DE_33: Der Ursprung der primordialen supermassereichen Schwarzen Löcher

Eine bekannte Grenze des Einstein-VED-Rahmens

Autor: Víctor Estrada Díaz
Rahmen: Einstein-VED
DOI: 10.5281/zenodo.17172925
Web: https://estradad.es
Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0

---

1. Einleitung

Der Einstein-VED-Rahmen hat zu zeigen versucht, dass:

1. **Die Materie aller Galaxien ursprünglich aus der Rotation zentraler supermassereicher Schwarzer Löcher stammt.**
   Einige Galaxien bewahren dieses Schwarze Loch noch in ihrem Zentrum; andere können es durch Ausstoß, Verschmelzung,

Einfang oder Wechselwirkung verloren oder nie ein eigenes entwickelt haben, weil ihre Materie aus einer anderen Galaxie ausgestoßen wurde, die eines besaß.

2. **Die primordialen Neutronen, die diese extrem rotierenden Schwarzen Löcher erzeugten, zerfielen in Protonen und Elektronen**, bildeten Wasserstoff und gewährleisteten die elektrische Neutralität des Universums.

3. **Die ersten Sterne (Pop III) zündeten allein durch Druck**, als sie 150-300 Sonnenmassen erreichten, über den Mechanismus des erzwungenen Elektroneneinfangs ($p + e^- \rightarrow n + \nu_e$), ohne Proton-Proton-Fusion als anfänglichen Mechanismus zu benötigen.

Der Rahmen erklärt jedoch nicht — und beansprucht auch nicht zu erklären — den Ursprung der primordialen supermassereichen Schwarzen Löcher selbst.

Dieses Dokument erkennt diese Grenze ausdrücklich an.

---

2. Das eine Wesen des Universums: Wellen

Wer dieses gesamte Werk gelesen hat, wird nicht daran zweifeln, dass **alles im Universum dessen eigenes Wesen ist**. Wir können nicht von Materie und Energie als Entitäten ohne gemeinsamen Ursprung und gemeinsames Wesen sprechen. Dieses Wesen sind **Wellen**.

Wenn wir ein Teilchen sehen, dürfen wir nicht vergessen, dass es eine Welle ist. Eine Struktur der Raumzeit selbst. Und als Welle **besitzt es Eigenschaften wie Oberflächenspannung und weitere wellentypische Eigenschaften, die wir nicht vergessen dürfen**.

Materie ist eine in einer geschlossenen Kontur **eingeschlossene Welle**. Energie ist eine **freie Welle**. Es sind keine verschiedenen Entitäten. Es ist dieselbe Raumzeit, die in unterschiedlichen Regimen schwingt.

---

3. Das primordiale Universum: Entstehung Schwarzer Löcher, nicht von Materie

Im Einstein-VED-Rahmen unterscheidet sich die Abfolge grundlegend vom Standardmodell:

Ereignis	Standardmodell (Urknall)	Einstein-VED
Beginn	Singularität	**Primordiale supermassereiche Schwarze Löcher mit extremer Rotation**
Erste Entstehung	Teilchen	**Die Schwarzen Löcher selbst**

Ereignis	Standardmodell (Urknall)	Einstein-VED
Zweite Entstehung	Nukleosynthese (H, He, Li)	**Neutronen** (durch extreme Rotation)
Dritte Entstehung	Pop-III-Sterne	**Wasserstoff** (Neutronenzerfall)
Vierte Entstehung	Galaxien (durch dunkle Materie)	**Ausstoß aus dem zentralen Schwarzen Loch**
Fünfte Entstehung	…	**Pop-III-Sterne** (kritischer Druck)
Sechste Entstehung	…	**Sichtbare Spiralgalaxie**

Grundlegender Unterschied: Der Ursprung jeder Galaxie ist ihr zentrales, extrem rotierendes supermassereiches Schwarzes Loch, kein Kollaps dunkler Materie.

---

4. Die bekannte Grenze: Was erzeugte die primordialen supermassereichen Schwarzen Löcher?

Der Einstein-VED-Rahmen beantwortet diese Frage nicht.

Ich erkenne ausdrücklich an, dass ich den Mechanismus nicht kenne, der diese supermassereichen Schwarzen Löcher im primordialen Universum erzeugte.

Ebenso gibt es derzeit keine wissenschaftliche Erklärung (in irgendeinem Rahmen), die eine so extreme Massenkonzentration in den ersten Augenblicken des Universums begründet. Die JWST-Beobachtungen zeigen massereiche Galaxien bei $z \sim 10 - 15$ mit bereits gebildeten Schwarzen Löchern von bis zu $10^9 M_\odot$, was Modelle des Sternkollapses, der Akkretion und Verschmelzung nicht erklären können.

Ich schlage keine alternativen Hypothesen vor. Ich spekuliere nicht. Ich stelle nur eine Tatsache fest: Primordiale supermassereiche Schwarze Löcher existierten. Ihre extreme Rotation erzeugte Neutronen. Aus diesen Neutronen entstand alles Weitere. Doch **wie sie selbst entstanden, ist eine offene Frage**.

Dies ist eine anerkannte Grenze. Kein Widerspruch. Einfach: **Ich weiß es nicht**.

---

5. Die Lösung des Materie-Antimaterie-Paradoxons (CP): Zeitsymmetrie

Die scheinbare Materie-Antimaterie-Asymmetrie wird durch Zeitsymmetrie aufgelöst:

Zeitrichtung	Was entsteht
$t > t_0$ (Zukunft)	Materie
$t < t_0$ (Vergangenheit)	Antimaterie

Es gibt ein Antimaterie-Universum. Sein Zeitpfeil ist unserem entgegengesetzt. Aus seiner Sicht sind wir seine Antimaterie. Die Gesamtmenge ist genau gleich.

---

6. Schlussfolgerung

- Der Mechanismus, der die primordialen supermassereichen Schwarzen Löcher erzeugte, ist unbekannt.
- Die Gültigkeit des Rahmens hängt nicht davon ab, diesen Ursprung zu erklären.
- Sie hängt von seiner inneren Kohärenz, seiner Vorhersagekraft und seiner Übereinstimmung mit den Beobachtungen ab.

Ende von DE_33