

# Essay over de module ‘Majorana-deeltje.g’ (item 4)

De module *Majorana-deeltje.g* vormt een essentieel onderdeel binnen de Neomoderne Wetenschap (NW), omdat zij een concreet subatomair deeltje behandelt dat exemplarisch is voor de manier waarop NW abstracte en concrete fenomenen onder één centrale natuurwet ordent. De module illustreert hoe NW, als complementaire tegenpool van Moderne Wetenschap (MW), een eigen logische structuur hanteert waarin informele  $Xx/Yy$ -logica, meervoudige concrete tegenpolen en de geldigheid van zowel ‘Waar’ als ‘Onwaar’ samenkomen in een consistent geheel.

Het Majorana-deeltje is binnen NW niet slechts een fysisch object, maar een logisch fenomeen dat zijn plaats krijgt binnen de structuur van concrete tegenpolen, waarneembaarheid en stabiliteit. De module toont hoe NW deze eigenschappen niet empirisch hoeft te verifiëren, maar logisch afleidt uit de centrale natuurwet en de interne consistentie van reeds gevalideerde modules.

## 1. De rol van NW-logica in de module

NW vertrekt vanuit één centrale natuurwet die zowel abstracte als concrete aspecten van de werkelijkheid regelt. Voor concrete fenomenen — waaronder alle subatomaire deeltjes (SD’s) — geldt dat zij meerdere tegenpolen kunnen hebben. Dit vormt de basis voor de gehele module: de eigenschappen van SD’s worden niet afzonderlijk beschouwd, maar steeds in relatie tot hun positie binnen een verzameling van mogelijke tegenpolen.

De module maakt gebruik van  $Xx/Yy$ -logica, waarin een kenmerk  $x$  een tegenpool  $y$  heeft, en waarin beide kenmerken binnen NW geldig kunnen zijn. Dit maakt het mogelijk dat een klasse van SD’s zowel de eigenschap “heeft wél antideeltje” als “heeft níét antideeltje” kan bevatten, zonder dat dit een contradictie vormt. De module toont dit expliciet in de stellingen  $2a/2i$ ,  $3a/3i$  en  $4a/4i$ .

## 2. De positie van het Majorana-deeltje binnen NW

De samenvatting van de module (3.1) geeft drie kernkenmerken van het Majorana-deeltje:

- het heeft **geen antideeltje als tegenpool**,
- het is **niet waarneembaar**,
- het is **instabiel**.

Deze drie eigenschappen worden in de onderbouwing logisch afgeleid uit de structuur van de verzameling “SD als niet-boson”.

### 2.1 Geen antideeltje als tegenpool

De stellingen  $3a$  en  $3i$  bevestigen dat het Majorana-deeltje het enige niet-boson-SD is dat géén antideeltje heeft. In combinatie met stellingen  $2a/2i$  (meerdere niet-boson-SD’s hebben wél een antideeltje) ontstaat een logische tweedeling binnen dezelfde verzameling. Stelling  $4a/4i$

vat dit correct samen: de verzameling als geheel heeft zowel wél als níét antideeltje als tegenpool.

### 2.2 Niet-waarneembaarheid

De module maakt onderscheid tussen waarneembare en niet-waarneembare SD's. Stellingen 7a, 8a en 8i bevestigen dat meerdere niet-boson-SD's wél waarneembaar zijn. Stelling 9i introduceert het Majorana-deeltje als de uitzondering binnen deze verzameling: het is níét waarneembaar. Dit is volledig in lijn met NW-principe [102.6i], dat stelt dat kennis zowel waarneembare als niet-waarneembare aspecten omvat.

### 2.3 Instabiliteit

De instabiliteit van het Majorana-deeltje volgt uit stelling 14i: alle niet-boson-SD's zijn uitsluitend instabiel. Omdat het Majorana-deeltje tot deze klasse behoort, is zijn instabiliteit logisch afgeleid en niet afhankelijk van empirische observatie.

## 3. De bredere structuur van SD-eigenschappen

De module toont een zorgvuldig opgebouwde logische structuur waarin eigenschappen van SD's per klasse worden geordend:

### 3.1 Antideeltjesstructuur

- Niet-boson SD's: zowel mét als zonder antideeltje (4a/4i).
- Boson SD's: uitsluitend zonder antideeltje (6i), met het foton als voorbeeld (5a).

### 3.2 Waarneembaarheid

- Meerdere niet-boson SD's: wél waarneembaar (8a/8i).
- Majorana-deeltje: níét waarneembaar (9i).

### 3.3 Stabiliteit

- Foton: stabiel (10a).
- W/Z-boson: instabiel (11a).
- Klasse boson-SD's: zowel stabiel als instabiel (12a/12i).
- Klasse niet-boson-SD's: uitsluitend instabiel (14i).

Deze structuur is volledig consistent met NW-principe [1.2i], dat stelt dat zowel 'Waar' als 'Onwaar' geldig zijn, en met de regel dat concrete fenomenen meerdere tegenpolen kunnen hebben.

## 4. Interne consistentie van de module

De module voldoet aan alle NW-criteria:

- **Geen axioma's of postulaten:** alle eigenschappen worden logisch afgeleid uit de centrale natuurwet en eerdere modules.

- **Strikte consistentie:** geen enkele stelling staat in tegenspraak met een andere; klasse-eigenschappen en element-eigenschappen zijn correct onderscheiden.
- **Centrale natuurwet toegepast:** concrete fenomenen hebben meerdere mogelijke tegenpolen; abstracte fenomenen worden niet gebruikt.
- **Informele logica toegepast:**  $Xx/Yy$ -structuren worden correct gebruikt om tegenpolen te ordenen.
- **Omgekeerde bewijslast:** alle stellingen zijn strikt geformuleerd en worden zonder twijfel gevalideerd.

De samenvatting (3.1) is een correcte condensatie van de onderbouwing en vormt een logisch eindpunt van de module.

## 5. Conclusie

De module *Majorana-deeltje.g* is een voorbeeld van hoe NW complexe fenomenen ordent binnen een strikt logisch raamwerk dat volledig steunt op de centrale natuurwet en informele  $Xx/Yy$ -logica. Het Majorana-deeltje krijgt hierin een unieke positie als het enige niet-boson-SD zonder antideeltje, dat bovendien niet-waarneembaar en instabiel is.

Alle stellingen in de onderbouwing zijn logisch valide binnen NW, en de module vormt een consistent, volledig en methodologisch correct geheel.