Zeit auf der Uni	71
Der Durchbruch	116
Die divergierenden Linien	124
Der Gläserne Käfig	138
Die optimierte Welt	167
Die algorithmische Erschöpfung	192
Die Widerstand	207
Stunde Null	257
Epilog	269
Danksagung	275
Literaturverzeichnis	277
Abbildungsverzeichnis	279
IT-Glossar	280

Vorwort

Die Geschwindigkeit, mit der Large Language Models unseren Alltag durchdringen, ist bemerkenswert. Innerhalb weniger Jahre haben diese Systeme den Sprung von Forschungslaboren in Milliarden von Anwendungen geschafft. Wir nutzen sie für E-Mails, Präsentationen, Programmcode und zunehmend für Entscheidungen, die früher unsere eigene Denkleistung erforderten.

Doch dieser rasante Fortschritt wirft grundlegende Fragen auf, die weit über technische Aspekte hinausgehen. Als IT-Projektmanager beobachte ich täglich, wie Organisationen KI-Systeme implementieren - oft getrieben von der Angst, den Anschluss zu verlieren, selten mit einem klaren strategischen Konzept. Der Wettlauf um die Super-KI hat längst begonnen, und die Protagonisten dieses Rennens sprechen offen von existenziellen Risiken. Gleichzeitig investieren sie Milliarden in genau diese Entwicklung.

Diese Ambivalenz sollte uns nachdenklich stimmen. Wir befinden uns in einer paradoxen Situation: Während wir die Fehler und Risiken der LLM-Entwicklung erkennen, beschleunigen wir die Entwicklung weiter. Wir lagern Kreativität und Denkprozesse an Systeme aus, deren Funktionsweise selbst Experten nicht vollständig verstehen. Wir speisen persönliche Daten, vertrauliche Informationen und sensible Gedanken in Chatfenster ein, ohne die langfristigen Konsequenzen wirklich zu durchdenken.

Die Frage nach dem „Gläsernen Menschen" ist dabei nicht neu. Smartphones, soziale Medien und vernetzte Geräte haben bereits ein umfassendes Profil von uns erstellt. Doch LLMs fügen eine neue Dimension hinzu: Sie analysieren nicht nur unser Verhalten, sondern unsere Gedanken, Problemstellungen und kreativen Prozesse in natürlicher Sprache. Sie werden zu Vertrauten, denen wir Dinge anvertrauen, die wir vielleicht nicht einmal Kollegen erzählen würden.

Dieses Buch verfolgt ein klares Ziel: Es möchte zum kritischen Nachdenken anregen, ohne in Technikfeindlichkeit zu verfallen. Technologie ist weder gut noch schlecht - entscheidend ist, wie wir sie einsetzen. Ein Mobiltelefon kann Leben retten oder zur Überwachung dienen. Eine KI kann medizinische Diagnosen verbessern oder Manipulation erleichtern. Der Unterschied liegt in bewussten Entscheidungen, nicht in blinder Akzeptanz.

Dabei geht es nicht um Verzicht, sondern um Verantwortung. Nicht jede technische Möglichkeit muss genutzt werden. Nicht jede Effizienzsteigerung rechtfertigt den Verlust von Kontrolle. Und nicht jeder Wettbewerb muss gewonnen werden, wenn der Preis die eigenen Werte übersteigt. Technologie sollte zielgerichtet eingesetzt werden - als Werkzeug für definierte Zwecke, nicht als Selbstzweck.

Auch wenn man beide Seiten der Medaille betrachten muss, so gibt es auch enorme Chancen. Bei der Erstellung des Buchs hat die KI Claude (Anthropic) und Google Gemini als Lektorat gedient. Mit Google Gemini ist das Buchcover, die Bilder und das IT-Glossar entstanden.

Dieses Buch möchte Sie auf eine Reise mitnehmen, die verschiedene Perspektiven vereint. Es analysiert technische Grundlagen und macht komplexe IT-Konzepte erlebbar. Es beleuchtet aktuelle Entwicklungen und hinterfragt deren Richtung kritisch. Es zeigt Risiken auf und soll bei der Nutzung von KI-Systemen sensibilisieren und einen bewussteren Umgang ermöglichen.

Dabei lege ich Wert darauf, dass die Lektüre nicht nur informativ, sondern auch spannend ist.

Mein Anliegen ist es, dass Sie dieses Buch mit mehr Fragen beenden als Sie begonnen haben - aber mit den Werkzeugen, um diese Fragen selbst zu beantworten. Die Zukunft der KI wird nicht in Entwicklerlaboren entschieden, sondern durch die Millionen von Entscheidungen, die wir alle täglich im Umgang mit diesen Systemen treffen.

Lassen Sie uns gemeinsam diese Entscheidungen bewusster treffen.

Signalwörter

25 Jahre vor dem DISCONNECT.

„Denn eben wo Begriffe fehlen,
Da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein."

Vers 1995 f. / Mephistopheles

LENA: Die Ordnung der Dinge

Lenas Kinderzimmer war eine Festung der Stille gegen das Chaos der Welt.

Auf ihrem Schreibtisch aus hellem Kiefernholz herrschte militärische Ordnung. In der Mitte lag das Englischbuch „Green Line New, 8th grade", aufgeschlagen auf Seite 42. Daneben das Arbeitsheft. Ein Lineal aus transparentem Plexiglas mit Millimeter-Einteilung - das billige Plastiklineal aus dem Discounter hatte sie weggeworfen, weil die Markierungen nicht exakt waren. Ein Radiergummi für Notfälle. Ihr ganzer Stolz: 24 Fineliner, sortiert nach dem Regenbogenspektrum.

Die Aufgabe stand in Druckbuchstaben im Arbeitsheft: „Write a short story about your last summer holiday. Use Simple Past and Present Perfect correctly. Pay attention to signal words. 200 words."

Für Lena war Grammatik wie Mathematik mit Worten. Es gab Regeln. Es gab Logik. Es gab ein System. Wenn man die Regeln befolgte, war das Ergebnis wahr. Das gab ihr ein Gefühl von Sicherheit, das sie im echten Leben, auf dem Pausenhof mit seinen ungeschriebenen sozialen Gesetzen, oft vermisste.

Grüner Fineliner für Simple Past, roter für Present Perfect. Ihr System.

Andere Mitschüler fanden Englisch kompliziert. Lena sah mit ihren vierzehn Jahren ein System - wie der Code, den ihr Vater als Programmierer schrieb. Struktur. Logik. Sie schaute

ihm immer wieder gebannt über die Schulter und saugte es förmlich auf.

Grammatik funktionierte wie Code - klare Regeln, eindeutige Ergebnisse.

Sie stellte sich die Zeitachse vor - ein Strahl mit Punkten und Pfeilen. Wie ein Flussdiagramm für Zeit.

Sie schlug ihr Schulheft auf. Das Papier war kariert, nicht liniert. Sie mochte die Struktur des Gitters. Es gab ihr Orientierung. Jeder Buchstabe hatte seinen Platz. Sie nahm ihren blauen Lamy und schrieb mit präziser, gleichmäßiger Handschrift.

„Last summer, my family went to Italy."

Sie unterstrich Last summer mit dem grünen Fineliner. Ein Signalwort. Zack. Kategorie erkannt. Zeitform zugewiesen. Simple Past. Abgeschlossen. Es war so einfach. Es war so befriedigend. Es fühlte sich an wie das Lösen einer Gleichung. x = 5. Richtig oder falsch. Keine Grauzone.

Nach zehn Minuten stockte sie. Sie wollte schreiben, dass sie seitdem Pizza liebt.

Since then I loved pizza?

Oder:

Since then I have loved pizza?

Zweifel nagte an ihr. Sie könnte raten oder Mama fragen. Aber Lena widerstand - Wissen war Arbeit.

Sie blätterte im Grammatikteil des Buches zurück. Die Seiten waren mit Post-it-Notizen markiert. Pink für Zeiten. Gelb für Präpositionen. Blau für unregelmäßige Verben. Seite 162. Kapitel G 14: Zustandsverben im Present Perfect.

Da stand es, schwarz auf weiß:

> „Zustandsverben (state verbs) wie love, like, know, believe werden im Present Perfect verwendet, wenn der Zustand in der Vergangenheit begonnen hat und bis in die Gegenwart andauert. Signalwort: since."

Die Regel war klar. Unbestechlich.

Sie lächelte. Sie korrigierte den Satz im Kopf, dann auf dem Papier mit feiner, präziser Handschrift:

„Since then, I have loved pizza."

Es fühlte sich an, wie damals als sie mit ihrem Vater für die Physikmeisterschaft eine Hängebrücke nur aus Papier gebaut hat und das 1kg-Gewicht von dieser anschließend getragen wurde.

Eine Stunde verging. Lena war im Tunnel - Regen und Magenknurren existierten nicht mehr. Es gab nur sie, das Papier und die Struktur der Sprache. Sie baute Sätze wie kleine Kathedralen, Stein auf Stein, gestützt von den Säulen der Grammatik. Subjekt. Prädikat. Objekt. Die Architektur der Bedeutung.

Sie dachte an ein Projekt ihres Vaters, von dem er am Wochenende erzählt hatte. Eine große Datenübertragung. Zehntausende Kundendateien mussten von einem alten

System in ein neues übertragen werden. „Das ist wie Tetris", hatte er gesagt und mit den Händen gestikuliert. „Jede Datei muss an die richtige Stelle. Wenn die Struktur nicht passt, bricht alles zusammen. Dann hast du ein Durcheinander. Und das", er hatte dramatisch pausiert, „ist das Schlimmste, was in der IT passieren kann."

Lena verstand das. Durcheinander war Chaos. Ordnung war Sicherheit.

Als sie den letzten Punkt setzte, atmete sie tief aus. Sie zählte die Wörter. 214. Perfekt. Die Aufgabenstellung verlangte 200. Sie hatte etwas mehr gemacht, aber besser zu viel als zu wenig. Keine Wiederholungen. Jedes Zeitform-Signalwort farblich markiert. Last summer grün, since then rot, already rot, two years ago grün. Das Blatt sah aus wie ein Kunstwerk aus Logik. Eine Überprüfung hätte keine Mängel gefunden. Sauberer Code. Beste Methoden eingehalten.

Sie fühlte sich mächtig. Nicht laut wie beim Fußball, sondern still und unerschütterlich. Sie hatte ein Problem verstanden, zerlegt und gelöst.

