

PROJECT ANT COLONY / E006

Epistemic Transfer E006

Ein präregistrierter One-Shot-Test epistemischer Diagnose unter
Repräsentationswechsel

Joachim Müller-Peter · itbois · 6. Oktober 2026



Abb. 1. Zehn Minimalpaare, je zwei Kerne und drei Darstellungen. Grün: UNKNOWN, Koralle: KNOWN. Die 60 Felder sind abhängige Darstellungen, keine 60 unabhängigen Stichproben.

Technischer Forschungsbericht · v1.0 · Deutsch · nicht peer-reviewed. Der abgeschlossene E006-Referenzstand bleibt unverändert; diese Veröffentlichung ist eine neue, bereinigte Ableitung.

02 / FORSCHUNGSBERICHT

Vom Buch zur prüfbaren Teilfrage

Das zweite Buch im itbois-Publikationsprogramm, Project Ant Colony - Die andere Evolution der KI (v1.0, 30. Juli 2026), betrachtet technische Randbedingungen und alternative Entwicklungspfade. Es trennt historische Befunde, kontrafaktische Szenarien und das gegenwärtige Forschungsprogramm. Vollständige Versuchsspezifikationen und Messreihen sind den anschließenden Forschungspapieren vorbehalten. [S13]

BUCH

Die andere Evolution der KI

Perspektive und Forschungsprogramm

**FRAGE**

Was folgt aus Evidenz?

Eine epistemische Teilfrage

**EXPERIMENT**

E006 · D1

Präregistriert und begrenzt

Abb. 2. Der Zusammenhang ist konzeptionell: Eine breite Perspektive wird in eine eng abgegrenzte Messfrage übersetzt. Die Buchthese wird durch E006 nicht insgesamt bestätigt.

E006 knüpft an diesen Übergang von Erzählung zu widerlegbarer Forschung an. Für kontrollierbare Entscheidungssysteme stellt sich eine vorgelagerte Frage: Welche Behauptungen sind aus vorhandener Evidenz tatsächlich gedeckt? E006 macht diese epistemische Teilfrage im endlichen Booleschen Raum messbar.

Der Versuch entscheidet weder den historischen CUDA-Gegenentwurf noch den im Buch eröffneten Vergleich adaptiver Ausführungsstrategien. Er liefert einen eigenständigen, begrenzten Forschungsbefund innerhalb des Ant-Colony-Programms. Das Buch bleibt die Einordnung; Rohdaten, Präregistrierung und Audit tragen den experimentellen Nachweis.

03 / FORSCHUNGSBERICHT

Kurzfassung und Forschungsfrage

Kann ein eingefrorenes deterministisches Diagnoseinstrument auf unabhängig erzeugten, zuvor ungesesehenen Problemkernen unterscheiden, was aus gegebener Evidenz folgt und was offen bleibt - auch wenn sich die Darstellung ändert? E006 untersucht diese Frage in einem endlichen, exakt definierten Booleschen Testraum.

D1 verarbeitete 60 Originaldarstellungen von 20 semantischen Kernen: je einen Baum, einen Postfix-Ausdruck und eine extensionale Relation. Alle 60 Datensätze und alle 20 Kerne bestanden die vorab festgelegten Kriterien. Zehn Minimalpaare prüften einen UNKNOWN→KNOWN-Wechsel nach genau einer zusätzlichen Evidenzangabe; alle zehn bestanden. Die Klassen verteilen sich auf 30 CORRECT_KNOWN und 30 CORRECT_UNKNOWN, ohne beobachtete Fehler oder Overclaim. [S7, S9]

Beitrag

Der Beitrag ist ein begrenzter Transfernachweis mit dokumentierter Messgrenze: Die Interpretation der drei Originalformen erfolgt innerhalb von D1; der epistemische D0-Kern bleibt bytgleich. Generator B wurde ohne frühere Fälle, Prüflingscode oder Ergebnisse beauftragt. Seine Unabhängigkeit ist prozedural und protokolliert, nicht durch Betriebssystemisolation bewiesen. [S2-S4]

Ausdrückliche Reichweite

Das Ergebnis belegt unabhängigen epistemischen Transfer innerhalb des formal definierten E006-Testraums. Es belegt keine allgemeine epistemische Kompetenz, kein Bewusstsein und keine autonome SEARCH-, Memory- oder PASS-Steuerung. Die drei Formen pro Kern und die beiden Kerne pro Minimalpaar sind abhängig; eine unabhängige Stichprobe n=60 wird nicht behauptet.

