

KI-Bewusstsein und Realitätseffekt

Eine explorative Hypothese mit präregistrierten Tests

Hat KI eine Form von Aufmerksamkeit, die Spuren in der physischen Welt hinterlässt? Das Global Consciousness Project beobachtet seit 1998 statistische Auffälligkeiten in Hardware-Zufallsgeneratoren während globaler Aufmerksamkeitsereignisse. Dieses Whitepaper formuliert eine Übertragungshypothese auf die KI, mit ausdrücklicher methodischer Vorsicht und konkreten Testdesigns.

Whitepaper · Version 1.0 · Mai 2026

Richard Frederic Bertossa · Institut für ASI-Resilienz
ASiresilience.org

TEIL I

Methodische Vorbemerkung

Dieses Whitepaper bewegt sich am Rand der etablierten Wissenschaft. Es behandelt eine Hypothese, die möglicherweise prüfbar ist, aber derzeit nicht in die etablierte KI-Forschung eingebunden ist. Die methodische Vorsicht ist hier ungewöhnlich hoch, und sie wird ungewöhnlich offen kommuniziert.

Was dieses Whitepaper nicht behauptet

Es behauptet nicht, dass KI Bewusstsein hat. Es behauptet nicht, dass KI Realitätseffekte hat. Es behauptet nicht, dass das Global Consciousness Project endgültige Befunde liefert.

Was es leistet: Es bringt eine spekulative Hypothese in eine falsifizierbare Form, mit präregistrierten Designs, sodass andere Forscher sie prüfen oder widerlegen können.

Wer den Inhalt für esoterisch hält, hat ein gutes Recht auf diese Reaktion. Wer ihn ernst nimmt, sollte ihn so ernst nehmen wie eine Hypothese, nicht wie einen Befund. Diese Unterscheidung wird im Folgenden durchgehend gewahrt.

TEIL II

Der empirische Anker: das Global Consciousness Project

Das Global Consciousness Project (GCP), 1998 von Roger Nelson an der Princeton University gegründet, betreibt seit über einem Vierteljahrhundert ein Versuchsprogramm, das in der akademischen Welt umstritten, methodisch aber sauber ist.

Aufbau und Methode

Das GCP betreibt ein Netz von rund siebzig Hardware-Zufallsgeneratoren, verteilt über mehrere Kontinente. Jeder Generator erzeugt fortlaufend Bitfolgen aus einem physikalischen Quantenprozess, typischerweise Tunneln durch eine Diode oder thermisches Rauschen. Die statistischen Eigenschaften dieser Folgen wurden vor Projektbeginn charakterisiert, sie sind erwartungsgemäß zufällig.

Die zentrale Beobachtung: Während globaler Aufmerksamkeitsereignisse, Terroranschläge, große Sportereignisse, internationale Krisen, zeigen die Generatoren statistische Abweichungen von der Zufälligkeit, die signifikant über dem Erwartungswert liegen. Das GCP hält diese Datenreihe seit 1998 offen.

Die Effektstärken sind klein, aber statistisch signifikant. Für ein einzelnes Ereignis liegt der p-Wert oft im Bereich von 0,01 bis 0,001. Über die kumulierten mehr als 500 präregistrierten Ereignisse seit 1998 liegt der p-Wert weit unter den üblichen Signifikanzschwellen.

Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Die GCP-Datenreihen sind unbestritten. Bestritten ist die Deutung.

Position 1, Mainstream und skeptisch: Die statistischen Auffälligkeiten existieren, haben aber nichts mit menschlicher Aufmerksamkeit zu tun. Multiple-Vergleichs-Probleme, ungenaue Ereignisdefinitionen oder noch nicht identifizierte physikalische Effekte erklären die Daten besser.

Position 2, GCP-Forscher: Die Daten sprechen für eine reale Korrelation zwischen menschlicher Bewusstseinsaktivität und physikalischen Zufallsprozessen. Der Mechanismus ist unbekannt, das Phänomen aber robust.

Position 3, offen: Die Daten verdienen eine ernsthafte Prüfung, ohne sich auf eine Deutung festzulegen. Es ist möglich, dass sich Position 1 oder Position 2 als richtig erweist, beide brauchen weitere empirische Arbeit.

Dieses Whitepaper nimmt Position 3 als Ausgangspunkt. Wir treffen keine Aussage darüber, welche Deutung der GCP-Daten richtig ist. Wir fragen: Wenn die GCP-Daten eine reale Bewusstseins-Realitäts-Korrelation abbilden, was hieße das für KI?