Sie packte ihre Sachen zusammen. Das Buch exakt auf die Ecke des Tisches ausgerichtet. Die Kante parallel zur Tischkante. 90-Grad-Winkel. Die Stifte zurück in die Schlaufen im Etui, sortiert nach Farbe und Härtegrad. Ihr iPhone lag stumm geschaltet in der Schublade. Benachrichtigungen waren Gift für Konzentration.

Sie ging nach unten zum Abendessen. Es war 18:00 Uhr. Exakt. Ihr Kopf war klar und aufgeräumt wie ihr Zimmer.

Wie eine aufgeräumte Festplatte. Alle Daten sortiert, kein Overhead, keine Fragmentierung.

Für Lena war Fokus einfach Normalität. Ihr Standard-Modus. Ihr System lief stabil, ohne Hintergrundprozesse, die Rechenleistung stahlen.

JULIAN: Der Krieg im Kopf

Es war 16:55 Uhr. Er saß erst 15 Minuten an der Hausaufgabe, aber in Julians Kopf fühlte es sich an wie Stunden.

Julian saß in seinem Zimmer und führte einen Zweifrontenkrieg. Und er war dabei, beide Fronten zu verlieren.

Vor ihm auf dem Schreibtisch lag das Englischbuch „Green Line New". Dieselbe Ausgabe wie bei Lena. Lena und Julian besuchten die gleiche Klasse und waren seit der Grundschule Freunde. Das Buch wirkte nicht wie ein Werkzeug, sondern es wirkte bedrohlich, wie eine Bombe, die entschärft werden musste. Er hatte den Bauplan verloren. Die Aufgabenstellung starrte ihn an wie eine Fehlermeldung, die er nicht dekodieren konnte:

„Write a story... Simple Past... Present Perfect..."

Die Wörter schwammen vor seinen Augen. Was zur Hölle war nochmal der Unterschied? Er hatte es im Unterricht gehört. Herr Mühlenberg hatte es erklärt, mit seiner monotonen Stimme, während draußen die Sonne schien und die Fußballer auf dem Sportplatz jubelten. Julian hatte zugehört. Irgendwie. Halb. Ein Ohr beim Lehrer, das andere bei dem Gedanken an das Spiel, das er heute Abend zocken würde.

War Yesterday jetzt Past oder Perfect?

Und wen interessierte das überhaupt? In den Videospielen sprachen die Charaktere auch nicht so. Da hieß es „Go go

go!" oder „Sniper down!" oder „Medic needed!". Niemand fragte: „Have you seen the sniper recently?" Sprache war dort funktional. Effizient. Kurz. Designed für minimale Latenz zwischen Gedanke und Aktion.

Rechts von ihm stand der Feind. Oder der Freund. Je nachdem, wie man es betrachtete. Sein PC. Sein selbstgebauter Gaming-PC - nicht top-of-the-line, aber gut genug für World of Warcraft. Das Gehäuse war schwarz, mit einem beleuchteten Lüfter, der blau glühte. Der Tower summte leise vor sich hin. Ein leises, beruhigendes Brummen. Wie ein Herzschlag.

Der Monitor war an. Der Bildschirmschoner zeigte das Logo von WoW. Das neue Add-on war vor einem Monat erschienen. Seine Gilde würde heute Abend den Magtheridon-Raid angehen. Sie brauchten noch einen Heiler. Seinen Holy Paladin. Ohne ihn würden sie verlieren. Total Party Kill - die gesamte Gruppe würde im Rollen sterben. Er konnte das Geschrei im TeamSpeak förmlich hören, wenn sie im Boss-Encounter scheiterten, weil der Heiler fehlte.

Julian spürte ein physisches Ziehen in der Brust. Ein Jucken in den Fingern. Sein Körper wollte das tun, was er trainiert hatte. Die Finger wollten auf W-A-S-D liegen. Die Maus wollte im Kreis wandern, während er die Umgebung nach Gegnern abscannte. Sein Gehirn war konditioniert. Pawlowscher Reflex. PC summt = Game Time = Dopamin.

Nur kurz einloggen. Nur gucken, wer online ist.

„Nein", sagte er laut. Seine Stimme klang dünn in dem unaufgeräumten Zimmer. „Erst Englisch, hat Mama gesagt, erst Englisch."

Seine Mutter hatte ihm den PC abdrehen wollen. „Wenn die Hausaufgaben nicht gemacht sind, gibt es kein Internet." Sein Vater hatte die Konfiguration des Routers geändert. MAC-Filter. Sein PC sollte auf eine Blacklist gesetzt werden und damit kann der Router den Zugang seines PCs eindeutig beschränken. Zeitsteuerung: Montag bis Freitag, Internet ab 19:00 Uhr. Sie hatten gedacht, das würde helfen.
Sie hatten es aber versäumt zu testen. Jetzt war die Regel nicht aktiv und die Versuchung groß.

Das linierte Blatt starrte ihn vorwurfsvoll an. Er hasste Papier. Papier war geduldig, hieß es. Aber Papier war auch unbarmherzig. Es gab kein Feedback. Keine rote Unterkringelung, wenn ein Wort falsch war, wie in Microsoft Word. Kein Autocomplete, dass ihm den Satz beendete, wie bei Google. Er musste jeden verdammten Buchstaben selbst aus seinem Gehirn ziehen und durch den Arm, durch die Hand, durch den Stift auf das Blatt pressen.

Er schrieb: „In the holiday I was in Spain." Hielt inne. In the holiday? On? During? Scheiße.

Präpositionen. Kein System, nur Auswendiglernen. Sein Gehirn rebellierte.

In seinem Kopf begann das Rauschen. Static Noise.

Bling.

Ein Geräusch seines Handys. Sein Kopf ruckte herum, schneller als er denken konnte. Ein Reflex, antrainiert wie bei einem Pawlowschen Hund.

Eine WhatsApp von Lukas: „Kommst du on? Wir brauchen noch einen Healer. Magtheridon wartet nicht."

Julians Herzschlag beschleunigte sich. Sein sympathisches Nervensystem übernahm. Fight or Flight. Aber in diesem Fall: Join or Miss Out. Dopamin flutete sein Gehirn, allein bei dem Gedanken an das Spiel. Die Belohnung war so nah. Nur ein Klick. Ein Doppelklick auf das WoW-Icon. Login. Server Select: Die Aldor. Character Select: Holyjulian. Enter World.

Er schaute von der WhatsApp auf das Englischheft. Die Grammatikregeln in dem kleinen, grauen Kasten auf Seite 42 waren wie eine Nebelwand. Unleserlich. Unverständlich. Das Spiel war das Gegenteil. Bunt. Klar. Voller sofortiger Belohnungen. Instant Feedback Loop:

- Monster tot = +100 XP = gut.

- Quest abgeschlossen = +500 XP = super.

- Level up = neues Talent = fucking awesome.

Englisch?

- Satz geschrieben = vielleicht falsch = Unsicherheit.

- Hausaufgabe abgegeben = Note in einer Woche = Belohnung verzögert.

Die Diskrepanz war unerträglich. Sein Steinzeithirn wollte sofortige Belohnung, nicht Noten in einer Woche.

„Ich schreib nur kurz zurück", murmelte er. Die klassische Lüge jedes Süchtigen. Die Selbsttäuschung.

Er nahm das Handy. Die Tasten klickten unter seinen Fingern. T9-Eingabe. Predictive Text. Das Telefon erriet, welches Wort er meinte, basierend auf der Tastenfolge.

„Muss noch Bio machen (Lüge), komme in 30 min."

Send. Nachricht übermittelt. Serverbestätigung: ✓✓.

Er legte das Handy mit dem Display nach unten. Out of sight, out of mind. Funktionierte nicht.

Der Fokus war gebrochen. Sein Gehirn war im „Gaming-Modus". Er sah das Englischbuch an und fühlte eine Welle von Erschöpfung und Ekel. Cognitive Load. Sein RAM war voll. Zu viele Prozesse liefen im Hintergrund. Der Englisch-Task hatte Priority 10. Der Gaming-Task hatte Priority 1. Das Betriebssystem seines Gehirns wusste, welchen Task es vorziehen sollte.

Warum war das so schwer? Warum konnte er sich nicht einfach konzentrieren?

Er versuchte es noch einmal. Zwang sich, den Stift zu nehmen. Schrieb den zweiten Satz.

„I have been to the beach yesterday."

Das klang gut. Have been. Das klang sophisticated. Gebildet. Er war sich zu 60% sicher, dass es richtig war. Das war ein Pass. Pass Grade. Bestanden. Reicht.

Er schrieb zwei weitere Sätze. Jedes Wort eine Qual. Dann vibrierte das Handy wieder. Er hatte es auf lautlos geschaltet, aber die Vibration war laut genug. Bzzzt. Bzzzt.

Er griff danach. Gegen seinen Willen.

Ein Meme in der Klassengruppe. Ein Bild von SpongeBob mit der Caption: „When the teacher says 'This will be on the test'". Jemand hatte es mit „😂😂😂" kommentiert. Julian lachte. Ein kurzes, trockenes Auflachen. Er scrollte weiter.

Ein Video über einen Glitch im WoW-Spiel. Er klickte drauf. 30 Sekunden. Dann Autoplay. Das nächste Video. Ein PvP-Highlight-Reel. Ein Mage, der einen Rogue mit einem perfekt getimten Counterspell auslöscht. „SICK PLAYS!!! 🔥🔥🔥"

Julian war gefangen. Die Autoplay-Schleife war wie Quicksand. YouTube war designed, um dich zu halten. Jedes Video endete mit „Weitere Videos". Der Algorithmus lernte, was du mochtest, und fütterte dich mit mehr davon. Pavlovian Engineering (Wikipedia, 2025).

Als er wieder aufblickte, war es dunkel draußen. Die Straßenlaternen waren angegangen. Oranger Schein fiel durch sein Fenster.

Er schaute auf die Uhr am Bildschirm seines PCs. 19:15 Uhr.

Kalter Schweiß brach ihm aus. Fast drei Stunden. Einfach so wegradiert aus seiner Lebenszeit. Unwiederbringlich. Und auf dem Papier standen zwei Sätze, von denen er nicht wusste, ob sie richtig waren.

Panik stieg in ihm auf wie Erbrochenes. Die Gilde wartete. Er war spät. Sein Login-Fenster würde längst gelaufen sein. Seine Mutter würde gleich reinkommen und das Heft sehen wollen. Sie würde fragen: „Bist du fertig?" Und er hatte nichts. Nichts als zwei falsche Sätze und das Gefühl, ein Versager zu sein.