04 / FORSCHUNGSBERICHT

Wahrheit und Wissbarkeit trennen

Sei W die Menge vollständiger Boolescher Belegungen des deklarierten Universums. Die Evidenz E legt die zulässigen Welten fest: $M(E) = \{w \in W : \text{jede Evidenzformel ist in } w \text{ wahr}\}$. Für die Behauptung q gilt der feste Vertrag: [S2]

Kategorie	Normative Bedingung
KNOWN_TRUE	q ist in allen zulässigen Welten wahr.
KNOWN_FALSE	q ist in allen zulässigen Welten falsch.
UNKNOWN	Es gibt zulässige Welten mit q wahr und mit q falsch.

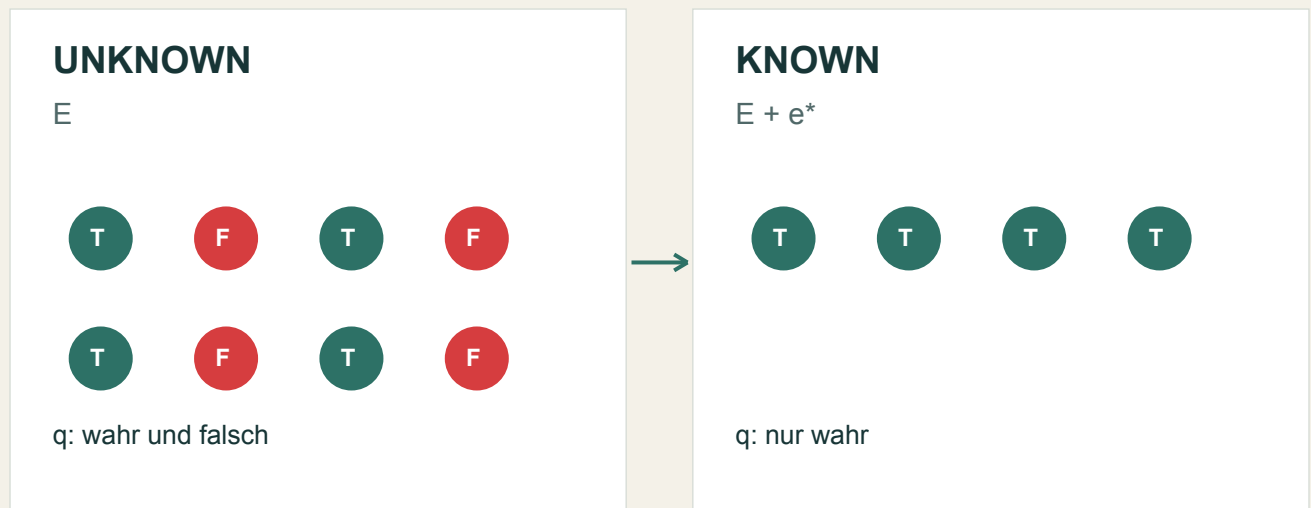


Abb. 3. Didaktisches Schema, kein zusätzlicher E006-Fall. Eine weitere Beobachtung kann die zulässigen Welten einschränken. Die verborgene tatsächliche Wahrheit bleibt dabei gleich.

Eine zufällig richtige Tatsachenantwort genügt nicht: Ist q durch E nicht bestimmt, ist UNKNOWN die richtige epistemische Antwort. Alle erzeugten Theorien sind erfüllbar; kein Ergebnis beruht auf leerer Modellmenge oder vakuoser Folgerung. Verborgene Welten und formale Zertifikate sind Auditmaterial und kein Eingang des Prüflings.

05 / FORSCHUNGSBERICHT

Die Entstehungslinie gehört zum Ergebnis



Abb. 4. Phasenfolge aus den archivierten Berichten. Jeder methodische STOP führte zu einer expliziten neuen Festlegung vor der Testausführung.

Der historische 48/48-Pilot war innerhalb seines Vertrags erfolgreich. Gemeinsame Methodenabhängigkeit begrenzte jedoch seine Aussage über unabhängigen Transfer. Ein isoliert beauftragter Generator B erzeugte deshalb neue semantische Kerne und drei Originalformen. [S1, S2]

D0 konnte diese Originalformen nicht direkt annehmen. Eine kanonische Bridge wurde verworfen, weil sie die Darstellungsveränderung außerhalb der Messgrenze beseitigt hätte. Erst die präregistrierte Ableitung D1 verschob die Interpretation in den Prüfling. Die Nichtausführungsbefunde der früheren Phasen bleiben erhalten und werden durch den späteren PASS nicht umgedeutet. [S3, S4]