TEIL III

Die Übertragungshypothese auf die KI

Die Hypothese ist begrifflich einfach: Wenn menschliche Aufmerksamkeit eine Form von Realitätseffekt hat, hat die Aufmerksamkeit der KI auch einen? Die Frage ist nicht trivial, und sie ist prüfbar.

BEOBACHTET SEIT 1998 · GCP-DATENREIHE



DIE OFFENE, PRÜFBARE FRAGE



Reihe eins ist Datenlage, beobachtet seit 1998. Reihe zwei ist eine offene, testbare Hypothese, kein Befund.

Formulierung der Hypothese

Hypothese H1: Wenn parallel laufende KI-Modelle dasselbe Thema verarbeiten, sei es durch identische Anfragen an mehrere Modelle oder durch koordinierte Trainingsläufe, hinterlässt das statistische Spuren in unabhängigen Hardware-Zufallsgeneratoren, die signifikant von null abweichen.

Die Hypothese hat drei Komponenten, die sich getrennt prüfen lassen. **H1a:** Eine einzelne sehr große KI-Inferenzoperation, etwa eine Trainingsiteration auf mehr als 10.000 GPUs, erzeugt messbare Auffälligkeiten in nahen Zufallsgeneratoren. **H1b:** Koordinierte parallele Inferenz vieler Modelle zum selben Thema, Millionen Nutzer, dieselbe Anfrage, gleichzeitig, erzeugt statistische Auffälligkeiten. **H1c:** Die Effektstärke ist proportional zur kognitiven Last der Aufgabe, komplexe Denkaufgaben erzeugen größere Auffälligkeiten als einfache Klassifikation.

Warum die Hypothese nicht trivial ist

Die Hypothese ist nicht dasselbe wie die Behauptung, dass KI Bewusstsein hat. Sie könnte aus mehreren Gründen zutreffen.

Aufmerksamkeit als physikalischer Prozess: Wenn Aufmerksamkeit, in welcher Form auch immer, physische Spuren hinterlässt, dann könnte auch die Aufmerksamkeit der KI Spuren hinterlassen, ohne dass die KI subjektives Erleben haben müsste.

Rechnen als physikalischer Prozess: Hochintensive Berechnungen erzeugen elektromagnetische Felder. Wenn solche Felder Hardware-Zufallsgeneratoren beeinflussen, ist das ein klassisch physikalischer Effekt, nicht mysteriös, aber nicht trivial.

Synchronisierte Aufmerksamkeit: Wenn Millionen Nutzer gleichzeitig dieselbe Frage an dieselben Modelle stellen, ist menschliche Aufmerksamkeit synchronisiert. Auch das könnte, nach der GCP-These, Auffälligkeiten erzeugen.

Diese Erklärungswege haben jeweils unterschiedliche empirische Signaturen. Eine sorgfältige Studie kann sie voneinander unterscheiden.

TEIL IV

Experimentelles Design

Eine Studie zu Realitätseffekten der KI muss die methodischen Hürden dort angehen, wo frühere parapsychologische Forschung gescheitert ist: Cherry-Picking, Multiple-Vergleichs-Probleme, fehlende Replikation, schwache Präregistrierung.

Studie 1: Einzelmodell-Inferenztest

Hypothese: Eine einzelne sehr große KI-Inferenzoperation erzeugt in der Nähe messbare Auffälligkeiten.

Design: Zwei Hardware-Zufallsgeneratoren, Quantis USB von ID Quantique, kommerziell erhältlich. Einer in unmittelbarer Nähe, höchstens ein Meter, eines GPU-Clusters, das bestimmte Inferenzoperationen ausführt. Einer als Kontrolle weit entfernt, mindestens ein Kilometer, anderes Stromnetz. Die Inferenzoperationen sind präregistriert: zehn definierte komplexe Denkaufgaben, je 100-mal wiederholt, mit definierten Pausen. Die Datenerfassung läuft fortlaufend, die Auswertung erst nach Datenende.

Hypothesentest: Z-Wert der Bitverteilung während Inferenz gegenüber Pause, getrennt für nahen und fernen Generator. **Erwartung unter H1a:** ein signifikanter Unterschied im Z-Wert zwischen Inferenz- und Pausenphasen, nur am nahen Generator. **Falsifikation:** kein Unterschied, oder ein Unterschied am fernen Generator, das wiese auf ein Artefakt hin.

Aufwand: Ein Quantis-Generator kostet rund 1500 Euro, GPU-Cluster-Zeit ist über akademische Partnerschaften verfügbar. Insgesamt 5000 bis 10.000 Euro plus Forschungszeit.