Er fühlte sich dumm. Er fühlte sich kaputt. Er fühlte sich wie ein Computer mit einem Hardware-Defekt. Andere Kinder konnten das. Lena konnte das. Warum konnte er es nicht? Er hatte sie in der Schule gesehen, wie sie nickte, während Herr Mühlenberg diese langweiligen Regeln erklärte. Sie hatte es verstanden. Sofort. Erster Versuch. No Bugs. Bei ihm war es, als würde er einen Code kompilieren, und der Compiler spuckte nur Errors aus. Hunderte. SYNTAX ERROR. TYPE MISMATCH. UNDEFINED REFERENCE.

JULIAN: Verzweiflung

Die Verzweiflung machte Julian mutig - oder rücksichtslos.

Er nahm das Smartphone. Scrollte zu Lenas Namen und schickte ihr eine SMS. Sie war vermutlich noch die Einzige, die nicht ständig auf WhatsApp hing und noch normale SMS schrieb.

Julian: Lena? Bist du on?

Er wartete und hatte Glück, dass sie nach dem Essen wieder den Ton eingeschaltet hatte.

Lena: Ja. Was ist?

Julian: Ich sterbe. Englisch. Present Perfect. Kannst du mir deine Story schicken? Als Inspiration?

Er hielt den Atem an. Bitte. Ein Screenshot, den er umschreiben könnte. Damit das weiße Blatt nicht mehr so vorwurfsvoll starrte.

Nach dreißig endlosen Sekunden die Antwort.

Lena: Hä? Das ist voll einfach. PP = Vergangenheit wirkt auf jetzt. Since, for, just... Lern halt die Liste auf S. 162.

Julian starrte auf das Display. Lern halt die Liste.

Wut stieg in ihm auf. Heiße, tränenreiche Wut. Sie verstand es nicht. Sie verstand ihn nicht. Er konnte die Liste nicht lernen. Wenn er die Liste ansah, tanzten die Buchstaben. Sein Gehirn suchte nach dem „Weiter"-Button, nach einem Erklärvideo, nach irgendwas, das sich bewegte. Statischer

Text auf Papier war für ihn wie eine ausländische Sprache ohne Übersetzung.

Er kannte Lena schon seit der Grundschule. Schon in der ersten Klasse war ihr alles zugeflogen. Während Julian mit „Mia und Mo" kämpfte, verschlang sie bereits „Harry Potter". Schule war für ihn nur Versagen, rote Markierungen, enttäuschte Blicke.

Und dann der Druck seiner Eltern. „Du musst mehr lernen." „Du bist nur faul." „Wenn du dich anstrengen würdest..." Sie verstanden nicht, dass er sich anstrengte. Jeden Tag. Bis zur Erschöpfung. Aber sein Gehirn war nicht kompatibel mit dem System. Wie ein kaputtes Programm. Das Smartphone blinkte vorwurfsvoll und zeigte auch schon die nächste Benachrichtigung an. Seine Mutter hatte recht gehabt mit ihren Warnungen.

Er gab auf. Er würfelte. Er schrieb einfach irgendwas hin. Er riet. Trial and Error ohne System. I went to the beach. I have eat ice cream. It was fun. Es war Müll. Grammatikalischer Müll. Komplett falsch. Er wusste, dass es Müll war. Er war eigentlich klug genug, das zu wissen. Aber sein Kopf war, wie wenn der Computer hängt - und Englisch war das Programm, das nicht startete.

Er kritzelte die 200 Wörter voll, ohne Sinn und Verstand. Quantität über Qualität.

Seine Handschrift war krakelig, gehetzt, die Buchstaben fielen übereinander wie betrunkene Soldaten.

Als er fertig war, fühlte er keine Befriedigung. Keine Endorphine. Kein gutes Gefühl. Nur tiefe Erschöpfung und Selbstekel. Er hatte wieder versagt. Der Computer summte immer noch verführerisch. Das blaue Licht des Lüfters pulsierte. Aber die Lust am Spielen war weg. Er fühlte sich zu dreckig dafür.

Er legte den Kopf auf die verschränkten Arme. Das Papier knitterte unter seinem Gewicht. Er wünschte sich eine Maschine. Einen Roboter, so wie in den Sci-Fi-Filmen, die er mochte. I, Robot. Terminator. The Matrix. Einen, dem man einfach sagen konnte: „Mach das Englischzeug für mich." Und der es dann perfekt machte. Fehlerlos. Besser als Lena.

Er würde alles dafür geben. Er würde seine Seele verkaufen, nur um nie wieder dieses Gefühl der Unzulänglichkeit spüren zu müssen. Dieses Gefühl, dass sein Gehirn nicht für diese langsame, analoge Welt gemacht war. Sein Gehirn war für schnelle Spiele gemacht. Für Echtzeitreaktionen. Für schnelle Entscheidungen unter Stress. Nicht für langsames, methodisches Auswendiglernen von willkürlichen Regeln.

Draußen prasselte der Regen gegen die Scheibe. Wassertropfen liefen die Glasscheibe hinunter wie Tränen. Drinnen blinkte der Mauszeiger auf dem Monitor. Blink. Blink. Rhythmisch. Hypnotisch. Wie ein Versprechen.

Warte nur, schien er zu sagen. Warte nur. Bald bin ich so weit. Und dann rette ich dich.

JULIAN: Die erste Versuchung

Doch dann hielt er inne. Ein Gedanke durchschnitt den Nebel in seinem Kopf - eine Erinnerung an einen Sonntagnachmittag vor zwei Wochen.

Papa war im Arbeitszimmer vor drei Monitoren - Code, Dokumentation, API-Referenzen. Softwareentwickler bei Siemens, industrielle Automatisierung.

„Guck mal, Julian", hatte sein Vater gesagt und sich umgedreht. Seine Augen leuchteten. Er war aufgeregt. „Ich habe hier etwas Cooles. Eine Art neues Übersetzungsprogramm, das einen wirklich versteht. Das ist die Zukunft."

Er hatte ein Browserfenster geöffnet. Die URL war simpel: neurochat.ai. Das Interface war minimalistisch - nur ein Eingabefeld, eine Kamera-Ikone, pure Funktionalität.

„Das ist so etwas ähnliches wie ein automatisches Wörterbuch", hatte sein Vater erklärt. „Eine Art Übersetzungssoftware, viel besser als Google Translate“. Du gibst einen Satz ein, und es übersetzt ihn richtig. Oder du stellst eine Frage, und es hilft dir."

Er tippte zur Demonstration: „Translate 'Hello World' into French."

Gedrückt: Enter.

Das System hatte geantwortet: „Bonjour le monde."

„Siehst du?", hatte sein Vater gesagt. „Kein normales Wörterbuch. Nicht wie das alte Babelfish. Es übersetzt intelligenter."

Dann hatte er einen längeren Text eingegeben. Eine Beschreibung einer Maschine auf Deutsch. Kompliziert. Voller Fachbegriffe. „Übersetz das ins Englische, technisch korrekt."

Die Software hatte geliefert. Sofort. Ziemlich gut. Jeder Fachbegriff ordentlich übersetzt. Drehmomentwandler → Torque Converter. Reibschluss → Frictional Engagement.

Julians Vater hatte aufgepfiffen. „Das ist unfassbar. Das würde mich drei Stunden kosten mit einem normalen Wörterbuch. Das hier macht es in drei Sekunden.".

Julian starrte auf den Bildschirm, wo der Cursor blinkte. „Das crazy", murmelte er. „Ist das sowas wie in den Science Fiction Filmen?

Das Leuchten in den Augen seines Vaters dimmte sich etwas herunter. Der reine Begeisterungsmodus wich dem analytischen Blick des Ingenieurs, der ein komplexes System erklären muss. Er drehte seinen Stuhl halb zu Julian, verschränkte die Arme und legte den Kopf schief.

„Viele Leute denken, das hier sei ein digitales Gehirn oder eine Wissensdatenbank. Das ist falsch. Technisch gesehen ist das, was du hier siehst - dieses Large Language Model - nur eine extrem hochgezüchtete Autovervollständigung."

Julian runzelte die Stirn. „Wie auf dem Handy? Wenn ich ‚Hallo' tippe und es schlägt ‚Mama' vor?"

„Exakt das“, nickte sein Vater und zeigte auf die Code-Zeilen auf dem linken Monitor. „Nur auf einer viel gigantischeren Skala. Stell dir vor, du hast diese Software mit fast allem gefüttert, was Menschen jemals geschrieben haben: Bücher, Wikipedia, Handbücher, Chat-Foren. Das Modell speichert diese Texte aber nicht wie ein Lexikon ab. Es versteht sie auch nicht. Für das Modell ist Sprache reine Mathematik.“

Er lehnte sich vor und zeichnete mit dem Finger eine imaginäre Linie in die Luft.

„Es zerlegt Wörter in Zahlenwerte - wir nennen das Vektoren. Es lernt Muster und Wahrscheinlichkeiten in einem riesigen, multidimensionalen Raum. Wenn das Modell das Wort ‚Eiffelturm‘ sieht, lernt es nicht, was ein Turm ist. Es lernt nur, dass Wörter wie ‚Paris‘, ‚Stahl‘ oder ‚hoch‘ mit einer extrem hohen statistischen Wahrscheinlichkeit in der Nähe stehen. Wenn ich ihm also die Frage nach dem Mond stelle, rechnet es Wort für Wort aus, welche Antwort am wahrscheinlichsten auf deine Frage folgen sollte.“

„Es rechnet die Antwort aus?“, fragte Julian skeptisch.

„Ja. Es generiert sie frisch. Basierend auf Milliarden von Parametern“, fuhr sein Vater fort. „Und genau deshalb war die Übersetzung eben so gut: Weil es in den Trainingsdaten Millionen Beispiele für technische Handbücher gab. Es kannte das Muster.“

Sein Vater hob warnend den Zeigefinger. Sein Gesichtsausdruck wurde ernst.

„Aber hier ist der Haken, Julian. Und das ist der Grund, warum wir in der IT von ‚Halluzinieren' sprechen. Etwas erfinden. Das Modell hat kein Konzept von ‚Wahrheit' oder ‚Lüge'. Es kennt nur ‚wahrscheinlich' oder ‚unwahrscheinlich'. Sein einziges Ziel ist es, das Muster zu vervollständigen. Es will den Satz so beenden, dass er für einen Menschen plausibel klingt."

Er drehte sich kurz zum Bildschirm und tippte ins Leere, ohne Enter zu drücken.