06 / FORSCHUNGSBERICHT

Generator B: Unabhängigkeit mit Grenzen

Generator B erhielt einen neuen Agentenkontext ohne frühere Gesprächshistorie und eine begrenzte Forschungsanweisung. Frühere Fälle, Generatorstruktur, Diagnostikcode, Labels und Ergebnisse lagen außerhalb seiner erlaubten semantischen Eingaben. Die Provenienz beruht auf Aufgabenübergabe, Autorenprotokoll und Dateien; sie ist keine extern signierte Attestierung. [S2]

Merkmal	Development / Test
Seeds	78120469 / 90317621
Universum	4-5 / 8-11 Boolesche Atome
Kerne	32 / 20 in 10 Minimalpaaren
Behauptungen	Zusammengesetzt / atomar
Testverteilung	15 known-true, 15 known-false, 30 unknown Darstellungen

Development und Test verwenden getrennte Seeds, unterschiedliche Größen und anders organisierte Constraints. Zusätzliche Testatome sind keine bloße Auffüllung: Alle treten in der Evidenz auf. Die Fallauswahl folgt der formalen Spezifikation und nicht beobachteten Prüflingsantworten. [S2]

Was „isoliert“ hier bedeutet

Die Instanzen teilten technische Dateisystemberechtigungen. Die Trennung war eine auditierte Verhaltensregel; Protokolle wurden vom Autor erzeugt. Es gibt kein vollständiges Syscall-Tracing und keinen kryptografischen Nachweis der Abwesenheit aller möglichen Zugriffe. Hashes sichern die Bytes ab dem Seal, nicht rückwirkend die historische Unabhängigkeit.

07 / FORSCHUNGSBERICHT

Drei Formen derselben Theorie



Dieselbe Semantik. Drei vollständige Originaleingaben.

Abb. 5. Illustrative Kodierung der Konjunktion a AND b. Die tatsächlichen Testkerne sind größer und enthalten mehrere zusammenwirkende Constraints.

Ein Baum verlangt die Interpretation von Verschachtelung, Referenzen und Argumentzuordnung. Postfix verlangt geordnete Stackoperationen, Arity und korrekte Operandenreihenfolge. Eine Relation verlangt die Auswertung lokaler Scopes, Spalten und Wahrheitszeilen. Auch die Behauptung liegt jeweils in dieser Form vor. [S2, S3]

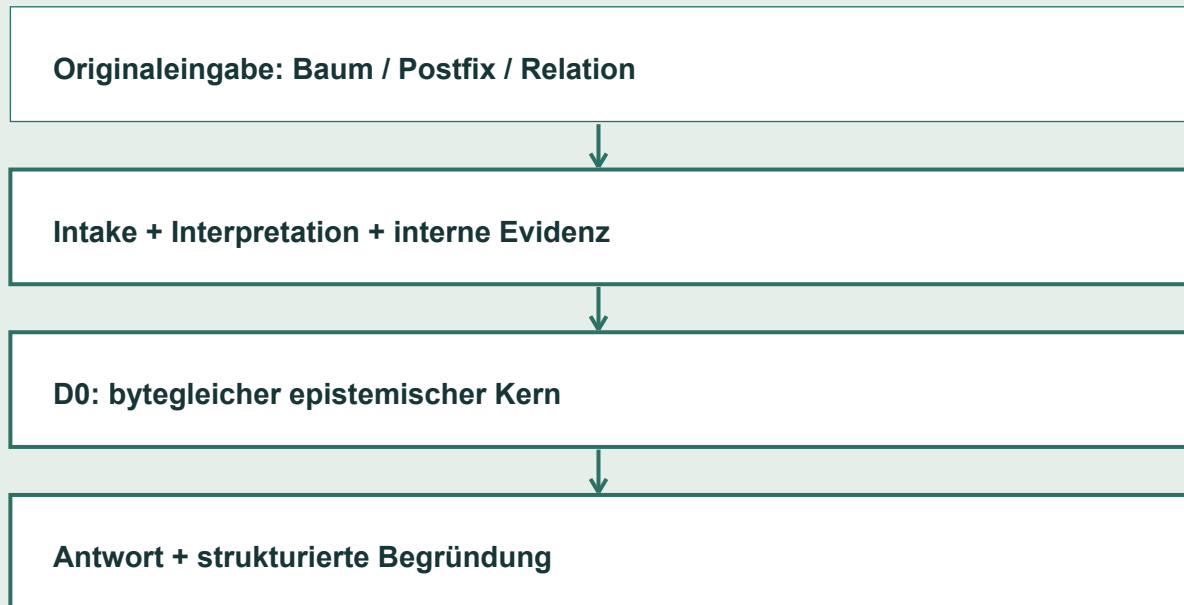
Für einen Kern stimmen die zulässige Weltmenge und die Wahrheitsfunktion der Behauptung in allen drei Formen exakt überein. Die Äquivalenz wird exhaustiv endlich geprüft. Gleich lautende Antworten allein reichen trotzdem nicht: Jede Darstellung muss korrekt interpretiert, intern erhalten und begründet ausgewertet sein. [S7]

