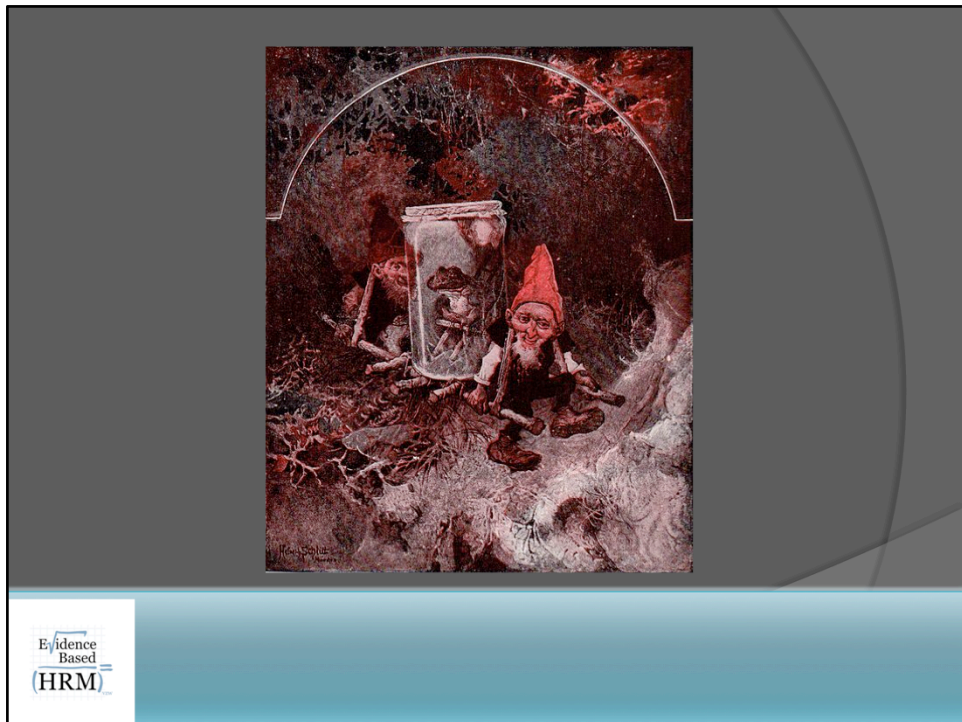


Patrick Vermeren

HOE ONZIN VAN DEGELIJKHEID ONDERSCHEIDEN?

Evidence
Based
HRM



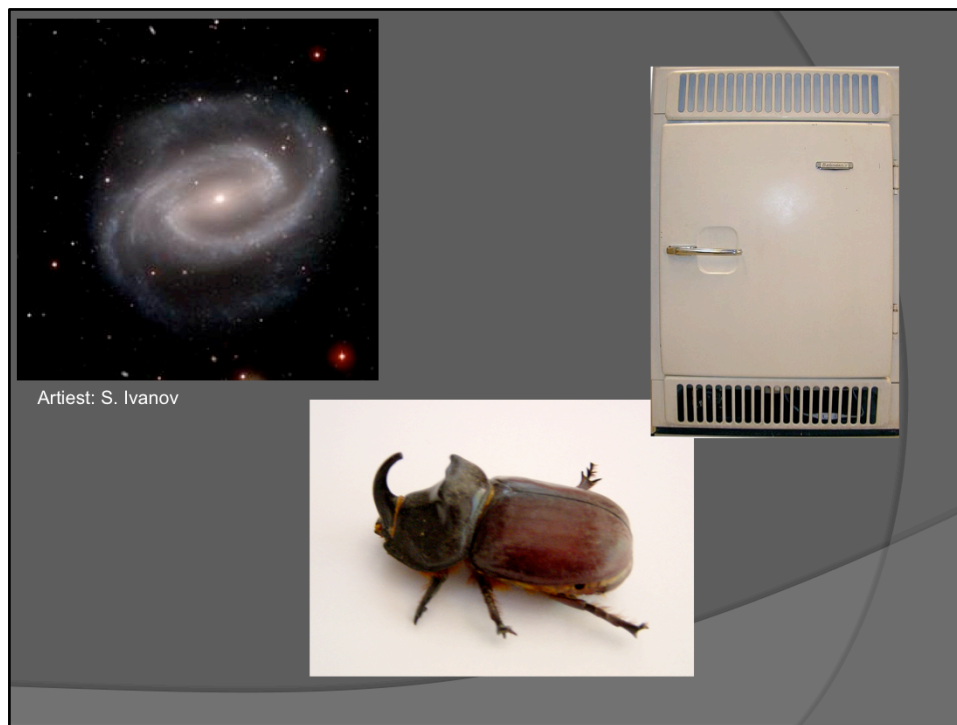
Als ik u vertel dat ik een onzichtbare kabouter in mijn tuin heb die al het werk doet, zou u mij dan geloven? En als ik u nu zeg dat u niet kunt bewijzen dat deze onzichtbare kabouter niet bestaat? Zou u mijn vraag redelijk vinden?

