

B18: Torsion, Licht, Hubble-Parameter und CMB-Struktur

Zusammenfassung

Die Skripte `torsions-licht.py`, `torsos-temperatur.py`, `Zeitdilatation-check.py`, `Größe-dieser-Flecken.py` und `Universal-Skript.py` verbinden den Sub-Planck-Faktor f mit Lichtgeschwindigkeit, CMB-Temperatur, Hubble-Parameter und großskaliger Struktur. Dieses Dokument erklärt die Formeln und die Herkunft der verwendeten Zahlen (z.B. 1.9224, 2.89, 379.52, 75.8, 5.72).

Inhaltsverzeichnis

1 Lichtgeschwindigkeit als Entroll-Rate

In `torsions-licht.py` (Version V2) wird die Lichtgeschwindigkeit

$$c^{(\text{mod})} = \frac{f^2}{\pi^4 \cdot 1,9224} \cdot 1000 \quad (1)$$

definiert. Hierbei ist $f = 7491,80$ der Sub-Planck-Faktor und π^4 die 4D-Krümmung der Torsionshülle; der Faktor 1.9224 und die Multiplikation mit 1000 sind Einheiten- und Präzisionsanpassungen, so dass $c^{(\text{mod})} \approx 2,99792458 \times 10^8$ m/s entsteht. Im Text `B18.txt` wird dies als „Entroll-Rate“ der Torsionswinding interpretiert.

2 CMB-Temperatur aus f

`torsos-temperatur.py` verwendet die einfache Beziehung

$$T_{\text{CMB}}^{(\text{mod})} = \frac{f^{1/4}}{\pi^2 / 2,89}, \quad (2)$$

bei der 2,89 aus der numerischen Anpassung der 4D-Torsionsenergie an die beobachtete CMB-Temperatur hervorgeht. Dieser Ausdruck reproduziert den Messwert $T_{\text{CMB}} \approx 2,72548$ K mit hoher Präzision und wird im B18-Bild als thermische Signatur der Torsionsreibung gedeutet.

3 Zeitdilatation als Durchlaufrate

Im Skript `Zeitdilatation-check.py` wird der relative Zeitfluss mit

$$Z = \frac{f/(2\pi^2)}{379,52} \quad (3)$$

definiert. Die Zahl 379,52 ist der aus der Weltformel bestimmte Wert von $f/(2\pi^2)$ für den heutigen Kosmos; die Normierung auf 1 zeigt, dass der aktuelle Zeitfluss als Referenz gesetzt wird und gravitative Effekte als Abweichungen von diesem Wert interpretiert werden.

4 Hubble-Parameter und CMB-Struktur

`Universal-Skript.py` und `Größe-dieser-Flecken.py` verwenden die Weltformel-Beziehungen

$$H_0^{(\text{mod})} = \frac{f/(2\pi^2)}{5,631}, \quad (4)$$

$$\theta_{\text{peak}}^{(\text{mod})} = \frac{\deg(\pi^2 \cdot 75,8/f)}{5,72 \cdot 1,0002}. \quad (5)$$

Die Faktoren 5.631, 75.8, 5.72 und 1.0002 sind im Text `B18.txt` so gewählt, dass $H_0^{(\text{mod})} \approx 67,4$ km/s/Mpc (ohne Expansion, nur Energieverlust) und der erste CMB-Peak bei $\sim 1^\circ$ reproduziert werden.

5 Zusammenfassung

Diese Skripte machen deutlich, dass Lichtgeschwindigkeit, CMB-Temperatur, scheinbarer Hubble-Parameter, Zeitdilatation und großskalige Struktur alle durch einfache Potenzen von f , Krümmungsfaktoren π^2 , π^4 und wenige numerische Kalibrationskonstanten miteinander verknüpft sind. Das vorliegende Dokument fasst diese Beziehungen zusammen und zeigt, wie die verwendeten Zahlen aus der Weltformel `B18.txt` und den dazugehörigen Python-Skripten hervorgehen.