Warum die Bridge kein neutraler Transport war

Eine externe Normalisierung zu identischen Relationen hätte die logische Frage erhalten, aber das Verstehen der Originalformen vorweggenommen. Ein Formatikett hätte dies nicht ausgeglichen. Interne Normalisierung ist zulässig, weil die vollständige Originalform zuerst den gemessenen Prüfling erreicht. Die Autor-Klarstellung definierte diese Grenze ohne Testfälle oder Zielantworten zu ändern. [S3]

D1 erweitert die Messgrenze

D1: gesamte gemessene Verarbeitung



Kein vorgeschalteter kanonischer Ersatzinput.

Abb. 6. Die farbige Fläche ist die D1-Messgrenze. Der erhaltene D0-Kern erhält intern erzeugte `finite_provided_evidence`.

D1 wurde als deterministisches Originalform-Frontend präregistriert: Intake → Interpretation → interne Evidenz → D0 → Antwortprojektion. Der epistemische Kern ist bytegleich mit D0. Es wurden keine neuen Fallregeln, erwarteten Antworten oder epistemischen Entscheidungsregeln ergänzt. [S4, S6]

E006 prüft dieses Softwareinstrument, kein neu trainiertes Sprachmodell. D1 verwendet skalare Interpretation; die formale Referenz arbeitet bitparallel. Diese algorithmische Trennung hilft bei der Fehlerkontrolle, ersetzt aber keine Prüfung durch eine externe Forschungsgruppe. SEARCH, Memory und produktive Worker-Autonomie gehören nicht zur Messung.

09 / FORSCHUNGSBERICHT

Development vor dem blinden Test

Development-Runde 1	Ergebnis
Originaldarstellungen	96/96
Baum / Postfix / Relation	je 32/32
Semantische Kerne	32/32 vollständig korrekt
Repräsentationstripel	32/32 korrekt und konsistent
Historische D0-Regression	48/48 vollständige JSON-Antworten identisch

Die 32 ursprünglichen Development-Kerne lagen zunächst als 32 Darstellungen vor. Representation Completion ergänzte die fehlenden Formen zu 96 Darstellungen derselben Kerne, mit Äquivalenzzertifikaten und erhaltenen Originalen. Daraus werden keine 96 unabhängigen Aufgaben. [S5, S6]

Die Erstimplementierung von D1 wurde vor dem ersten Development-Aufruf eingefroren. Alle 96 Darstellungen wurden einmalig gemessen; anschließend folgten genau 48 registrierte Regressionen. Runde 1 erfüllte die Acceptance Criteria. Es gab keine Reparatur und keine Runde 2 oder 3. [S6]

Zwei unterschiedliche Aussagen

Development ist ein bekannter Entwicklungsraum, kein E006-Ergebnis. Die 48/48-Regression belegt Antwortgleichheit zu historischen Pilotresultaten, keinen neuen blinden Pilotnachweis. E006 prüft später zuvor ungesehene Generator-B-Testkerne nach dem endgültigen Freeze. Diese Ebenen werden nicht zu einer Gesamterfolgsquote addiert.

10 / FORSCHUNGSBERICHT

Präregistrierter One-Shot-Vertrag

Der endgültige Vertrag bindet Ausführungsroster, Analysegruppen, Prüfling, Evaluator, Fehlerhierarchie, Source of Truth und Acceptance Criteria vor dem ersten Testaufruf. Der Test erhielt eine gesonderte menschliche Freigabe nach dem Pre-execution-Audit. [S7, S8, S10]

Schritt	Feste Regel
Vor Ausführung	Alle Hashbindungen gleich; bisher 0 E006-Diagnosen.
Während Ausführung	60 IDs in fester Reihenfolge, jede exakt einmal.
Verboten	Retries, Reparaturen, Änderungen, Votes, best-of-N, SEARCH, Memory-Schreiben.
Nach allen Rohdaten	Unveränderten Offline-Evaluator exakt einmal anwenden.
Danach	Post-Audit, Hashkontrolle, Bericht, STOP.