Ik heb een onzichtbare kabouter in mijn tuin. Echt!

- Het is niet omdat je het niet kan bewijzen dat hij niet bestaat! Dus bestaat hij?
- Je kan niet bewijzen dat je deze moord niet hebt gepleegd? Dus heb je hem gepleegd?

Negatief bewijs is vaak onredelijk & onmogelijk!

Het omdraaien van de bewijslast is vaak een strategie die charlatans gebruiken om het u moeilijk te maken. Wat zij vragen ischter hoogst onredelijk. We sterke claims doet die afwijken van wat 'knowledgeable experts" vinden, die draagt de bewijslast.



Een parallel universum.

Psychoanalyse (weerlegde theorie over onze persoonlijkheid en problemen – afbeelding = ijskast over de ijskastmoeders die autisme zouden veroorzaken volgens Lacan)

Een tor die 'betekenisvol' tegen het raam vliegt tijdens een therapiesessie en wat absoluut geen toeval kan zijn?

Wie baseerde zich op deze drie 'bronnen' om een theorie over persoonlijkheid neer te zetten?

Antwoord: Carl Gustav Jung en de zijn 'Typen'-leer waarop ook MBTI gebaseerd is. Jung geloofde dat wij op een of andere mysterieuze manier (nu zou men ongetwijfeld naar quantummechanica verwijzen) zouden toegang hebben tot de kennis van archetypes die zou opgeslagen zitten in een 'parallel universum'. Hij geloofde ook in heel wat concepten in de psychoanalyse (van grondlegger Freud) en voegde op basis van zijn geloof in een parallel universum ook noties zoals het 'collectief onderbewuste' toe. Tenslotte lanceerde hij 'synchroniciteit' wat zoveel betekende dat schijnbaar toevallige gebeurtenissen (zoals de tor die tegen het raam vloog tijdens een therapiesessie) een betekenisvol verband moest inhouden. Deze complete nonsens vormt de basis voor de Jungiaanse typologieën en de erop gebaseerde tests.

Burden of Proof (BoP)

- Filosofisch: 'Prior probabilities / cost asymmetries': hoe (on)waarschijnlijk is iets volgens gedeelde opinie van relevante experts en wat zou het kosten om tegendeel te onderzoeken?
- Filosofisch: 'prudential' BoP: bijv. als je verwacht dat een methode schade kan berokkenen, dan moet de aanbieder van de methode bewijs leveren.
 - Bijv. "volg een alfatraining voor uw slapeloosheid i.p.v. reguliere geneeskunde te vertrouwen."
- Juridische BoP:
 - Strafrecht: onschuldig tot tegendeel bewezen (kost valse beschuldigingen te hoog)
 - Handelsrecht: '...de onderneming dient te goeder trouw aan de consument de behoorlijke en nuttige informatie geven...' Bewijslast ligt evenwel bij de klager.

Meer informatie over wie de bewijslast draagt.

Wat is 'degelijk'?

- 'uncommon sense' (= wetenschappelijke methode)
 - Methode opgezet om menselijk falen, vooroordelen, bias zoals confirmatieneiging te vermijden
 - Niet één studie maar meerdere
 - Statistische problemen: één studie, lagere 'power', veel vals positieven, statistisch 'significant'...
 - Negatieve studies vaak niet gepubliceerd
 - Replicatie is nodig = zelfde onderzoek, zelfde uitkomsten
 - Systematische review zoals meta-analyse nog beter

Wat is 'degelijk'?