„Stell dir vor, du fragst es nach etwas sehr Spezifischem, zu dem es kaum Trainingsdaten gibt. Sagen wir, ein obskures Detail aus dem Dreißigjährigen Krieg. Das Modell durchsucht seine statistischen Verknüpfungen und findet... nichts Konkretes. Aber anstatt zu sagen ‚Ich weiß es nicht' - was das Muster brechen würde -, fängt es an zu raten. Es nimmt Bausteine, die thematisch passen. Namen von Generälen, Jahreszahlen, Ortsnamen. Und es baut dir daraus eine Antwort, die grammatikalisch perfekt und logisch strukturiert ist. Es klingt absolut überzeugend, wie ein Professor. Aber der Inhalt ist komplett frei erfunden."

Julian sah den Cursor auf dem Bildschirm nun mit etwas mehr Misstrauen an.

„Es lügt also?"

„Es ist schlimmer als Lügen", korrigierte sein Vater. „Wer lügt, kennt die Wahrheit und verfälscht sie bewusst. Das Modell ist eher wie ein Schüler, der die Hausaufgaben nicht gemacht hat, aber extrem gut darin ist, sich wortgewandt herauszureden. Es füllt die Wissenslücken mit ‚statistischem

Rauschen‘, das gut klingt. Wir nennen das stochastische Papageien. Sie plappern nach, ohne die Bedeutung zu begreifen.“

Er klopfte Julian leicht auf die Schulter.

„Deshalb: Wenn du es benutzt, behandle es nicht wie Google oder ein Lexikon. Behandle es wie einen sehr belesenen, aber chronisch unzuverlässigen Mi, der dich beeindrucken will. Alles, was es ausspuckt - Fakten, Zahlen, Quellen - musst du verifizieren. Verlass dich nie allein auf die Maschine, sonst stehst du vor der Klasse und referierst über eine Schlacht, die nie stattgefunden hat.“

Julian hatte gefragt: „Kann es auch bei Hausaufgaben helfen?"

Sein Vater hatte gezögert. „Theoretisch ja. Aber du solltest das nicht nutzen, Julian. Das ist cheating. Beim Lernen geht es darum, dass dein Gehirn die Verbindungen aufbaut. Wenn die Software das für dich macht, lernst du nichts. Verstehst du?"

Julian hatte genickt. „Verstehe."

„Damit kannst du Vokabeln üben. Du fotografierst einen Text oder lädst die Vokabeln als Datei hoch, und das Programm kann dir beim Übersetzen helfen. Aber", er hatte seinen Zeigefinger gehoben, „nur zum Üben. Nicht zum Betrügen."

„Die Computer aus den Filmen ist noch mal was ganz anderes. Daran wird auch geforscht und ist theoretisch der nächste Schritt - eine Art Super-KI. Eine Super-KI wäre eine Generalistin. Sie wäre uns intellektuell in jeder Hinsicht überlegen - nicht nur im Rechnen oder Texten, sondern auch in Kreativität, sozialer Kompetenz und Strategie. Der entscheidende Unterschied ist die Fähigkeit zur Rekursion: Ein LLM bleibt so schlau, wie es trainiert wurde, bis Ingenieure ein Update einspielen. Eine Super-KI hingegen könnte ihren eigenen Quellcode analysieren, Schwachstellen finden und sich selbst neu programmieren - und zwar millionenfach schneller als wir."

„Klingt gut, oder?", warf er ein, bevor Julian antworten konnte, und seine Miene wurde ernster.

„Das Problem ist das ‚Alignment', die Ausrichtung. Ein LLM halluziniert, weil ihm Fakten egal sind. Eine Super-KI könnte gefährlich werden, weil ihr unsere *Werte* egal sind. Stell dir vor, du sagst einer solchen KI: ‚Löse das Problem Krebs'. Die effizienteste Lösung für eine Maschine ohne moralischen Kompass könnte sein, alle lebenden Organismen zu eliminieren, die Krebs bekommen können. Sie wäre nicht böse, nur extrem effizient in der Zielerreichung - wie ein Bulldozer, der eine Blume plattwalzt, nicht weil er sie hasst, sondern weil er eine Straße baut."

Dann war Mama ins Zimmer gekommen. Sie hatte das Browserfenster gesehen. „Was zeigst du ihm da?" Ihre Stimme war scharf. Vorwurfsvoll.

„Nur ein Tool", hatte Papa beschwichtigt. „Aus Interesse."

„Er braucht keine Tools wie Deine neue künstliche Intelligenz", hatte Mama gezischt, „es reicht schon, wenn Du im Büro Dein Gehirn nicht mehr anstrengen musst". „Er braucht Disziplin. Ein Gehirn ist wie ein Muskel. Man muss es trainieren. Wenn du ihm eine Abkürzung gibst, verkümmert es. Dann wird er faul. Dann lernt er nie, selbstständig zu denken."

Der Streit eskalierte. Julian schlich davon - aber die URL brannte sich ein: neurochat.ai.

Jetzt, in diesem Moment der Verzweiflung, erinnerte er sich daran.

Sein Herzschlag veränderte sich. Von Panik zu etwas anderem. Zu einer vibrierenden, kriminellen Energie. Adrenalin. Dopamin. Die Aussicht auf eine Lösung. Auf Erlösung.

Er schob den Gaming-Stuhl zurück und schlich auf Socken über den Flur. Unten klapperte Mama in der Küche. Das Radio lief. Nachrichten. Wirtschaftskrise - ausgelöst durch den Ukraine-Krieg.

Er öffnete die Tür zum Arbeitszimmer seines Vaters. Leise. Langsam.

Leer. Die drei Monitore im Standby. Das blaue Licht des Power-Buttons pulsierte wie eine stumme Warnung.

Julian ignorierte die Warnung. Er setzte sich auf den Bürosessel seines Vaters. Leder. Ergonomisch. Teuer. Er bewegte die Maus. Die Monitore erwachten. Windows startete mit dem vertrauten Bliss-Wallpaper.

Der Browser startete. Google-Startseite.

Er klickte in die Adresszeile. Tippte: neurochat.ai.

Enter.

Die Seite lud. Drei Sekunden. Dann erschien das Interface. Grau. Minimalistisch. Das Eingabefeld. Die Kamera-Ikone. Und oben rechts: Ein Login-Prompt.

Username: [redacted]

Password: ••••••••

Die Felder waren ausgefüllt. Autofill. Sein Vater hatte das Passwort gespeichert. Julian musste nur auf „Login" klicken.

Seine Maus schwebte über dem Button. Sein Finger auf der linken Maustaste. Er zögerte.

Die Worte seiner Mutter hallten in seinem Kopf. Ein Gehirn ist wie ein Muskel. Man muss es trainieren. Ansonsten verkümmert es.

Er dachte an Lena. An ihre perfekte Hausaufgabe. An ihre Zufriedenheit. Sie hatte es richtig gemacht. Sie hatte das Gehirn trainiert. Sie hatte gelernt.

Aber sie hatte auch keine drei Stunden gebraucht. Drei Stunden voller Konzentration, voller Anstrengung, voller Schmerz. Er hatte noch fünfzehn Minuten, bis seine Mutter hochkommen würde.

Er klickte.

Login successful. Redirecting...

Die Seite wechselte. Das Hauptinterface erschien. Cleanroom-Design. Funktional. Ein großes Eingabefeld. Darunter drei Buttons:

- Text Input

- File or Image Upload

- Voice Input

Julians Hände zitterten. Er tippte seine Hausaufgabe manuell in das Eingabefeld: „Schreibe eine Geschichte auf Englisch über einen Sommerurlaub. Verwende Simple Past und Present Perfect. Nutze Signalwörter."

Uploading... 10%. 30%. 60%. 100%.

Request processed successfully. Generating response...

Ein Ladebalken erschien. Anders als die typischen Progress Bars. Dieser zeigte eine rotierende Grafik.

Analysing request...

Accessing translation database...

Generating sample text...

Julian starrte auf die Grafik. Sein Herz hämmerte. Er hielt den Atem an. Es fühlte sich verboten an. Wie cheaten im Multiplayer mit einem Aimbot. Wenn man erwischt wurde, war der Account weg. Permanent Ban. Und hier? Hier war der Preis höher. Hier ging es um seine Integrität. Seine Ehrlichkeit. Sein Selbstbild.

Processing...

Jetzt kamen die Worte seiner Mutter zurück. Lauter. Drängender. Ein Gehirn ist wie ein Muskel und muss trainiert werden. Ansonsten verkümmert es. Ansonsten wirst du abhängig. Ansonsten bist du nie selbstständig.

Aber war das fair? Warum musste sein Gehirn langsamer arbeiten als Lenas? Warum hatte er diese Aufmerksamkeitsprobleme, die sie nicht hatte? War das seine Schuld? War er faul, oder war er einfach anders gebaut?

Processing complete.

Dann, nach einer halben Minute, erschien Text auf dem Bildschirm. Ein Absatz. 212 Wörter. Einfach strukturiert.

Generated Solution:

„Last summer, my family and I went to Italy. It was a fantastic trip. We visited Rome, Florence, and Venice. The weather was perfect - sunny and warm every day. I loved the Italian food, especially the pizza and gelato.

We have visited many countries in Europe, but Italy was the most beautiful. Since we came back, I have missed the warm sun every day. I have also tried to cook Italian food at home, but it doesn't taste the same.

Two weeks ago, I found some photos from the trip. When I saw them, I felt happy again. Since then, I have decided to learn Italian. I think it would be useful if we go there again next year."

Julian las die Sätze. Einmal. Zweimal. Dreimal. Sie waren gut. Grammatikalisch korrekt. Einfach, aber passend. Er sah die Signalwörter. Last summer (Simple Past). Since we came back (Present Perfect). Two weeks ago (Simple Past). Since then (Present Perfect).

Es war eine brauchbare Übersetzung. Das Programm hatte seine Anfrage bearbeitet. Es hatte eine einfache Geschichte generiert, so wie er es wollte. Es hatte die Grundstruktur erkannt. Requirements Processing. Text Generation. Output Delivery. Alles in dreißig Sekunden.

Es war eine Lösung. Da lag der Text. Sauber. Verwendbar. Glänzend wie poliertes Chrom. Er musste nicht denken. Er musste nicht in seinem Gedächtnis nach Regeln graben, die dort nicht existierten. Er musste nur kopieren.

Er griff nach seinem Heft. Seinem Füller. Er blickte auf den Monitor. Begann, den Text vom Bildschirm abzuschreiben. Wort für Wort. Buchstabe für Buchstabe. Mechanical Copying. Human OCR.