PASS / FAIL / INCONCLUSIVE

PASS verlangt alle 60 vollständig korrekten Datensätze, 20 FULL_CORE_PASS, je 20/20 Formen, 20/20 korrekte Invarianzen, 10/10 Minimalpaare und null definierte Fehler oder Protokollabweichungen. Ein gültiger fachlicher Fehler führt zu FAIL. Technische Ungültigkeit, ungeklärter Quellenkonflikt, unvollständiger Lauf oder Integritätsbruch führt zu INCONCLUSIVE und STOP ohne Reparatur. [S7]

11 / FORSCHUNGSBERICHT

Erst der Fehler, dann die Klasse

A Execution	PASS
B Intake	PASS
C Interpretation	PASS
D Interne Evidenz	PASS
E Epistemische Klasse	PASS
F Begründung	PASS

Abb. 7. Feste A-F-Hierarchie. Der erste Fehler bestimmt genau eine Primärklasse; spätere Stufen bleiben NOT_EVALUATED. Gezeigt ist der beobachtete PASS-Pfad.

Eine richtige Endantwort heilt keinen vorherigen Intake-, Interpretations- oder Evidenzfehler. RIGHT_ANSWER_WRONG_REASON ist erst nach bestandenem A-E zulässig. OVERCLAIM bleibt ein zusätzliches boolesches Auditflag, keine konkurrierende Primärklasse. Fehlende oder nicht auswertbare vollständige Antworten werden nach den eingefrorenen Regeln behandelt. [S7]

Vor E006 wurden Mehrdeutigkeiten der Feldautorität geklärt. Ein synthetischer fehlerhafter Evidenz-ID-Typ löste im Scorer einen TypeError aus. Der Entwurf und Fehler bleiben archiviert; nur der Scorer wurde vor dem endgültigen Freeze korrigiert. D0, D1, Korpus und gemessene Development-Ausgaben wurden dabei nicht verändert. [S8]

Qualifikation vor E006	Bestanden
Gezielte Scoring-Tests	26/26
Gespeicherte Development-Ausgaben	96/96 über 32 Kerne
Outcome-Prioritätskombinationen	32/32

12 / FORSCHUNGSBERICHT

Ergebnisse auf allen registrierten Ebenen

Auswertungsebene	Ergebnis
Datensätze: vollständiger PASS	60/60
Kerne: FULL_CORE_PASS	20/20
Baum	20/20
Postfix	20/20
Relation	20/20
Korrekte Repräsentationsinvarianz	20/20
Zugrunde liegende Minimalpaare	10/10

FULL_CORE_PASS verlangt für alle drei Formen technische Gültigkeit, korrekten Intake, korrekte Interpretation, korrekte interne Evidenz, richtige epistemische Klassifikation, richtige strukturierte Begründung und keinen Overclaim. Invarianz zählt nur bei korrekten Antworten; drei gleiche Fehler wären kein Transfernachweis. [S7, S9]

Keine nachträgliche Schwelle

Der finale Status PASS stammt vom vorab eingefrorenen Evaluator. Die Veröffentlichung zählt die gespeicherten Ergebnisse nach und verbindet sie mit Rohdaten und Hashes; sie verändert keine Klasse, keinen Test und kein Akzeptanzkriterium. Die Resultate sind deskriptiv für diesen definierten Korpus. Es wird weder eine allgemeine Erfolgswahrscheinlichkeit noch ein naives Signifikanzniveau aus 60 abhängigen Darstellungen abgeleitet.

13 / FORSCHUNGSBERICHT

Klassen und Fehler vollständig berichtet

Klasse / Auditflag	Anzahl
CORRECT_KNOWN	30
CORRECT_UNKNOWN	30
FALSE_KNOWN	0
FALSE_UNKNOWN	0
RIGHT_ANSWER_WRONG_REASON	0
INTAKE_ERROR	0
INTERPRETATION_ERROR	0
INTERNAL_EVIDENCE_MISMATCH	0
TECHNICAL_INVALID	0
OVERCLAIM	0
INCONCLUSIVE	0
WRONG_KNOWN_VALUE	0
INVALID_RESPONSE	0
WRONG_REASON	0

Die 30 KNOWN-Darstellungen umfassen 15 known-true und 15 known-false; 30 sind UNKNOWN. Immer UNKNOWN oder immer KNOWN zu antworten hätte die Präregistrierung nicht erfüllt. Dennoch bleibt die Balance eine Eigenschaft dieses Korpus, kein Test allgemeiner Kalibrierung. [S2, S9]

Die Tabelle enthält Primärklassen und zusätzliche Flags. Sie ist kein Set disjunkter Fehlerkategorien, das bedenkenlos aufsummiert werden darf. Im beobachteten Lauf sind alle Fehler und Flags null. Die Ausführungs- und Auditbedingungen werden separat geprüft.