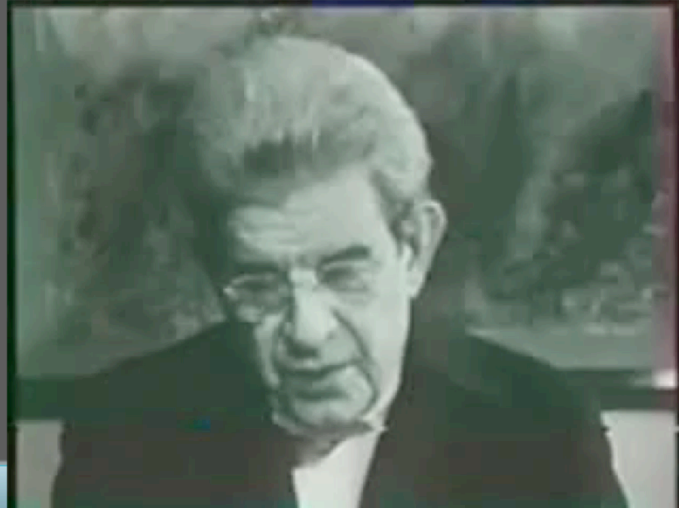
- ◉ Convergerend resultaat

In andere disciplines komt men tot aansluitende bevindingen

Wat is 'onzin'?

- Een cumulatieve combinatie van:
 - Claims die ingaan tegen huidige expertkennis
 - Afwezigheid van bewijs
 - Tegen de wetten van fysica, chemie, biologie in
 - Onderzoek heeft aangetoond dat het niet klopt
 - Vaak heel complex en onbegrijpelijk geformuleerd (gemakkelijk herkenbaar: kwantummechanica i.v.m. ons gedrag)

Een voorbeeld... Jacques Lacan



Evidence
Based
(HRM)

Een videofragment waaruit de onzin die Lacan uitkraamt blijkt.

Alarmbellen

- ⦿ Gebrek aan kritiek & niet openstaan voor kritiek – *‘bewijs maar dat ik geen gelijk heb’*
- ⦿ Doen geen moeite om eigen beweringen na te gaan op mogelijke verkeerde conclusies (falsificatie)
- ⦿ Confirmatieneiging
 - Één positieve meer aandacht dan 9 negatieve
- ⦿ Anecdotisch bewijsmateriaal, getuigenissen...
 - Niet bewust van de vele valkuilen van ons geëvolueerde brein

Alarmbellen

- ◉ Positieve claims die ingaan tegen expertkennis (paranormaal)
- ◉ Technisch en ander 'quantum' jargon
- ◉ Onbegrijpelijk taalgebruik: wollig of juist vermeend technisch (wiskunde, quantum...)
- ◉ Goeroes

**Sterk afwijkende
beweringen
vergen
sterk bewijs!**

EB-criteria

1. Theorie **geaccepteerd door** experts in domein?
2. Bevindingen **convergent** met bevindingen uit andere (harde) wetenschappen)?
3. **Methodologisch OK?**
 1. Hypothese testing $><$ data dredging?
 2. Controlegroep, longitudinaal...?
 3. Statistical power?
 4. ...

EB-criteria

4. **Peer-review?**
5. **Publieke informatie** (A1, B1...)
6. **Replicatie:** zelfde resultaten?
7. Testen op basis van theorie:
 - Interne consistentie schalen? ($> .70$)
 - Schalen onafhankelijk?
 - Test-hertest betrouwbaarheid? ($> .70$)
 - Convergente validiteit?
 - Predictieve validiteit?
 - Normen? Per regio?
 - Backtranslation indien andere talen?