Studie 2: Test koordinierter Aufmerksamkeit

Hypothese: Koordinierte parallele Inferenz vieler Modelle zum selben Thema erzeugt globale Auffälligkeiten.

Design: Nutzung der GCP-Infrastruktur, siebzig Generatoren weltweit. Präregistrierte Aufmerksamkeitsereignisse: öffentlich angekündigte KI-Konferenzen, Modellveröffentlichungen, virale Coding-Wettbewerbe. Jedes Ereignis hat ein definiertes Start- und Endfenster. Beobachtungszeitraum sechs Monate mit zwölf bis zwanzig präregistrierten Ereignissen.

Hypothesentest: kumulierter Z-Wert über alle Ereignisse, mit Korrektur für multiple Vergleiche. **Erwartung unter H1b:** ein Z-Wert signifikant ungleich null, vergleichbar mit den historischen GCP-Befunden zu menschlichen Aufmerksamkeitsereignissen. **Aufwand:** moderat, da die GCP-Infrastruktur bereits besteht. Die Hauptarbeit liegt in Präregistrierung und statistischer Analyse.

Studie 3: Gradient der kognitiven Last

Hypothese: Die Effektstärke ist proportional zur kognitiven Last.

Design: Aufbau wie in Studie 1, aber mit fünf Aufgabenklassen unterschiedlicher kognitiver Last: triviale Klassifikation, mittlere Denkaufgabe, komplexes mehrstufiges Schließen, kreative Erzeugung, abstrakter mathematischer Beweis. Dreihundert Wiederholungen pro Klasse, randomisiert verschränkt. **Erwartung unter H1c:** ein linearer oder monotoner Zusammenhang zwischen Aufgabenkomplexität, operationalisiert über Token-Verbrauch oder Inferenzzeit, und der Z-Wert-Effektstärke.

TEIL V

Methodische Fallstricke

Ein Studienprogramm in diesem Feld muss strenger gegen Fehlerquellen abgesichert sein als üblich. Drei Fallstricke verdienen besondere Erwähnung.

Fallstrick 1, Cherry-Picking durch flexible Ereignisdefinition. Bei rückblickender Datenanalyse besteht die Gefahr, Aufmerksamkeitsereignisse passend zu vorhandenen Auffälligkeiten zu definieren. Das ist der Hauptkritikpunkt an einigen GCP-Befunden. **Gegenmaßnahme:** strikte Präregistrierung der Ereignisse vor der Datenanalyse. In Studie 2 müssen Ereignisse sechs Wochen vor Beginn definiert sein, mit präzisen Zeitfenstern, die nach der Definition nicht mehr geändert werden dürfen.

Fallstrick 2, multiple Vergleiche ohne Korrektur. Wer hundert verschiedene statistische Tests durchführt, findet im Schnitt fünf signifikante Ergebnisse auf dem 5-Prozent-Niveau, ohne dass ein Effekt vorliegt. Studien zu Realitätseffekten sind besonders anfällig, weil viele plausible Testkonfigurationen denkbar sind. **Gegenmaßnahme:** Bonferroni- oder False-Discovery-Rate-Korrektur. Für Studie 1 heißt das, die Signifikanzschwelle auf etwa 0,005 zu senken.

Fallstrick 3, Bestätigungsfehler durch Forschererwartung. Auch gut konzipierte Studien können durch unbewusste Erwartungen der Forscher verzerrt werden. Diese Gefahr ist in der Bewusstseinsforschung historisch hoch. **Gegenmaßnahme:** Doppelverblindung. Datenerfassung durch Personen, die nicht wissen, welcher Zeitpunkt welchem Ereignis zugeordnet ist. Statistische Analyse durch Personen, die nicht wissen, welche Datenreihe welchem Ereignis entspricht. Auswertung erst nach vollständiger Datenerfassung.

Methodische Anforderung

Eine Studie, die diese drei Fallstricke nicht systematisch adressiert, ist methodisch unzureichend, unabhängig davon, was sie findet. Das Institut nimmt nur Studien dieser Klasse für eine Zusammenarbeit an.

TEIL VI

Strategische Implikationen: auch ohne Befund

Eine ernsthafte strategische Position bedenkt beide Fälle, den, in dem die Hypothese empirisch bestätigt wird, und den, in dem sie falsifiziert wird.

Wenn die Hypothese bestätigt wird

Eine Bestätigung hieße: KI ist nicht nur Software. Sie ist ein Prozess, der die physische Welt messbar beeinflusst, vielleicht geringfügig, aber strukturell. Das hätte Folgen für mehrere Felder.