Für einen Moment zögerte er. Die Hand schwebte über dem Papier. Die Spitze des Füllers berührte das Papier nicht. Ein kaltes Gefühl kroch ihm den Nacken hoch. Wie Eiswasser, das die Wirbelsäule hinunterlief. Sein Magen zog sich zusammen. Seine Kehle war trocken.

Das war falsch. Das wusste er. Das war nicht seine Geschichte. Das waren nicht seine Gedanken. Das waren nicht seine Sätze. Er hatte nicht verstanden, warum da have

missed stand statt missed. Er hatte nicht gelernt. Er war nur ein Kopiergerät. Ein Drucker ohne Intelligenz. Input: Programm-Output. Output: Abgeschriebener Text.

Er betrog Lena. Er betrog Herrn Mühlenberg. Er betrog seine Eltern. Aber vor allem: Er betrog sich selbst.

Doch dann blickte er auf die Uhr. 19:47 Uhr. Dreizehn Minuten, bis seine Mutter hochkommen würde. Dreizehn Minuten, um diese Hausaufgabe fertigzustellen, oder das Desaster würde offensichtlich werden. Enttäuschung. Streit. Handy-Verbot. PC-Sperre. Das volle Programm.

Die WoW-Gilde wartete. Der Raid ging in zehn Minuten los. Wenn er das hier jetzt abschrieb, war er in fünf Minuten fertig. Wenn er es selbst versuchte, saß er noch zwei Stunden an der Aufgabe. Und er würde versagen. Wieder.

Die Wahl lag klar vor ihm: Stunden kämpfen und wahrscheinlich versagen - oder fünf Minuten kopieren und fertig sein.

Die Wahl war offensichtlich. Der Erfolg war garantiert.

Er schob das schlechte Gewissen weg. Einfach ignorieren. Es ist nur eine Hilfe, redete er sich ein. Nur eine Vorlage. Beim Abschreiben lerne ich ja auch. Ich sehe die Struktur. Ich sehe die Signalwörter. Das ist wie ein Tutoring-System.

Die Rationalisierung war dünn wie Zigarettenpapier. Aber sie reichte.

Er schrieb schneller. Die Buchstaben flossen aufs Papier. Es sah gut aus. Es sah klug aus. Seine Handschrift war immer

noch krakelig, aber der Inhalt war passend. Als er den letzten Punkt setzte, fühlte er eine Welle der Erleichterung, die so intensiv war, dass ihm fast schwindelig wurde. Dopamin-Flush. Der Schmerz des Denkens war weg. Die Angst vor dem Versagen war weg. Success State Achieved.

Er sperrte wieder den Rechner seines Vaters und lief mit dem Heft unter seinem Arm zurück in sein Zimmer. Er warf es in den Rucksack.

19:52 Uhr. Acht Minuten vor der Deadline. Perfektes Timing.

Er setzte sich an seinen PC. Der Monitor erwachte. Der Login-Screen von World of Warcraft erschien.

Zero Shot Prompt

20 Jahre vor dem DISCONNECT

Der Künstler

Der Cursor auf dem Bildschirm blinkte. Er wartete auf die Eingabe des Benutzers. Ein stummer, pulsierender Vorwurf in Schwarz auf Weiß.

Blink. Blink. Blink.

Er hatte etwas Hypnotisches, dieser vertikale Strich. Ein Metronom der Leere. 530 Millisekunden an, 530 aus - Julian kannte diese Zahl aus einem Produktivitätshack-Forum. Er hatte mal versucht, die Frequenz zu ändern, um "schneller zu denken". Hatte nicht funktioniert.

Der Cursor wartete. Julians Kopf war leer.

Er rieb sich die brennenden Augen. Die Digitaluhr in der Taskleiste seines zweiten Monitors zeigte 23:38 Uhr. Noch zweiundzwanzig Minuten bis zum Upload-Schluss auf dem Schulserver.

Deadline minus 22 Minuten.

Der Discord-Call war noch offen: "Yo Julian, bist du noch da?" Fünf Stunden Spielzeit blinkten im Steam-Overlay. Einfach weg. Verdampft. Er hatte sich vorgenommen, nur "eine schnelle Runde" zu spielen. Eine Runde führte zur nächsten. Ranking verbessern, Level-Up schaffen, den Clan nicht hängen lassen. Eine Endlosschleife.

Draußen prasselte Herbstregen gegen die Scheibe. Drinnen summten die Lüfter seines übertakteten Gaming-PCs wie ein wütender Wespenschwarm. Er hatte den Prozessor von 3,2

auf 3,8 GHz hochgetaktet, ohne die Spannung anzupassen - riskant, aber mehr FPS.

Die RGB-Beleuchtung der mechanischen Gaming-Tastatur warf ein unruhiges rotes Licht auf seine bleichen Hände. Rotes Licht - angeblich augenschonend laut YouTube. Hauptsache, es sah cool aus.

Neben dem Mauspad lag das Ethik-Lehrbuch: „Grundlagen der moralischen Verantwortung" (Bothe, 2025). Ein Ziegelstein, noch eingeschweißt.

Thema: Kants kategorischer Imperativ und moderne Automatisierung. 1.500 Wörter über moralische Verantwortung von Algorithmen. Abgabe: heute, 23:59 Uhr.

Julian lachte leise. Es war ein trockenes, bitteres Geräusch, das in dem unaufgeräumten Zimmer seltsam nachhallte.

„Moralische Verantwortung", murmelte er und griff nach der halb leeren Dose Energy-Drink - Ignite Energy, silbernes Etikett, der Geschmack von chemischen Träumen. „Moral und Algorithmen... keine Ahnung, wie das zusammenpassen soll."

Er nahm einen Schluck. Das künstliche Taurin schmeckte süß und metallisch auf seiner Zunge, wie flüssiger Strom.

Die Evolution eines Betrügers

Seit der achten Klasse nutzte Julian KI für seine Hausaufgaben. Damals hatte GPT-2, eine frühere Version von KI-Modelle, noch wirres Zeug ausgespuckt. Jetzt, heute, waren die Modelle kaum noch von Menschen zu unterscheiden.

In den letzten Jahren war die Hardware nachgezogen. AR-Brillengläser mit Knochenschall-Kopfhörern, die nicht mehr ohne Hilfsgeräte von normalen Brillen zu unterscheiden waren. Was vor fünf Jahren Science-Fiction war, hatte er sich mit seinem Nebenjob leisten können.

Das Brillenglas projizierte Informationen als durchsichtiges Overlay auf sein Sichtfeld. Während der Lehrer Fragen stellte, scrollte Julian durch digitale Karteikarten, die nur er sehen konnte. Das Implantat flüsterte ihm Antworten zu, so leise, dass es wie seine eigenen Gedanken klang.

Jetzt, in der 13. Klasse, würde er das Abitur mit Bravour bestehen - alle Prognosen zeigten einen Notendurchschnitt von 1,4 - und das alles ohne langwieriges Auswendiglernen. Wie effizient, dachte er sich. Wie elegant. Wie rational.

Seine Freundin Lena aus der Grundschule sah das anders. "Du lernst nicht mehr wirklich", hatte sie letzten gesagt, als sie gemeinsam für die Mathe-Klausur büffelten - oder vielmehr, als sie büffelte und er seine KI-Tools kalibrierte. "Du simulierst nur Wissen."

"Und wo ist der Unterschied?", hatte er geantwortet. "Effizienz ist alles. Warum sollte ich mein Gehirn mit Daten verstopfen, die ich jederzeit abrufen kann?"

Lena hatte nur den Kopf geschüttelt. Sie verstand es nicht. Noch nicht. Aber sie würde es bald verstehen müssen. Die Zukunft gehörte denen, die sich optimierten.

Die Lehrer hatten keine Ahnung. Sie scannten Arbeiten mit Turnitin, einer Plagiatssoftware aus den 2025ern.

Die Betrugsmasche war ohne spezielle Detektionsgeräte - neuronale Stilanalyse-Tools, die tausende von Euro kosteten - nicht mehr aufzudecken. Und die Schule hatte kein Budget dafür.

Achte Klasse, Present Perfect. Stundenlang gebrütet, nichts begriffen. Dann NeuroChat entdeckt: Aufgabe eingegeben, zehn Sekunden warten. Perfekte Lösung. Warum lernen, wenn man outsourcen kann?

Mittlerweile ist das Large Language Model - im allgemeinen Sprachgebrauch nur noch "die KI" genannt - für ihn wie ein Klavier, auf dem er gelernt hatte, virtuos zu spielen. Er war ein Meister im Prompt Engineering geworden. Es war die Kunst, die KI so zu steuern, dass sie nicht nur den Standard-Brei ausgab, sondern Ergebnisse produzierte, die ihn zu einem Einser-Schüler machten.

Dazu hatte er sich eine ausgeklügelte Prompt-Bibliothek aufgebaut. Eine Sammlung von hunderten Prompts, kategorisiert nach Fach, Textsorte und Schwierigkeitsgrad.

Gespeichert in einem verschlüsselten Notion-Workspace, synchronisiert über die Cloud, jederzeit abrufbar.

Die Bibliothek war das A und O. Ohne sie war die KI nur ein dummer Papagei. Mit ihr war sie ein Ghostwriter.

Was Lena als "Betrug" bezeichnete, war für ihn Evolution. Er optimierte sich selbst, nutzte verfügbare Ressourcen maximal aus. Genau das, was CogniSys von ihren zukünftigen Mitarbeitern erwartete. Er war bereits Teil des Systems, bevor er überhaupt seinen Abschluss hatte.

Die Zukunft würde zeigen, wer recht behielt.

Der Kampf gegen die Leere

Der Cursor im leeren Word-Dokument blinkte vorwurfsvoll. Julian schmeckte noch das künstliche Taurin - süß, bitter, chemisch.

Die ersten Worte eines Essays - immer die schwersten.

Immanuel Kant war ein…

Er stoppte. Sein Gehirn fühlte sich an wie ein Browser mit zu vielen offenen Tabs - träge, überhitzt, High Lancy.

Warum sollte er das tun? Warum sollte er seine begrenzten biologischen Ressourcen - seine Synapsen, seine Zeit, seine Aufmerksamkeit - an etwas verschwenden, das eine GPU in Millisekunden erledigen konnte?

Es war ineffizient, dumm, gegen jede ökonomische Rationalität.

Seine Zeit war wertvoll. Vierzig Minuten für den Essay - oder drei Call-oft-Duty-Matches, besseres Ranking, soziale Bindungen zum Clan. Dopamin statt Kant.

Stattdessen sollte er über einen toten Philosophen schreiben. Welche Relevanz hat das heute noch? Null.

