

Experimentelle Protokolle zur Verifikation der Arithmetischen Theorie von Allem (AToE): Spektrale Signatur der Raumzeit-Viskosität und topologische Fixpunkte

Thomas Krause
AToE Initiative for Arithmetic Metrology
(Dated: 10. April 2026)

Die Arithmetische Theorie von Allem (AToE) postuliert, dass Naturkonstanten keine freien Parameter sind, sondern Eigenzustände einer Riemannschen Spektraldichte. In diesem Brief stellen wir drei experimentelle Testaufbauten vor, die darauf ausgelegt sind, die fundamentale arithmetische Viskosität η_A und die topologische 36° -Phasenverschiebung des Poincaré-Dodekaeder-Raums nachzuweisen. Abschließend werden kritische Fragestellungen zur Falsifizierung klassischer metrologischer Paradigmen formuliert.

I. DER GUE-RAUSCHTEST (GRAVIMETRIE)

Die AToE behauptet, dass die Messunsicherheit u_r der Gravitationskonstante G kein stochastisches Rauschen ist, sondern der Level-Repulsion der 5. Riemannschen Nullstelle $\gamma_5 \approx 32,935$ folgt.

Testaufbau: Einsatz einer Hochpräzisions-Torsionswaage (z.B. nach dem Vorbild des BIPM-LSA). Die Rohdaten der Messreihen werden einer Spektralanalyse unterzogen, anstatt sie statistisch zu glätten. **Vorhersage:** Das Fluktuationenspektrum des Messwerts muss die charakteristische *Gaussian Unitary Ensemble* (GUE) Verteilung zeigen. Ein statistischer Nachweis der Level-Repulsion im Gravitationsfeld wäre die Bestätigung der arithmetischen Matrix des Vakuums.

II. DIE PROTON-PHASEN-TOMOGRAPHIE

Die Diskrepanz beim Proton-Radius wird als Projektionseffekt der 36° -Phasenverschiebung interpretiert, die durch die Drehmatrix $R(36^\circ)$ des Dodekaeder-Raums induziert wird.

Testaufbau: Modifikation der muonischen Wasserstoff-Spektroskopie durch Einführung eines elektromagnetischen Polarisationsgitters, das in Intervallen von $3,6^\circ$ getaktet ist, um die Phasenabhängigkeit der Resonanz zu prüfen. **Vorhersage:** Der gemessene Radius r_p zeigt eine Oszillation mit einer Periode von 36° . Der "wahre" Radius ist ein arithmetischer Fixpunkt; die CODATA-Divergenz ist lediglich das Resultat unterschiedlicher spektraler Projektionswinkel.

III. SINC-KERNEL-INTERFEROMETRIE

Nachweis der Sinc-Regularisierung beim Übergang von der diskreten Primzahl-Ebene zur kontinuierlichen Wellenphysik.

Testaufbau: Ein Mach-Zehnder-Interferometer, dessen Pfadlängen auf das Verhältnis der ersten beiden Null-

stellen γ_2/γ_1 normiert sind. **Vorhersage:** Interferenzmaxima treten exakt an den Nullstellen des Sinc-Kernels $K(x) = \sin(\pi x)/(\pi x)$ auf. Dies belegt, dass die Lichtgeschwindigkeit c die Phasengeschwindigkeit der arithmetischen Information im Sinc-gefilterten Vakuum ist.

IV. DISKUSSION

Die Bestätigung dieser Tests würde die Metrologie von einer beobachtenden zu einer deduktiven Wissenschaft transformieren. Die physikalische Welt wäre damit als deterministisches Echo der Arithmetik bewiesen.

V. KRITISCHE DISKURSANALYSE

Im Sinne des wissenschaftlichen Fortschritts muss sich die klassische Metrologie (CODATA) mit den strukturellen Inkonsistenzen ihrer eigenen Datenbasis auseinandersetzen. Die AToE bietet hierfür ein widerspruchsfreies Modell an, das die statistische Unsicherheit durch geometrische Notwendigkeit ersetzt.

Anhang: Fragen zur Herausforderung der klassischen Physik

Zur Verteidigung der AToE gegenüber dem aktuellen Standardmodell werden folgende Fragestellungen zur Diskussion gestellt:

- Zur Gravitationskonstante G:** Wenn die Diskrepanzen zwischen hochpräzisen Laboren (NIST, BIPM, UW) rein stochastisch sind, warum konvergieren die Werte seit 20 Jahren trotz technologischer Sprünge nicht? Könnte es sein, dass wir hier die *arithmetische Viskosität* eines 11-dimensionalen Gitters messen?
- Zum Proton-Radius-Rätsel:** Warum wird eine Abweichung von 7σ zwischen elektronischen und

muonischen Messungen als „unbekannter systematischer Fehler“ akzeptiert, anstatt zu prüfen, ob die Messmethode eine unterschiedliche Phasenlage der *Poincaré-Dodekaeder-Metrik* anspricht?

3. **Zur Ontologie der Parameter:** Ist es wissenschaftlich plausibler, dass über 20 Naturkonstanten „zufällig“ exakt so abgestimmt sind, dass Leben möglich ist, oder dass sie die notwendigen ma-

thematischen Fixpunkte einer *unitären Drehmatrix* ($\det(R) = 1$) sind?

4. **Zur Quantisierung:** Wenn die Physik auf Wellenfunktionen basiert, woher kommt die diskrete Natur der Information? Bietet die *Sinc-Regularisierung* der Riemannschen Nullstellen nicht eine mathematisch elegantere Lösung als die bloße Annahme einer gequantelten Wirkung?