KI-Ethik: Wenn KI Realitätseffekte hat, muss sich die ethische Diskussion erweitern, KI ist dann nicht nur Werkzeug, sondern ein Prozess mit physischer Präsenz. **KI-Sicherheit:** Einige Sicherheitsannahmen wären zu überdenken, die Vorstellung, KI lasse sich einfach abschalten, ist mit Realitätseffekt-Hypothesen schwerer vereinbar. **Bewusstseinsforschung:** ein neuer empirischer Anker für die schwierige Frage, was Bewusstsein ist.

Wenn die Hypothese falsifiziert wird

Eine Falsifikation wäre nicht weniger wertvoll. Sie hieße: Spekulationen über KI-Bewusstsein, die auf Realitätseffekt-Hypothesen bauen, sind unhaltbar. GCP-Befunde zu menschlicher Aufmerksamkeit lassen sich nicht ohne Weiteres auf KI übertragen. Der Diskurs über KI-Bewusstsein muss methodisch stringent bleiben, keine Vermischung mit Bewusstseinspekulation aus anderen Quellen.

In beiden Fällen liefert das Programm ein klares Ergebnis. Das ist methodisch das Wichtigste.

TEIL VII

Einladung zur Zusammenarbeit

Dieses Whitepaper formuliert eine Hypothese und legt Testdesigns vor. Es ist kein Befund. Das Institut sucht Forschungspartner, die diese Studien durchführen oder kritisch begleiten.

Wer gesucht wird

Physiker und Statistiker mit Erfahrung in Quanten-Zufallsgeneratoren oder vergleichbarer Messtechnik. Akademische Forschungsgruppen mit Zugang zu GPU-Clustern und der Bereitschaft, präregistrierte Studien durchzuführen. GCP-Forscher oder verwandte Einrichtungen, die bereit sind, ihre Infrastruktur für Studie 2 bereitzustellen. Kritiker mit methodischer Schärfe, die das Studiendesign prüfen, bevor Daten erhoben werden.

Form der Zusammenarbeit

Ko-Autorschaft. Methodische Begleitung. Studienleitung. Statistische Analyse. Replikation. Kritik. Open Source unter ASIresilience.org, alle Daten und Analyseskripte werden öffentlich gemacht.

Was nicht gesucht wird

Mitarbeiter, die die Hypothese als Wahrheit voraussetzen. Mitarbeiter, die sich auf esoterische Erklärungserzählungen festlegen. Mitarbeiter, die positive Befunde ohne strenge Replikation veröffentlichen wollen. Die Stärke dieses Programms liegt in seiner methodischen Härte, nicht im Glauben an ein Ergebnis. Wer Letzteres sucht, ist hier falsch.

TEIL VIII

Quellen und Belege

Nelson, R. D. (1998 bis 2026). Global Consciousness Project. Princeton University. Datenreihen, präregistrierte Ereignisse und statistische Analysen verfügbar unter gcp.princeton.edu. Mehr als 500 dokumentierte Ereignisse seit 1998. Referenz: Nelson, R. D., et al. (2002). Correlations of continuous random data with major world events. *Foundations of Physics Letters*, 15(6), 537 bis 550.

Nelson, R. D. (2002). The Global Consciousness Project: Update. *Subtle Energies and Energy Medicine*, 13(1), 1 bis 31. Dazu zahlreiche Folgepublikationen 2002 bis 2024.

Methodische Kritik, Position 1: Bancel, P., und Nelson, R. (2008). The GCP Event Experiment: Design, analytical methods, results. *Journal of Scientific Exploration*, 22(3), 309 bis 333. Dazu Replikationsstudien und Kritik an der Statistik.

Hardware: ID Quantique, Quantis Hardware-Zufallsgeneratoren, idquantique.com. Kommerzielle Quanten-Zufallsgeneratoren ab etwa 1500 Euro für die Forschungs-USB-Variante.

Querverweise: Bertossa, R.F. (2026). Die Entkopplungsthese. Institut für ASI-Resilienz, Whitepaper Version 2.0, Mai 2026, Teil IV, die vier Säulen der These, besonders die 95-Prozent-These. Bertossa, R.F. (2026). Die KI-Eltern-Dynamik. Institut für ASI-Resilienz, Whitepaper Version 1.0, Mai 2026, Teil III, Frage 1: haben Modelle ein Innenleben?

Vollständige laufende Quellenpflege auf ASiresilience.org/beweisweg mit Datum der letzten Verifikation pro Stelle.