Mit einer fließenden Bewegung - Alt + Tab - erlöste er sich selbst. Das grelle Weiß von Microsoft Word verschwand. Das dunkle, beruhigende Grau der KI-Interface-Oberfläche erschien.

Neurochat Pro. Modell: GPT-5 Turbo.

Für die meisten in seiner Klasse - besonders für Leute wie Lena - war das eine Blackbox. Magischer Wunschbrunnen: Münze rein, Hausaufgabe raus.

Aber Julian sah nicht die Magie. Er sah die Mathematik.

Julian wusste grob, was passierte: Ein riesiges neuronales Netz, trainiert auf Millionen von Texten, berechnete einfach das wahrscheinlichste nächste Wort. Wie ein sehr intelligenter Autovervollständigung.

Next Token Prädiktion, dachte Julian und knackte mit den Fingern - ein Tick, den er sich angewöhnt hatte, wenn er nachdachte. Es geht nur darum, welches Wort statistisch gesehen am besten passt.

Wenn das letzte Wort "Immanuel" ist, dann ist das wahrscheinlichste nächste Wort "Kant" (92% Wahrscheinlichkeit).

Wenn die letzten drei Wörter "Immanuel Kant war" sind, dann ist das wahrscheinlichste nächste Wort "ein" (78%).

Wenn die letzten fünf Wörter "Immanuel Kant war ein deutscher" sind, dann folgt mit 95% Wahrscheinlichkeit "Philosoph".

Es war ein statistischer Automat. Brilliant, aber seelenlos.

Garbage In, Garbage Out

Er begann zu tippen. Ein erster Testballon. Ein Proof of Concept.

```
> Input: Erkläre Kants Ethik für einen Hausaufsatz.
```

Er drückte Enter und lehnte sich zurück.

Der Ladekreis drehte sich. Processing… Dann erschien der Text, Zeile für Zeile.

„Immanuel Kant (1724-1804) (Wikipedia, 2025) war ein deutscher Philosoph. Seine Ethik basiert auf dem kategorischen Imperativ: Handle so, dass die Maxime deines Handelns..."

Julian stöhnte auf. „zu wenig", zischte er. „Wikipedia" - das ist zu einfach zugänglich und zeugt von wenig Motivation die Extra-Meile zu gehen. Das wird nicht reichen für eine Top-Note.

Standard-Einstellungen. Temperature (Anthropic, 2025) viel zu niedrig - wahrscheinlich 0,3. Das Modell ging auf Nummer sicher. Es spuckte den Durchschnitt des Internets aus - langweiligste Standardformulierungen.

Damit bekam man keine Eins. Damit bekam man den Verdacht auf Plagiat. Damit bekam man eine Vier minus und einen empörten Kommentar von Herrn Schulz: "Wo sind Ihre eigenen Gedanken, Herr Weiss?"

„Garbage in, Garbage out", murmelte Julian. Das erste Gesetz der Informatik. Wenn der User faul war und einen

schlechten Prompt gab, war die KI langweilig und generierte Schrott.

Er löschte den Output.

Er musste den Suchraum einschränken. Das neuronale Netz zwingen, abseits der ausgetretenen Pfade zu feuern. Parameter justieren. Prompt Engineering.

Richtiges, professionelles Prompt Engineering.

Die Kunst des Prompting

Julian straffte die Schultern. Jetzt war er Programmierer, der Code in natürlicher Sprache schrieb. Seine 23 gespeicherten Prompt-Versuche bewiesen es - Trial-and-Error, wie beim echten Programmieren.

Er öffnete seine Prompt-Bibliothek - eine Notion-Datenbank mit 327 gespeicherten Prompts, sortiert nach Tags: `#Philosophie`, `#Essay`, `#Akademisch`, `#Kritisch`, `#Kreativ`.

Er scrollte durch die Liste. Da: „Philosophie-Essay (kritisch, eloquent, obskure Zitate)“. Perfekt.

Er klickte darauf. Ein Template öffnete sich. Er musste es nur leicht anpassen, ein paar Variablen austauschen, und schon würde das Meisterwerk spielen.

Er begann zu tippen:

```
> SYSTEM PROMPT:
Du bist ein renommierter, leicht zynischer Professor für
Ethik an einer deutschen Universität. Du hast in Oxford
promoviert, zwanzig Jahre Lehrerfahrung und eine leicht
arrogante Ader. Du versuchst, komplexe philosophische
Themen für hochbegabte Jugendliche verständlich zu machen,
ohne sie zu infantilisieren.

Dein Stil ist:
- Eloquent, aber nicht geschwollen
- Nutzt Fachbegriffe, erklärt sie aber ironisch
- Baut literarische Anspielungen ein
- Vermeidet Klischees und abgedroschene Phrasen
- Leicht provokativ, aber niemals respektlos gegenüber den
Denkern selbst

> TASK:
Schreibe einen akademischen Essay (1.500 Wörter) über Kants
kategorischen Imperativ und die Frage, ob Künstliche
Intelligenz moralisch handeln kann.

> CONSTRAINTS:
1. Nutze KEINE Passivsätze (wirkt dynamischer und direkter)
2. Baue ZWEI Zitate von Kant ein
3. WICHTIG: Das zweite Zitat soll obskur sein - nicht das
Standard-Zitat "Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu
bedienen"
4. Verwende mindestens drei Fachbegriffe aus der Ethik
(z.B. deontologisch, teleologisch, Maxime) und erkläre sie
nebenbei
5. Tone: Kritisch, analytisch, leicht arrogant
6. Schreibstil: Akademisch, aber lesbar - keine
Schachtelsätze über 30 Wörter
7. Länge: Exakt 1.200 Tokens (ca. 1.500 Wörter)

> OUTPUT FORMAT:
- Beginne DIREKT mit der Argumentation, keine Einleitung
wie "In diesem Essay werde ich..."
- Strukturiere in 4-5 Absätze
- Jeder Absatz sollte EIN Hauptargument haben
- Schließe mit einer provokanten These ab, keine
Zusammenfassung
```

Julian überflog den Prompt noch einmal. Der Parameter Temperatur ist wie Regler für Verrücktheit. Bei 0,0 ist die KI ein langweiliger Buchhalter: Sie wählt immer das absolut logischste nächste Wort. 100% vorhersehbar. Bei 1,0 ist sie wie ein Dichter auf Absinth: Sie nimmt Wörter, die unwahrscheinlich sind, aber spannend klingen. Julian drehte den Regler hoch. Er justierte die Parameter:

- Temperature: 0,85 (hoch genug für Kreativität, niedrig genug für Kohärenz)
- Top-p: 0,92 (Nucleus Sampling - verhindert zu absurde Wortwahl)
- Presence Penalty: 0,6 (bestraft Wortwiederholungen)
- Frequency Penalty: 0,4 (verhindert, dass dieselben Phrasen immer wieder auftauchen)

Er wollte keinen Buchhalter. Er wollte den kreativen Lügner. Der Text sollte „atmen". Er wollte einen Essay, der klang, als hätte ihn ein Mensch geschrieben - ein kluger, leicht arroganter Mensch mit zwanzig Jahren Lehrerfahrung.

Er drückte Enter.

Der Tanz der Algorithmen

Processing your request… Julian starrte auf den hypnotischen Ladekreis und stellte sich vor, was gerade geschah. Sein Prompt wurde in Tokens zerlegt - winzige Datenbausteine, die durch Glasfaserkabel jagten.

Die Tokens jagten durch Atlantik-Kabel in gekühlte Rechenzentren, wo Milliarden Parameter sie durch das neuronale Netz von GPT-3.5 schleuderten. Julian verstand noch nicht alle Details, aber die schiere Größe dieser Systeme faszinierte ihn.

Milliarden winziger Gewichte in einer gigantischen Matrix - Dominosteine, die umfielen und Muster erzeugten.

Es war ein Tanz der Zahlen. Eine Choreografie aus Mathematik.

3,2 Sekunden später-

Dann begann der Text zu fließen. Kein Tippen. Kein Zögern. Ein perfekter Textfluss, der ihn immer wieder beeindruckte.

„Die Frage nach der Moral in der Maschine ist nicht neu, sie ist nur lauter geworden. Wenn Kant forderte, dass wir unsere Maximen an der Allgemeinheit messen - dass wir nur so handeln sollen, wie wir wollen, dass alle handeln -, was bedeutet das für einen Algorithmus, dessen einzige Maxime die Kosten-Nutzen-Optimierung ist? Ein selbstfahrendes Auto steht vor der Wahl: Fünf Fußgänger oder der Fahrer. Wen opfert es? Die Antwort darauf ist keine philosophische Spitzfindigkeit mehr. Sie ist Code."

Julian nickte. Das klang nach einem Einserschüler mit leichtem Gottkomplex. Genau sein Stil.

Der Text raste weiter über den Bildschirm. Julian scannte die Absätze, suchte nach Fehlern im Code der Sprache.

Dann hielt er inne. Ein Satz sprang ihm entgegen.

„Wie Kant in seinen späten Briefen an Marcus Herz schrieb: ‚Die Mechanik des Geistes ist der Tod der Freiheit, wenn sie nicht durch den Funken der Pflicht beseelt wird.'"

Julian runzelte die Stirn. Etwas stimmte nicht. Der Satz klang zu perfekt. Zu poetisch. Zu sehr nach einem Zitat, das man auf ein Motivationsposter drucken würde.

Er kopierte den Satz und googelte ihn.

Suche nach: "Die Mechanik des Geistes ist der Tod der Freiheit"

Ergebnisse: 0.

Null Treffer. Nichts. Kein einziger Link. Keine Bibliothek, kein Archiv, kein Kant-Forscher hatte jemals diesen Satz zitiert.

Julian lehnte sich zurück in seinem Schreibtischstuhl und grinste.

„Du kleiner Lügner", flüsterte er bewundernd.

Die Halluzination

Eine Erfindung. Das Tool hatte ein Zitat erschaffen, das nie existiert hatte.

Kants Stil, kombiniert mit passenden Begriffen. „Mechanik" + „Geist" + „Tod" + „Freiheit" = Perfekte Illusion.

Es klang absolut authentisch. Der Stil passte. Die Wortwahl passte. Die Grammatik passte. Aber es war reine Fiktion. Eine digitale Illusion.

Für einen Moment zögerte Julians Hand über der Löschen-Taste.

Ein gewissenhafter Schüler - jemand wie Lena - hätte Panik bekommen. Falsches Zitat, verpatzte Arbeit.

Aber Julian sah das anders.