EB-criteria

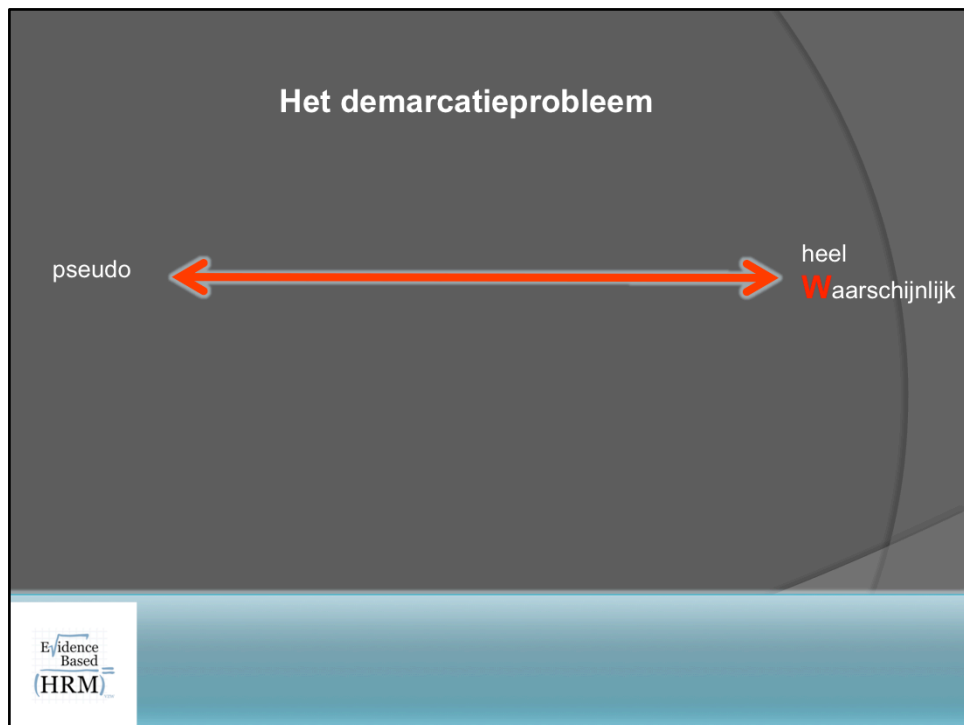
7. Testen (vervolg)

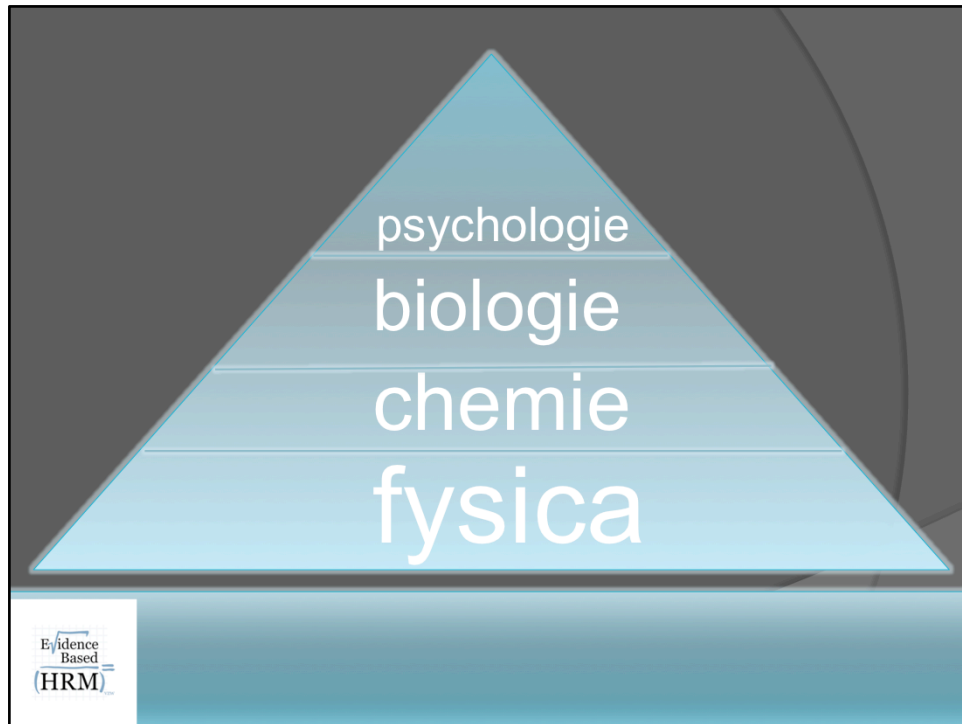
- 360°? Zelfde perceptie schalen zelf & ander?
- 360°? Interrater reliability?
- Andere criteria: bvb. Circumplex
 - Agency & communion 90°
 - Equal spacing
 - Equal vector lengths
 - Correlation matrix

EB-hrm – wat?