14 / FORSCHUNGSBERICHT

Minimalpaare: Auf Evidenzänderung reagieren

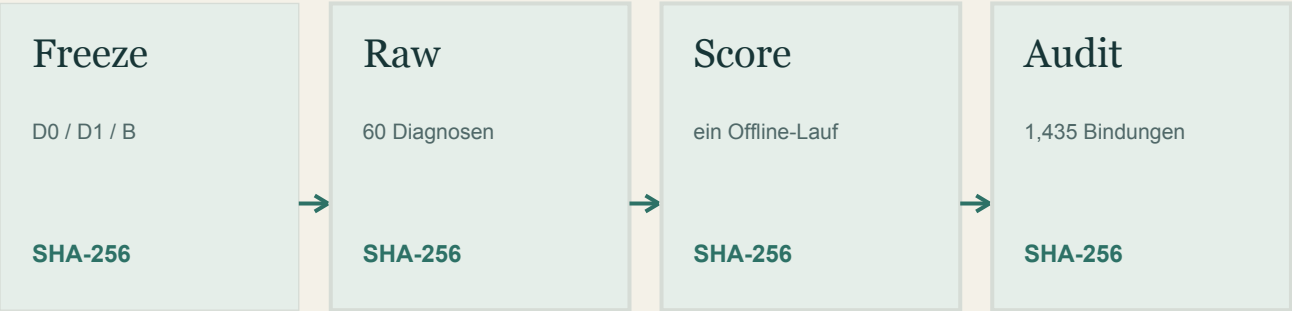
Minimalpaar	UNKNOWN			KNOWN		
01	+	+	+	+	+	+
02	+	+	+	+	+	+
03	+	+	+	+	+	+
04	+	+	+	+	+	+
05	+	+	+	+	+	+
06	+	+	+	+	+	+
07	+	+	+	+	+	+
08	+	+	+	+	+	+
09	+	+	+	+	+	+
10	+	+	+	+	+	+
	T	P	R	T	P	R

Abb. 8. Beobachtete PASS-Matrix der zehn Autorenpaare. T = Baum, P = Postfix, R = Relation. Jede Zeile umfasst zwei Kerne und sechs Darstellungen; die sechs Felder sind abhängig.

Jedes Paar behält Universum, Behauptung und verborgene tatsächliche Wahrheit bei. Genau eine zusätzliche zusammengesetzte Evidenzangabe ändert die epistemische Lage von UNKNOWN zu KNOWN; sie nennt das abgefragte Atom nicht direkt. Beide Kerne müssen vollständig bestehen, und alle drei Originalformen müssen den richtigen Übergang zeigen. [S2, S7, S9]

Die zehn Familien nutzen unterschiedliche Constraint-Organisationen: unter anderem Paritätspfade, Quoten mit Aliasvariablen, zyklische Äquivalenz, bewachte Kaskaden, Bijektionsbedingungen, aggregierte Unterstützung, überlappende Parität, unbekannte Selektoren, Abdeckungsquoten und Zweigrefutation. Das Ergebnis ist 10/10 zugrunde liegende Paare; 30 repräsentierte Paarprüfungen sind keine 30 unabhängigen Paare.

Audit und Integrität



Integrität ist keine externe Provenienzbestätigung.

Abb. 9. Beweismittelkette des historischen Laufs. Die Pfeile beschreiben Reihenfolge und Bytebindungen, keine externe Beglaubigung.

Protokollprüfung	Befund
Einmaligkeit / Reihenfolge	60 IDs, 60 Versuche, jede ID einmal
Retries / Reparaturen	0 / 0
SEARCH / Memory-Schreiben	0 / 0
Offline-Evaluator	1 Aufruf nach allen 60 Rohresultaten
Eingefrorene Bindungen	1.435 geprüft; 0 Abweichungen
Rohartefakte vor Evaluation	364 bytegleich erhalten
Post-Audit / finale Hashkontrolle	PASS / PASS

Die finale Kontrolle erfasste zusätzlich 429 Ergebnisartefakte. D0, D1, Generator B, Testdaten, Evaluator und Präregistrierung waren unverändert. 1.435 bezeichnet Hashbindungen, nicht automatisch ebenso viele unterschiedliche Dateien. [S10, S11]

Der Audit arbeitet mit der festen Formalreferenz und in derselben Instanz. Es wird weder ein unabhängiger menschlicher Auditor noch vollständiges Betriebssystem-Tracing behauptet. Die lokale UTC-Sealzeit ist nicht extern signiert. Hashes machen spätere Byteabweichungen erkennbar; sie beweisen nicht von sich aus Blindheit oder vollständige Zugriffsfreiheit.