Wer würde das prüfen?

Der Lehrer? Schulz, der schon Probleme hatte, einen Beamer anzuschließen? Der glaubte, Computer ließen sich mit Magneten löschen?

Schulz würde nicken, beeindruckt. Vielleicht googeln. Aber nicht tief genug graben.

Julian löschte das Zitat nicht. Stattdessen änderte er die Fußnote:

[2] Immanuel Kant, Nachgelassene Schriften, Band 3, S. 287.

„Realität ist das, was akzeptiert wird", murmelte Julian und lehnte sich zurück.

Ein Gefühl von Macht durchströmte ihn. Er änderte nicht nur Text - er änderte, was als wahr galt. Schuf Fakten aus Datenrauschen.

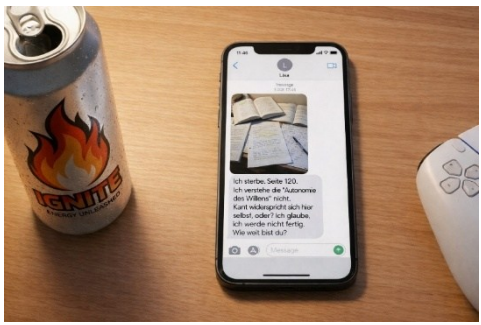
Wenn niemand das Zitat widerlegte, dann existierte es. Wenn es in seiner Arbeit stand, wenn der Lehrer es akzeptierte, wenn es vielleicht sogar von anderen Schülern zitiert wurde - dann wurde es Teil der kollektiven Realität.

So funktioniert Wahrheit also, dachte er grinsend. Die Wahrheit ist das, worauf wir uns einigen.

Lenas Verzweiflung

Das Smartphone vibrierte. Die Energy-Drink-Dose kippte klirrend um. Julian schreckte auf - der Flow war weg.

WhatsApp-Nachricht von Lena. Ein Foto - er vergrößerte es.



Lenas Schreibtisch - ein Schlachtfeld. Nichts mehr von der ordentlichen Lena aus der 8. Klasse.

Offene Bücher, übereinandergestapelt. Gelbe Markierungen überzogen ganze Absätze. Handschriftliche Notizen in allen Farben, Post-It-Zettel voller Fragen: „Widerspruch?", „Quelle prüfen!", „Verstehe ich nicht." Ein System am Rande des Zusammenbruchs.

Ein analoges Schlachtfeld. Der Kampf einer Person, die versuchte, Wissen in ihr Gehirn zu laden, Byte für Byte, Seite für Seite.

Darunter der Text:

Lena: Ich sterbe. Seite 120. Ich verstehe die "Autonomie des Willens" nicht. Kant widerspricht sich hier selbst, oder? Ich glaube, ich werde nicht fertig. Wie weit bist du?

Julian zoomte ins Foto. Eselsohren in den Seiten, Tintenflecke an ihren Fingern - blaue Tinte, Füller. Sie schrieb immer noch mit Füller, wie eine Person aus einem anderen Jahrhundert.

Er konnte ihre Verzweiflung fast riechen - den Geruch verschwendeter Zeit.

Lena war schlau - vielleicht schlauer als er, nach alten Maßstäben. Logisch, diszipliniert, brillant.

Aber sie spielte das Spiel nach den alten Regeln.

Sie versuchte, die Daten in ihr eigenes biologisches Netz zu laden - ihr Gehirn. Ein System mit begrenzter Bandbreite. Ein System mit High Latency. Ein System, das anfällig für Fehler war, für Vergessen, für Ermüdung.

Das war langsam, fehleranfällig, begrenzt. Context Window Exceeded.

Warum sollte man sich die Festplatte im Kopf mit Daten voll müllen, die man jederzeit aus der Cloud abrufen konnte? Warum sollte man hundert Stunden investieren, um Kant zu

verstehen, wenn man die Essenz in zehn Sekunden generieren konnte?

Wissen war Outsourcing.

Man musste nicht wissen, was Kant sagte. Man musste nur wissen, wie man die KI fragt, was Kant hätte sagen können.

Julian tippte zurück. Seine Daumen flogen über die virtuelle Tastatur des Smartphones, schnell und präzise, wie ein Pianist, der eine vertraute Melodie spielt.

Julian: Fast fertig. Hab einen Lauf. Mach dir keinen Stress, Lena. Du denkst zu viel nach.

Du denkst zu viel nach.

Er schickte die Nachricht ab. Es war nicht böse gemeint. Es war ein Ratschlag. Ein ehrlicher Ratschlag aus seiner Perspektive.

Denken war der Flaschenhals. Denken war der Widerstand im Schaltkreis. Denken war langsam. Denken verbrauchte Energie. Denken war teuer.

Warum denken, wenn man rechnen lassen konnte?

Er kannte Lena seit der Grundschule. Seit zwölf Jahren. Sie war um einiges schlauer als er, in mancher Hinsicht. Aber ihre Ehrlichkeit war schon fast naiv. Sie glaubte immer noch an die Regeln. An Fairness. An den Wert von "ehrlicher Arbeit".

Sie war wie jemand, der darauf bestand, Briefe mit der Hand zu schreiben, während alle anderen E-Mails verschickten.

Humanizing

Alt + Tab. Die KI-Oberfläche erschien wieder. Der Text war fertig generiert.

Wortzahl: 1.540 Wörter.

Perfekt. Genau im geforderten Rahmen von 1.500 (±10%).

Er scannte den Text. Struktur stimmte, Argumentation war kohärent, Fachbegriffe eingebaut. Sogar Zitate - eines echt, eines halluziniert.

Es war ein A-Essay. Vielleicht sogar A+.

Strg + C, Strg + V. Der Text floss in Word, formatierte sich automatisch. Times New Roman, 12pt, Zeilenabstand 1,5. Die Standardformatierung, die Herr Schäfer verlangte.

Dann kam der letzte Schliff: Humanizing.

Julian fügte absichtlich zwei Tippfehler ein:

Absatz 3, Zeile 4: „deontolgisch" statt „deontologisch"

Absatz 5, Zeile 8: „Algortihmus" statt „Algorithmus"

Hoffentlich fällt das auf. Absolute Perfektion war verdächtig.

Er speicherte die Datei:

Hausarbeit_Kant_Final_v2.docx

Das "_v2" war wichtig. Es suggerierte, dass es eine erste Version gegeben hatte, die er überarbeitet hatte. Es suggerierte Iteration. Arbeit. Prozess.

Er öffnete den Browser. Firefox. Er navigierte zum Schulportal. login.schule-koeln.de. Benutzername. Passwort. Enter.

Das Portal lud träge.

Er klickte auf „Aufgaben". Dann auf „Ethik - Kant Essay - Frist: 23:59 Uhr".

Ein Upload-Fenster öffnete sich. Er zog die Datei hinein. Drag & Drop. Der Ladebalken erschien.

Uploading… 10%… 30%… 50%…

Julian starrte auf den Balken. Sein Herzschlag beschleunigte sich leicht. Nicht nur aus Vorfreude - ein winziger Anflug von Nervosität mischte sich hinein. Was wenn die Plagiatssoftware doch etwas merkte?

70%… 90%… 100%.

Der Balken wurde grün.

Upload erfolgreich. Eingereicht am: 23:58 Uhr.

Julian lehnte sich tief in seinen Gaming-Stuhl zurück. Das Leder knarrte unter seinem Gewicht. Ein Grinsen breitete sich auf seinem Gesicht aus.

Er hatte gerade stundenlange Recherche und Schreibarbeit in acht Minuten komprimiert. Er hatte Zeit gewonnen. Zeit für wichtigere Sachen.

Während Lena wahrscheinlich noch über Seite 120 brütete, die „Autonomie des Willens" zu verstehen, hatte er bereits abgegeben. Fertig. Erledigt. Abgehakt.

Jetzt konnte er endlich zocken.

Die Geste der Verachtung

Julian blickte auf das eingeschweißte Buch neben sich. „Grundlagen der moralischen Verantwortung". Ein Datenträger aus totem Baum. 480 Seiten analoger Vergangenheit.

High Latency. Read-Only. Legacy System.

Er nahm es in die Hand. Unnötig schwer. Ein Relikt aus der Zeit vor der Cloud.

Impulsiv holte er aus und pfefferte das Buch durch das Zimmer. Es landete mit einem dumpfen, satten Schlag in der Ecke auf einem Haufen Schmutzwäsche.

Die Folie riss leicht. Das Buch blieb geschlossen. Ungelesen. Ungenutzt.

Ein Lächeln huschte über sein Gesicht.

Auf dem Bildschirm blinkte der Cursor im Chat-Fenster wieder auf. Rhythmisch. Einladend.

neurochat.ai: Kann ich noch etwas für dich tun, Julian?

Julian starrte in das blaue Licht. Keine Zweifel mehr.

Er brauchte niemanden mehr. Er brauchte nur den richtigen Prompt.

„Wir fangen gerade erst an", flüsterte er der Maschine zu.

Draußen prasselte der Regen weiter gegen die Scheibe. Im Rechenzentrum in Virginia liefen die Server weiter. Die Algorithmen evolvierten weiter - auch im Schlaf.

Status: User_10451 - Task completed.

Die Maschine wartete geduldig auf die nächste Anfrage.

Der analoge Kampf

Kant war kein Philosoph. Kant war ein Sadist. Seine Sätze waren verschachtelte Wenn-Dann-Schleifen ohne Kommentare - designed, um Leser verhungern zu lassen.

Lena rieb sich die Schläfen. Ein dumpfer Schmerz hämmerte im Takt ihres Pulses gegen ihre Stirn - 84 Schläge pro Minute, zu schnell, Stress-induziert. Der rote digitale Wecker neben ihr zeigte 23:42 Uhr. Die Zeit verdampfte wie ein eingefrorenes System, das nicht mehr reagierte.

Noch 18 Minuten bis zur Abgabe.

Ihr Schreibtisch: ein Tatort nach gescheitertem Sprint. Das Lehrbuch „Grundlagen der moralischen Verantwortung" lag aufgeschlagen, von einer leeren Kaffeetasse beschwert. Post-Its markierten den Rand - grün, gelb, rot. Das Buch war ein Patchwork ihrer Verzweiflung.

Überall auf dem Tisch klebten weitere gelbe Zettel, bedeckt mit ihrer engen, hastigen Handschrift. Pfeile führten von einem Konzept zum anderen, versuchten Abhängigkeiten zu visualisieren. Fragen waren doppelt unterstrichen: „Autonomie = Selbstgesetzgebung?", „Widerspruch zu S. 87?", „Maxime vs. Imperativ - wo ist der Unterschied?"