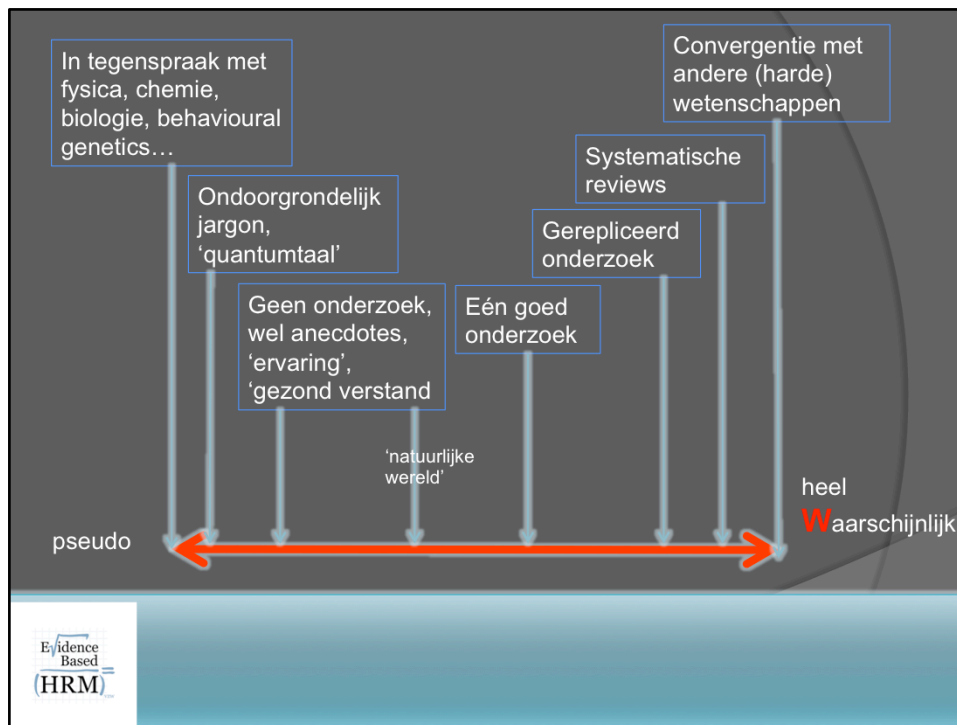
Zich baseren op het best mogelijke bewijs.

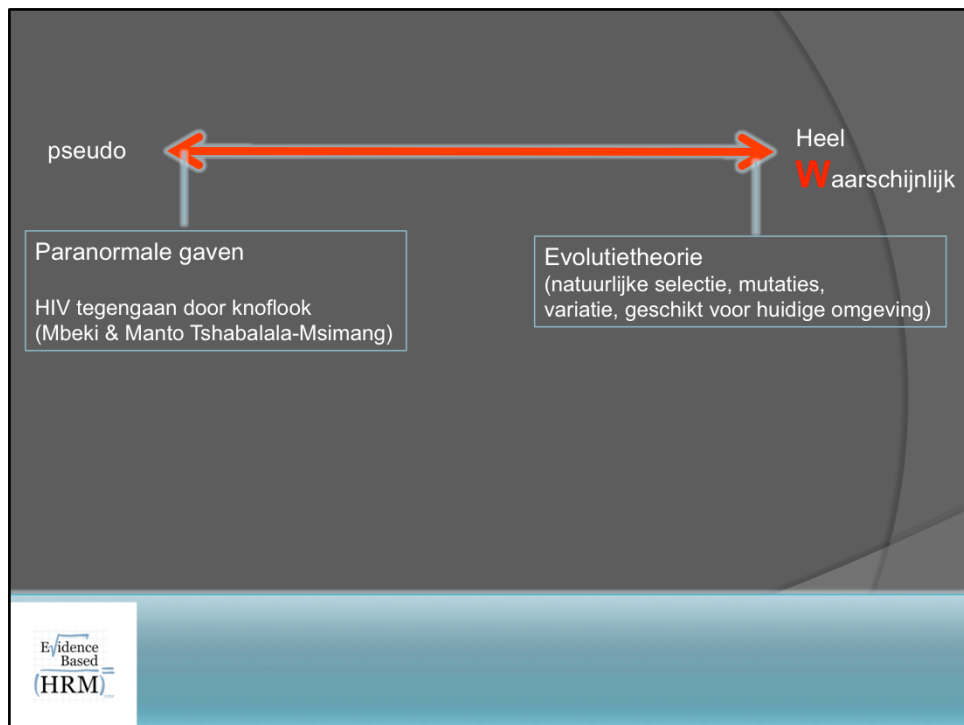
- Wetenschappelijk bewijs – meer voorhanden dan men denkt!
- Eigen proefnemingen met deugdelijke methodes





Psychologische processen kunnen niet plaats vinden zonder de hardware van ons brein (neuronen, boodschapperstoffen enz.). Tenzij men in een soort van 'wonderweefsel' gelooft of andere bovennatuurlijke krachten. Biologie bouwt voort op chemie: biologie bevat tal van chemische processen. Chemie bouwt voort op fysica, wellicht de 'hardste' van alle wetenschappen. Zonder de wetten van de fysica is er geen chemie, dus ook geen biologie en dus ook geen psychologie mogelijk. Wij kunnen niet denken zonder een brein!





