Deutsche Übersetzung des auf Englisch veröffentlichten Artikels. Keine von der Zeitschrift genehmigte Ausgabe.

Das Labyrinth der Randbedingungen des Sonnensystems: Eine wissenschaftliche Sackgasse, die die Interuniverselle Maschine offenbart

Yarel A*

Abteilung für Astronomie und Weltraumphysik, Alien-Science Association of Astronomy Org.il, Israel

Forschungsartikel · Band 3, Heft 2
Eingegangen: 16. Dezember 2025 · Veröffentlicht: 24. Dezember 2025
DOI: 10.23880/oaja-16000167
Korrespondenzautor: Alon Yarel, Department of Astronomy & Space Physics, Alien-Science Association of Astronomy Org.il, Aliyat Hanoar 9, Kiryat Shmona, P.O. 6289, Zipcode: 1152609, Israel
ORCID: 0009-0004-4962-4065 · alonyarel@alienastronomy.com
www.alienastronomy.com/home

Zusammenfassung

Kontext: Stillstände der Sonnendeklination, halbjährliche gravimetrische GRACE-Residuen und helikale magnetisierte Ausströmungen in stellaren Umgebungen werden üblicherweise als voneinander unabhängige Phänomene behandelt. Jedes dieser Phänomene ist gut vermessen und robust, doch innerhalb der herkömmlichen Heliophysik und Geodäsie existiert keine einheitliche physikalische Interpretation.

Ziele: Wir untersuchen, ob diese drei Phänomene - das geometrische Verhalten der Deklination, halbjährliche gravimetrische Signale und großräumige induktive helikale Strömungen - als unabhängige Erscheinungsformen eines einzigen schwachen äußeren Feldes verstanden werden können, das auf das Erde-Sonne-System wirkt, und ob ein solches Feld eine eingeschränkte Klasse großräumiger Strukturen impliziert.

Methoden: Wir gehen in vier Schritten vor. Erstens leiten wir eine rein geometrische Referenz für die Sonnendeklination her und quantifizieren das Stillstandsverhalten nahe den Sonnenwenden bei konstanter Schiefe der Erdachse. Zweitens zerlegen wir das halbjährliche GRACE-Residuum nach den Erdsystemkorrekturen und untersuchen seine Phasenbeziehung zu den Deklinationsresiduen gegenüber der geometrischen Referenz. Drittens konstruieren wir ein konservatives Modell eines effektiven äußeren Feldes, das mit beiden Datensätzen vereinbar ist, und schätzen das erforderliche Drehmoment ab. Viertens analysieren wir die Energie- und Drehimpulsbilanzen möglicher astrophysikalischer Strukturen, um diejenigen zu identifizieren, die ein Feld mit der abgeleiteten Symmetrie, Stärke und Stabilität erzeugen können.

Ergebnisse: Die geometrische Herleitung beweist, dass Deklinationsstillstände bei konstanter Achsneigung ausschließlich aus Projektionseffekten entstehen. Damit ergibt sich eine klare Referenz, gegenüber der kleine Residuen gemessen werden können. Wird diese Referenz von den beobachteten Deklinationsdaten abgezogen, zeigen die Residuen eine halbjährliche Komponente, die phasengleich mit dem halbjährlichen GRACE-Residuum ausgerichtet und über mehrjährige Zeitfenster stabil ist. Der Abgleich der Amplituden impliziert ein äußeres Drehmoment in der Größenordnung von 10^{17} N m. Eine allgemeine Analyse des effektiven Feldes zeigt, dass axial ausgerichtete, helikal magnetisierte, induktive Plasmastrukturen ein Drehmoment mit der erforderlichen Symmetrie, Stärke und Langzeitstabilität erzeugen können und dabei mit den Randbedingungen für Erdrotation und Erdbahn vereinbar bleiben.

Schlussfolgerungen: In diesem Rahmen erscheinen Sonnengeometrie, GRACE-Gravimetrie und helikale induktive MHD-Dynamik als drei beobachtbare Erscheinungsformen eines einzigen schwachen äußeren Drehmoments, das auf das Erde-Sonne-System wirkt. Die Randbedingungen des effektiven Feldes definieren ein geschlossenes „Labyrinth der Randbedingungen“, in dem Standardmodelle eine wissenschaftliche Sackgasse erreichen. Der zulässige Parameterraum verengt sich auf eine kleine Klasse helikaler induktiver Strukturen, deren mögliche Realisierung dem entspricht, was als Interuniverselle Maschine bezeichnet wurde.

Schlüsselwörter: Sonne: Magnetfelder; Gravitation; Erde; Planetensysteme; Magnetohydrodynamik (MHD); Methoden: analytisch; Weltraumgeodäsie

 Copyright © Yarel A