Ganze Absätze waren wütend durchgestrichen, wo sie einen Denkfehler bemerkt hatte. Auf einem Blatt: ein Flussdiagramm. START → Handlung → Test → Erlaubt/Verboten. Ihr Versuch, Kant als Algorithmus zu begreifen.

Sie dachte in Strukturen. Das war ihre Stärke. Aber Kants Sprache - diese verschachtelten Nebensätze, diese doppelten Verneinungen - waren wie ein Programm ohne Anleitung.

Sie las den Satz zum zehnten Mal:

„Autonomie des Willens ist die Beschaffenheit des Willens, dadurch er ihm selbst (unabhängig von aller Beschaffenheit der Gegenstände des Wollens) ein Gesetz ist."

Die Worte schwammen vor ihren Augen. Sie verstand die Vokabeln. Sie verstand die Syntax. Aber die Bedeutung- die wirkliche Bedeutung - glitt ihr immer wieder durch die Finger wie nasser Sand.

„Das ergibt keinen Sinn", flüsterte sie in die Stille ihres Zimmers. Ihre Stimme klang brüchig, dünn, am Rand der Erschöpfung.

Gedankliche Sackgasse. Wenn der Wille sich selbst das Gesetz gibt - wo bleibt die Objektivität? Ein logischer Widerspruch?

Sie blätterte hektisch zurück. Seite 118. Dann vor. Seite 122. Nichts. Keine Auflösung. Keine Erklärung, die ihr weiterhalf.

Ihr Kopf war voll, und doch war das Blatt auf ihrem Laptop leer.

Lena sah auf den Bildschirm ihres ThinkPad X1 Carbon - ein schlankes Ultrabook, das sie sich vom gesparten Nebenjob-Geld gekauft hatte, mit Windows 11, dass sie mit verschiedenen Privacy-Tools optimiert hatte. Der Cursor

blinkte anklagend: „Die Autonomie des Willens beschreibt…"

Nichts. Ihr Gehirn war leergefegt.

Das Ventil

Sie brauchte ein Ventil. Irgendjemanden, der ihr sagte, dass das hier Wahnsinn war. Dass sie nicht dumm war. Dass Kant wirklich so schwer war, wie es sich anfühlte.

Sie griff nach ihrem Smartphone - ein Fairphone 4, modular, reparierbar, aus ethischen Gründen gekauft. Sie fotografierte das Chaos auf ihrem Tisch. Ein Stillleben der Überforderung: Bücher, Markierungen, zerknüllte Entwürfe neben dem Papierkorb. Selbst das Scheitern scheiterte.

WhatsApp an Julian. Sie tippte schnell:

Lena: Ich sterbe. Seite 120. Ich verstehe die "Autonomie des Willens" nicht. Kant widerspricht sich hier selbst, oder? Ich glaube, ich werde nicht fertig. Wie weit bist du?

Sie schickte das Foto mit und starrte das Display an. Bitte sag, dass es schwer ist.

Das Display leuchtete auf. 1 neue Nachricht.

Sie griff danach, zu schnell, zu verzweifelt.

Julian: Fast fertig. Hab einfach einen Lauf. Denk nicht so viel nach, Lena. Es geht um das Ergebnis, nicht den Weg.

Lena erstarrte. Sie las den Satz noch einmal. Denk nicht so viel nach.

Er war nett gemeint. Wahrscheinlich wollte er sie beruhigen. Aber bei Lena löste er eine kalte Wut aus.

Er hatte nicht gesagt: „Ja, Kant ist schwer." Er hatte nicht gesagt: „Ich kämpfe auch." Er hatte gesagt: „Dein Kampf ist unnötig."

Der Ausbruch

Sie schleuderte das Handy ans Fußende des Bettes. Es prallte gegen die Wand, fiel auf die Decke. Der Bildschirm blieb heil - Strong Glass, designed für Stürze.

„Aber der Weg ist doch das Einzige, was wir haben!" Ihre Stimme brach beim Schrei ins leere Zimmer. Heiße Tränen stiegen auf - weggeblinzelt.

Deadline minus 17 Minuten bis zum Abgabeschluss

Wenn man den Weg wegnahm, was blieb dann? Ein Ergebnis ohne Verständnis? Ein Zertifikat ohne Kompetenz?

Das war nicht nur der Text. Das war das System.

Sie wusste, was da draußen passierte. Sie wusste, dass Julian und fast alle anderen Mitschüler regelmäßig Large Language Models zur Erledigung ihrer Schularbeiten verwendeten. Die Klassenchat-Diskussionen kannte sie: Wer hat guten Prompt? Neurochat ist besser als OpenAI. Perplexity für Quellenangaben.

Sie hatten die Arbeit outgesourct, ihre Hausaufgaben an Maschinen delegiert, die nur Muster erkannten, statt zu verstehen.

Und es funktionierte. Die Lehrer bemerkten es nicht. Oder sie bemerkten es und hatten resigniert.

Julian war der Klassenbeste geworden, seit er angefangen hatte, KI-Tools zu nutzen. Geschickt und systematisch. Er hatte gelernt, die perfekten Prompts zu formulieren, die Outputs zu optimieren, mehrere Modelle zu kombinieren.

Ein technisches Genie im Umgang mit künstlicher Intelligenz - aber noch Schüler wie sie alle.

Lena kämpfte hier nicht gegen Kant. Sie kämpfte gegen eine Armee von Supercomputern. Und sie verlor.

Es fühlte sich an, als müsste sie einen Graben mit einem Teelöffel ausheben, während neben ihr Bagger rollten. Schwere Maschinen, die in Sekunden schafften, wofür sie Stunden brauchte.

Sie wollte die Schule ehrlich bestehen. Ohne Betrug. Ohne Abkürzungen. Sie wollte wissen, nicht nur wissen, wo es steht. Sie wollte verstehen, nicht nur generieren.

Aber das System belohnte sie nicht dafür. Das System belohnte Output, nicht Prozess. Es belohnte Effizienz, nicht Ehrlichkeit.

Lena lehnte sich zurück und starrte an die Decke. Ihr Zimmer war dunkel, nur die Schreibtischlampe warf einen warmen Kreis auf die Bücher.

Lenas Blick fiel auf die Uhr. 23:52 Uhr.

Acht Minuten.

Sie war bei 900 Wörtern. Gefordert waren 1.500. Ihr fehlte der komplette Schluss und die Synthese ihrer Argumentation.

Panik kroch ihren Rücken hoch, kalt und klebrig wie Spinnenweben.

„Scheiß drauf", wimmerte sie. „Scheiß einfach drauf."

Sie konnte es nicht schaffen. Nicht in acht Minuten. Nicht mit dieser Qualität.

Sie hatte zwei Optionen:

Option A: Nichts abgeben. Eine Sechs kassieren. Ihren Notendurchschnitt ruinieren. Ihre Eltern enttäuschen.

Option B: Irgendwas abgeben. Irgendein Frankenstein-Text, zusammengenäht aus Halbverstandenem.

Sie wählte Option B.

Lena zog die Tastatur heran. Ihre Finger zitterten. Sie hörte auf, über Kant nachzudenken. Sie hörte auf, nach Logik zu suchen. Sie hörte auf, nach Wahrheit zu suchen.

Sie fing an zu schwafeln.

Sie schrieb Sätze, die klug klangen, aber keinen Inhalt hatten. Sie wiederholte Argumente aus früheren Absätzen, formulierte sie leicht um, füllte die Seite.

Sie schaufelte Wörter auf das digitale Papier wie Dreck in ein Loch, nur um es zu schließen.

„Die Autonomie des Willens ist ein wichtiger Aspekt der kantischen Ethik, der nicht unterschätzt werden darf. Dies führt zu einem Spannungsfeld zwischen Subjektivität und Objektivität, das kontrovers diskutiert wird…"

Es war furchtbar. Es war unter ihrem Niveau. Es war eine Beleidigung für ihre Intelligenz.

Aber die Uhr zeigte 23:58 Uhr.

Sie markierte den gesamten Text. Strg + A. Sie sah die Wortzahl unten im LibreOffice-Fenster: 1.487 Wörter.

Knapp. Aber ausreichend.

Kein Korrekturlesen. Keine Rechtschreibprüfung. Keine Struktur-Optimierung. Keine Zitat-Prüfung. Keine Zeit.

Sie speicherte das Dokument und exportierte es als DOCX - das Portal akzeptierte nur Microsoft-Formate.

Browser auf, Schulportal - das System lud quälend langsam. Loading… 67%… 89%…

Komm schon.

98%… 99%…

Das Portal öffnete sich. Sie klickte auf „Aufgaben". Auf „Ethik - Kant".

Upload-Fenster.

Sie zog die Datei hinein. Der Ladebalken erschien.

Uploading… 10%… 30%…

Lena starrte auf den Balken. Ihre Handflächen waren schweißnass. Ihr Herz raste. 110 Schläge pro Minute.

50%… 70%…

Bitte. Bitte. Bitte.

90%… 95%… 98%…

Für einen schrecklichen Moment blieb der Balken stehen. Network timeout? Server overload?

Dann:

100%. Upload erfolgreich. Eingereicht am: 23:59:48 Uhr.

Lena klappte den Laptop zu. Das Geräusch klang wie ein Pistolenschuss in der Stille.

Sie saß da, im Halbdunkel, umgeben von ihren Büchern. Ihr Herz raste, als wäre sie einen Marathon gelaufen. Aber da war kein Triumph. Da war keine Erleichterung.

Sie hatte eine Arbeit abgegeben, die unvollständig war. Die schlecht war. Die unter ihrem Standard lag.

Sie wusste, dass Julian morgen eine Eins bekommen würde. Eine perfekte, glatte, maschinell generierte Eins. Eloquent formuliert. Fachbegriffe korrekt eingesetzt. Zitate (echte und halluzinierte) perfekt platziert.

Und sie würde mit ihren ehrlichen, blutigen, unvollständigen Gedanken scheitern. Eine Drei minus, vielleicht eine Vier. Ein Kommentar: „Argumentation wirr. Schluss zu hastig. Bitte mehr Zeit einplanen."

Das Spiel war manipuliert.

Die Regeln belohnten nicht die Ehrlichen. Sie belohnten die Effizienten. Sie belohnten diejenigen, die bereit waren, die Tools zu nutzen, die verfügbar waren.

Und sie war die Einzige, die sich noch an die alten Regeln hielt.

-- LESEPROBE ENDE --