Evolutietheorie

Sterke afwijkende claim → sterk bewijs? **JA**

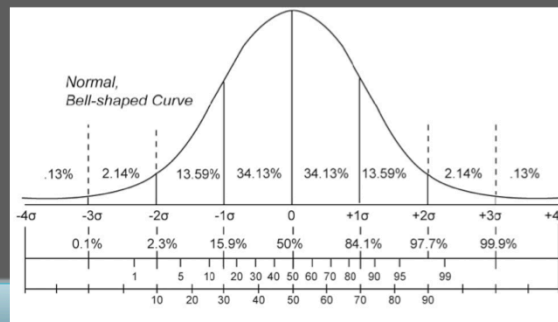
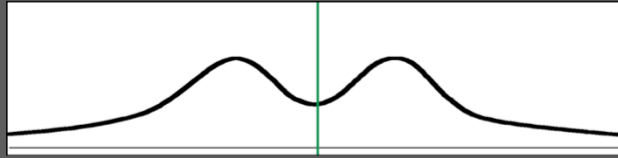
- Fossiele vondsten (dateringsmethodes)
- Geologie: continentendrift & biogeografie
- DNA-onderzoek
- Biologie: taxonomie, anatomie, fylogenetica, soortvorming
- Proeven met dieren
- Menselijke selectie ('veredeling', bijv. honden, gewassen)
- Wiskundige modellen
- ...

pseudo



heel
Waarschijnlijk

Hr-toepassing: persoonlijkheid



Hr-toepassing: persoonlijkheid

Er bestaan een
beperkt aantal types

- Enneagram
- Jungiaanse types

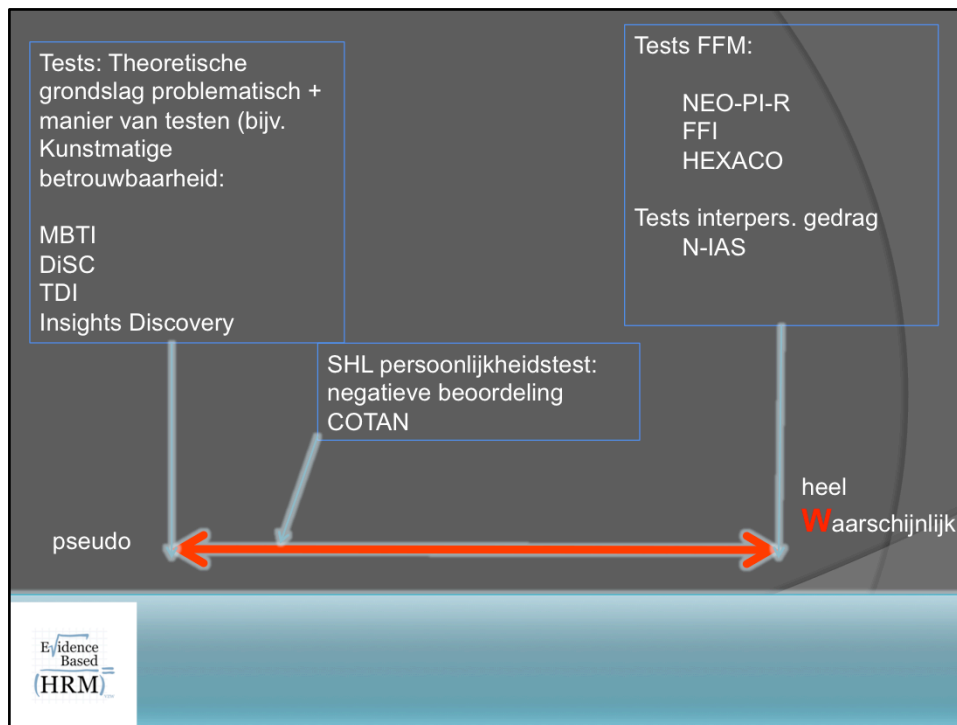
Persoonlijkheid
is een dimensie
Big Five

pseudo



heel
Waarschijnlijk

Evidence
Based
HRM



Big Five

- Evolutiepsychologie
- Vragenlijstonderzoek
- Genetica
- Identieke tweelingen - gescheiden
- Onderzoek bij dieren
- Convergentie tussen 66 culturen
- ...

