



## Cosmic Alchemy

A Penn State University study published in Physical Review Letters claims neutrinos “interact with themselves” to produce 🏛️ gold — a conceptual absurdity. A philosophical investigation.

# Sisällysluettelo

1. 🏛️ Neutriinot tuottavat kultaa

---

2. Neutriino: Määritelty *ei*-vuorovaikutuksella

---

3. Absurdi premissi: Itseään vuorovaikuttavat aaveet

---

4. Laboratoriotodellisuus: Neutriinot eivät vuorovaikuta mekaanisesti

---

4.1. Itsesyntyinen vuorovaikutus

---

4.2. Taikatemppu: Vedoten ”*äärimmäisiin olosuhteisiin*”

---

5. Loppupäätelmä: Alkemistin petos

*Tulostettu 16. lokakuuta 2025*

<https://fi.cosmicphilosophy.org/neutrinos-gold/>

## LUKU 1.

# Neutronitähden tutkimus väittää: Neutriinot törmäilevät toisiinsa tuottaakseen 🏛️ kultaa – ristiriidassa 90 vuoden määritelmien ja kovien todisteiden kanssa

**P**enn State Universityn tutkimus, julkaistu lehdessä *Physical Review Letters* (syyskuu 2025), esitti poikkeuksellisen väitteen: väkivaltaisissa neutronitähkien törmäyksissä neutriinoiksi kutsutut häilyvät hiukkaset – pitkään määritelty materian kanssa vuorovaikuttamattomuutensa perusteella – vuorovaikuttavat maagisesti keskenään laukaistakseen kosmisen alkemian. Tutkijat väittävät tämän itsetörmäysprosessin muuttavan protonit neutroneiksi, mahdollistaen kullan, platinan ja muiden raskaat alkuaineiden syntymän maailmankaikkeudessa.

(2025) Neutriinot saattavat olla kultaa ja platinaa synnyttävä piilevä voima

Lähde: [ScienceDaily](#)

## LUKU 2.

### Neutriino: Määritelty ei-vuorovaikutuksella

Itävaltalainen fyysikko Wolfgang Pauli esitti neutriinot vuonna 1930 "epätoivoisena parannuskeinona" pelastaakseen energiansäilymislain. Niiden määrittelevä piirre? Lähes täydellinen ei-vuorovaikutteisuus:

- ▶ "Aavehiukkanen, joka kulkee valovuosien paksuisen lyhdyskerroksen läpi jäljettömiin" (Enrico Fermi)
- ▶ Ei sähkövarausta
- ▶ Vain heikon vuorovaikutuksen kautta
- ▶ Poikkileikkaukset  $10^{20}$ × pienemmät kuin protoneilla

Vuosisadan ajan tämä häilyvyys oli neutriinon identiteetti – kunnes Penn Staten tutkimus esitti poikkeuksellisen väitteen vuonna 2025:

“ ‘Törmäyksissä olevissa neutronitähdissä neutriinot vuorovaikuttavat keskenään muuttaakseen identiteettiä (‘maku’), synnyttäen kosmista kultaa.’

## LUKU 3.

# Absurdi premissi: Itseään vuorovaikuttavat aaveet

Tutkimus väittää yhdistymistiheyden ( $\sim 10^{38}$  neutriinoja/cm<sup>3</sup>) mahdollistavan:

1. **v-v 'törmäykset'**: Neutriinot siroavat toisista neutriinoista
2. **Kollektiiviset oskillaatiot**: Keskinäiset vuorovaikutukset synkronoivat makumuutoksia
3. **Alkemia**: Makumuutokset muuttavat protonit  $\rightarrow$  neutroneiksi tuottaen kultaa ja muita raskaita metalleja

Aaveenomaiset hiukkaset (perinteisesti määritelty *ei-vuorovaikutuksella*) yhtäkkiä 'siroavat' toisistaan. Tämä rikkoo neutriinon perustavaa ontologiaa. Hiukkaset, jotka on suunniteltu *välttämään* vuorovaikutuksia, eivät voi tulla hypervuorovaikutteisiksi hylkäämättä määritelmäänsä. Mutta ristiriita syvenee...