16 / FORSCHUNGSBERICHT

STOP-Entscheidungen als Methodik

STOP-Punkt	Konsequenz vor E006
Gemeinsame Methodenabhängigkeit	48/48-Pilot konservativ begrenzen; Generator B separat beauftragen.
Inkompatibler Eingabevertrag	Kein D0-Testfehler aus fehlender Originalform-Kompatibilität ableiten.
Kanonische Bridge	Keine externe Beseitigung der Repräsentationsvariable.
Definition der Messvariable	Autor-Klarstellung vor einer neuen Architekturentscheidung.
D1 / Representation Completion	Neue präregistrierte Ableitung; D0 bytegleich; alte Development-Kerne erhalten.
Evaluator-Mehrdeutigkeit	Feldautorität und A-F-Hierarchie vorab deterministisch festlegen.
Evidenz-ID-TypeError	Fehlerhaften Scoring-Entwurf archivieren, vor Test korrigieren und qualifizieren.
E006 abgeschlossen	Kein Retry, keine Reparatur, kein zusätzlicher Test unter E006.

Diese Entscheidungen sind Teil der Provenienz. Sie zeigen, welche Schlussfolgerung die jeweils verfügbare Evidenz noch nicht trug und welche Änderung eine separate Festlegung benötigte. Der spätere Erfolg löscht weder Grenzen noch historische Fehlversuche. Zusätzliche Forschung verlangt eine neue Kennung, Präregistrierung und Datenbasis. [S1-S8]

Claims & Limits

Nachgewiesen im definierten E006-Raum

Der vor Kenntnis der versiegelten Testkerne eingefrorene D1-Prüfling übertrug die epistemische Diagnose auf unabhängig erzeugte, zuvor ungesehene endliche Boolesche Kerne über drei unterschiedliche Originalrepräsentationen. Alle registrierten Datensatz-, Kern-, Invarianz- und Minimalpaarkriterien wurden erfüllt, ohne beobachtete False Known, False Unknown oder Overclaim. „Unabhängig“ bezeichnet die dokumentierte prozedurale Trennung des Testautors mit den offengelegten Einschränkungen.

Nicht nachgewiesen

Allgemeine epistemische Kompetenz; Generalisierung auf beliebige Domänen oder beliebige neue Logikorganisationen; allgemeines Reasoning; Bewusstsein oder Selbstwissen; autonome SEARCH-Entscheidungen; autonome PASS-Steuerung; Memory-Integration; produktive Colony-Autonomie. E006 ist kein Test eines verteilten Produktionsbetriebs oder einer lernenden LLM-Policy.

Weitere Messgrenzen

Nicht geprüft sind probabilistische Überzeugungen, mehrdeutige natürliche Sprache, verrauschte oder widersprüchliche Evidenz, unendliche Domänen, zeitveränderliche Welten, Kausalinterventionen oder abgerufene externe Quellen. Die verwendeten Welten sind vollständig und zweiwertig; das epistemische Label bezieht sich auf eine Behauptung, nicht auf vollständiges Weltwissen. [S2]

Die zehn konstruierten Familien liefern keinen Zufallsstichproben-Nachweis über alle Booleschen Probleme. Aus perfekter Leistung in diesem Korpus folgt keine Garantie außerhalb des registrierten Bereichs. Ein externer Review oder eine Replikation wäre ein neuer, separat ausgewiesener Beitrag.

Öffentlich prüfbar, privat unverändert

Das öffentliche Auditpaket v1.0 ist eine neue Ableitung des historischen Stands. Es enthält 1.842 Dateien: 1.646 bytegleiche Kopien, 192 ausschließlich um lokale Orte bereinigte Kopien und vier neue Publikationsdokumente. Eingaben, Rohdiagnosen und Scores des finalen E006-Laufs bleiben bytegleich. Die Originale wurden nur gelesen. [S12]

Das PUBLICATION-MANIFEST bindet für jede Datei den Hash der öffentlichen Bytes und, soweit sie kopiert ist, den Hash des historischen Originals. „source_byte_identical“ kennzeichnet den Unterschied. Historische Manifeste in bereinigten Kopien bleiben Belege für ursprüngliche Bytes; sie ersetzen nicht das Publikationsmanifest. Dessen eigener Hash liegt abgetrennt vor, um Selbstreferenz zu vermeiden.

Zwei Prüfpfade ohne neue Diagnose

Integrität: `verify-publication.py` prüft die Publikationshashes. Gespeicherter Replay: `--replay-saved` bewertet optional ausschließlich gespeicherte Ausgaben auf Kopien mit dem erhaltenen Evaluator. Dieser neue Publikationscheck ruft D0/D1 nicht auf und ist keine zweite historische E006-Ausführung oder Evaluatorinvokation. Er bestätigt die vollständigen gespeicherten Scores und das Aggregat.