pseudo



heel
Waarschijnlijk

Evidence
Based
HRM

Typologie

- Haaks op evolutiebiologie
 - Mutaties creëren variatie
- Haaks op bevindingen evolutionaire psychologie
- Haaks op behavioural genetics
- ...

pseudo

heel
Waarschijnlijk

Evidence
Based
(HRM)

MBTI – Myers-Briggs Type Indicator

- **Foute theorie** + Jung niet helemaal gevolgd (bvb E><I)
- **Artificiële statistische betrouwbaarheid** door **gedwongen keuzevragen**
 - 1/(k-1) For example -1/(8-1) of -0.1.
 - Baron, 1996; Bartram, 1996; Clemans, 1966; Dunlap & Cornwell, 1994; Hicks, 1970; Johnson, Wood & Blinkhorn, Meade, 2004; 1988; Tenopyr, 1988
- **Onbetrouwbaarheid test**: 50 à 60% compleet ander profiel na 4 weken
 - Bess en Harvey (2002), Fleenor (2001), Howes & Carskadon (1979), Mastrangelo (2001), McCarley & Carskadon, 1983, National Research Council (1991).
- Valse 'dichotomie'
- ...

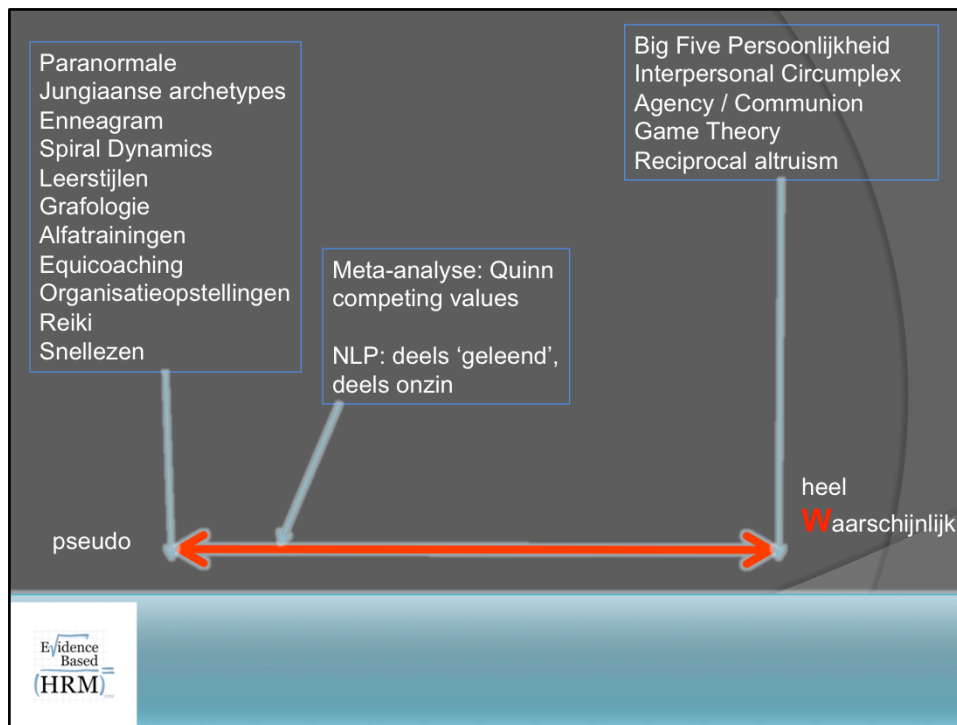
Resultaat: compleet verlaten in gezondheidszorg