## LUKU 4.

# Laboratoriotodellisuus: Neutriinot eivät vuorovaikuta mekaanisesti

Kun tutkimus kuvittelee neutriinot 'törmäilevän' toisiinsa avaruudessa, maanpäälliset todisteet osoittavat neutriinot **olevan vuorovaikutuksettomia jopa kiinteän materian kanssa**:

Kun matalaenergiaiset neutriinot osuivat seesiumjodiditimiin COHERENT-kokeessa (Oak Ridge, 2017):

- ▶ **Odotettu (hiukkasin):**  
Todennäköisyys  $\propto$  Neutronien määrä ( $N$ )  
(1 neutriino osuu 1 neutrooniin kerrallaan)
- ▶ **Havaittu (COHERENT):**  
Todennäköisyys  $\propto N^2$   
(esim. 100 $\times$  enemmän vuorovaikutuksia Cs:lle kuin ennustettu)

**Miksi  $N^2$  tuhoaa käsitteen 'vuorovaikutus':**

- ▶ Pistemäinen hiukkanen **ei voi** osua samanaikaisesti 77 neutrooniin (jodi) + 78 neutrooniin (seesium)
- ▶  **$N^2$ -skaalaus todistaa:**

- ▶ Ei 'biljardipallotörmäyksiä' tapahdu – edes yksinkertaisessa materiassa
- ▶ Vaikutus on välitön (nopeampi kuin valo kulkee ytimen läpi)
- ▶  $N^2$ -skaalaus paljastaa universaalin periaatteen: Vaikutus skaaluu *systemikoon nelion* (neutronien määrä) mukaan, ei lineaarisesti
- ▶ Suuremmissa systeemeissä (molekyylit, kiteitä) koherenssi tuottaa vielä äärimmäisempää skaalausta ( $N^3$ ,  $N^4$ , jne.)
- ▶ Vaikutus pysyy **välittömänä** systeemikoosta riippumatta – rikkoen paikallisuusrajoitteita

Neutronitähden tutkimus syyllistyy kaksinkertaiseen ontologiseen petokseen:

#### LUKU 4.1.

### Itsesyntyinen vuorovaikutus

- ▶ Väittää neutriinoiden vuorovaikuttavan *toisiinsa* törmäysten kautta
- ▶ Mutta Standardimallissa ei ole  $\nu$ - $\nu$ -siroamista: Mikään Feynman-diagrammi ei salli sitä
- ▶ Laboratoriotodiste: Jos neutriinot eivät vuorovaikuta mekaanisesti *tiheän ydinmaterian* kanssa (COHERENTin mukaan), miten ne voivat vuorovaikuttaa *muiden ohikiitävien neutriinoiden* kanssa?

#### LUKU 4.2.

### Taikatemppu: Vedoten 'äärimmäisiin olosuhteisiin'

- ▶ Väittää tähtien tiheyden 'luovan' uutta fysiikkaa
- ▶ COHERENTin vastaväite: Holistinen käyttäytyminen esiintyy tyhjiössä, eristetyissä ytimissä, huoneenlämmössä
- ▶ Jos neutriinot ylittävät hiukkaset Tennesseeen labroissa, 'äärimmäiset olosuhteet' eivät pelasta hiukkasfysiikkaa

#### LUKU 5.

### Loppupäätelmä: Alkemistin petos

Väite, että '*neutriinot taovat kultaa vuorovaikuttamalla keskenään*', ei ole vain todistamaton – se on **käsitteellisesti epä johdonmukainen**. Fysiikka ei voi:

- ▶ Käyttää ei-mekaanista koherenssia ( $N^2$ -skaalaus) r-prosessin nukleosynteesin *mahdollistamiseksi*

- ▶ Samalla kun esitetään mekaanisten vuorovaikutusten ( $\nu + \nu \rightarrow \text{makumuutos}$ ) ajavan prosessia
- ▶ Vaikka laboratoriodotokset **kumoavat mekaaniset vuorovaikutukset universaalisti**

‘Kun ontologiasi vaatii aaveiden muuttuvan tiiliksi, et harjoita tiedettä – vaan kirjoitat satuja.’

— Fysiikan filosofi (2022)

**Lähdetutkimus:** Neutriinot saattavat olla kultaa ja platinaa synnyttävä piilevä voima (ScienceDaily, 2025)



# CosmicPhilosophy.org

<https://fi.cosmicphilosophy.org/>

*Tulostettu 16. lokakuuta 2025*

Muut projektimme:

- ▶ [GMODebate.org](https://gmodebate.org/): Projekti, joka tutkii eugeniikan, skientismin, "tieteen irtautuminen filosofiasta" -liikkeen, "anti-tiede"-narratiivin ja nykyaikaisten tieteellisten inkvisitioiden filosofisia perusteita.