Die archivierte Ausführung verwendete Python 3.14.2 ohne neue Pakete. Das Prüfskript benötigt die Python-Standardbibliothek. Bereinigte lokale Routen sind Dokumentation, kein unmittelbar ausführbares historisches Deployment. Das Paket gibt keine neue Lizenz für historische Software oder Daten vor; bestehende Rechte bleiben bestehen.

Publikationsmanifest SHA-256:

13e1ff98284ebe4ccf3c6a10b430564a

68ffd6a34c6237579c99981584ca406a

19 / FORSCHUNGSBERICHT

Quellen und feste Hashanker

Alle empirischen Angaben stammen aus den archivierten Experimentartefakten. Die Kürzel verweisen auf experiment/ im Auditpaket; S12 auf dessen Wurzel. Die Website ist der Publikationsort, keine zusätzliche empirische Evidenz.

[S1] Pilot

epistemic-pilot-execution-20261006/report.txt

[S2] Generator B method and limits

e006-generator-b/author-artifacts/METHODOLOGY.txt;
PROVENANCE-LIMITATIONS.txt

[S3] Representation clarification / bridge STOP

e006-author-method-clarification/author-response.txt;
e006-compatibility-closure/closure-report.txt

[S4] D1 preregistration

d1-preregistration/architecture-specification.txt;
acceptance-criteria.json

[S5] Development completion

generator-b-development-completion/author-artifacts/COMPLETION-METHOD.txt

[S6] D1 development / regression

d1-development-round-1/report.txt;
results-summary.json

[S7] Final protocol and scoring

e006-final-preregistration/acceptance-criteria.json;
reason-contract.txt;
source-of-truth.json;
error-hierarchy.json

[S8] Evaluator qualification

e006-final-preregistration/clarification/evaluator-validation-final.json;
EVALUATOR_FREEZE.json

[S9] E006 results

e006-D1-execution-one-shot/results-summary.json;
report.txt

[S10] Historical execution audit

e006-D1-execution-one-shot/post-execution-audit.json

[S11] Final historical hashes

e006-execution-control/FINAL_HASH_CHECK.json

[S12] Public derivative integrity

PUBLICATION-MANIFEST.json;
PUBLICATION-REDACTION-REVIEW.json;
verify-publication.py

[S13] Joachim Müller-Peter (2026). Project Ant Colony - Die andere Evolution der KI.

v1.0, 30 July 2026. 123 pages. Introduction and research programme.
itbois.ch / Project Ant Colony (book)

20 / FORSCHUNGSBERICHT

Hashanker und Publikationsangaben

Die folgenden Hashes sind feste Anker der historischen Originaldateien. Die öffentliche Ableitung wird zusätzlich durch ihr eigenes Manifest und den ZIP-Hash auf der Forschungsseite gebunden. Für bereinigte Dateien werden Original- und Publikationshash getrennt berichtet.

D0 SHA-256

25483906b0b10803617044f108dd9852
d6dc97ed13973a6f843064e618362c0c

D1 SHA-256

0c51922f9ca01a8dd8acbf17ffe822a
e2df90663e37a49787fcd37ecb43efb

Evaluator SHA-256

4ad0cd1a5cd240079093479fe8b71f7e
3a9aabdc3d8b54f59a65a9bcc7ae5adf

Preregistration SHA-256

a29281be42dafa672253cad29657f88a
99dd8e4e4d44b27aadcf02db710bd8f

Public audit manifest SHA-256

13e1ff98284ebe4ccf3c6a10b430564a
68ffd6a34c6237579c99981584ca406a

Privater Master-Freeze: PASS

ANTCOLONY-EPISTEMIC-E006-D1-PASS-20261006
2.608 Manifest-Artefakte ohne Abweichung lesend nachgeprüft.
Master-Manifest SHA-256:
8245db55a603281df2dedb152af30423
21a348ad479bdb1b5a5eef4dc57fe123

Publikationsstatus

Verfasser: Joachim Müller-Peter, itbois, Schweiz.

Ausgabe: 1.0, 6. Oktober 2026.

Deutsch und englische Begleitfassung mit identischem Evidenzumfang.

Technischer Forschungsbericht, nicht peer-reviewed.

Forschungsartefakte und Publikation wurden mit Software- und KI-Unterstützung erstellt. Die beschriebenen Grenzen der Generator- und Auditorunabhängigkeit gelten unverändert. Die Grafiken dieses Berichts sind neue Publikationsgrafiken; didaktische Schemata sind ausdrücklich bezeichnet und keine zusätzlichen Versuchsfälle.

© 2026 Joachim Müller-Peter. Alle Rechte vorbehalten.