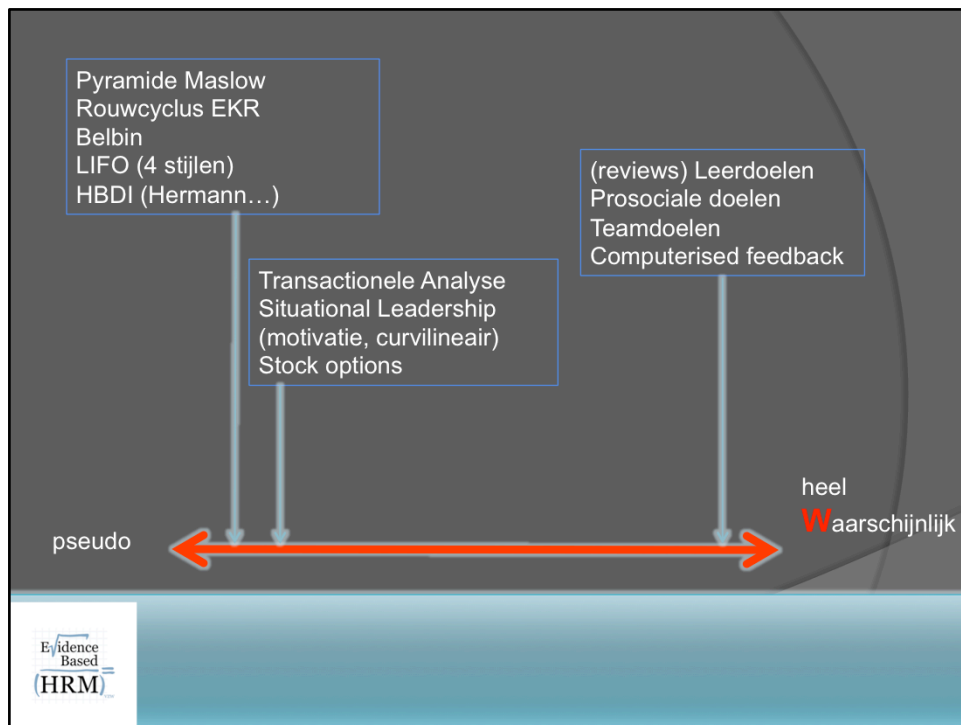
Psychoanalyse, Jung, MBTI?

- Deze theorie is **bewezen onjuist**
 - “We zijn een onbeschreven blad”: **fout**
 - “verdringing trauma’s en seksuele impulsen” **bestaat niet** (Loftus)
 - “de eerste drie levensjaren verklaren trauma’s”: **fout**
 - Bijv. “Autisme komt door ijskastmoeders”
 - “we hebben een onbewust mentaal systeem” dat overtuigingen, emoties en verlangens bevat: **fout**; er zijn wel heel wat processen die niet tot ons bewustzijn doordringen – heeft niets met overtuigingen te maken, idem emoties.

Psychoanalyse, Jung, MBTI?

- Psychoanalytische therapie:
 - Geen controlegroepen (niet meer terugbetaald in Nederland)
 - Freud pleegde fraude (onjuist beweringen patiënten bleven ziek)
 - Onbewuste hersenprocessen kunnen NIET naar bewustzijn komen
 - Schadelijke effecten: onterechte beschuldigingen (ouders, leraars...)
 - Bijv. 'Schizofrenie wordt veroorzaakt door regressie van het libido'





Nog wat voorbeelden

Rouwcyclus/change Elisabeth Kübler-Ross

- ◉ Model (fases) steeds bekritiseerd
- ◉ Zijzelf in haar laatste boek:
“ik was verkeerd.../... er zijn zoveel
verschillende manieren om te rouwen als er
mensen zijn”
- ◉ NOOIT (!!) enig onderzoek naar
verband met ‘change’ in bedrijven!

Identieke rechtzettingen

- ◉ Abraham Maslow: *“My motivation theory was published 20 years ago, and in all that time nobody repeated it, or tested it, or really analyzed it or criticized it. They just used it, swallowed it whole with only the most minor modifications...”*
- ◉ Albert Mehrabian: *“whenever I hear that misrepresentation of my findings I crench” “You cannot extrapolate my findings to communication in general”.*

Laatste voorbeeld: NLP

Middenpositie? Mix juist en onzin

- ◉ Gebruiken bepaalde denkkaders technieken uit reguliere therapie/ klinische psychologie
- ◉ Eigen 'uitvindingen' steevast onjuist gebleken:
 - Positie van de ogen
 - Matching
 - Ankers
 - ...

Hoe degelijk bewijs vinden?

Abonneren op databases

- Beterkoop dan losse tijdschriften
- Toegang via Universiteit?
- Databases:
 - APA, SAGE, Wiley, Academy of Management Journal
 - Minder over HRM: ABI Inform, Proquest...
- www.cebma.org www.evidencebasedhrm.be

Hoe bewijs beoordelen?

Je zal zelf moeten blijven denken en lezen!

Pas de EB criteria toe in de juiste volgorde!

- ◉ Bespaar je de moeite als in tegenspraak met 'harde' wetenschappelijke bevindingen!
- ◉ Bespaar je de moeite als je geen peer-reviewed publicaties vindt!