

# Techniek, een kwestie van kiezen?

Peter den Boer  
Lector keuzeprocessen ROC West Brabant  
Onderzoeksbureau Onderzoekend Leren

Marian Kat  
IVA Beleidsonderzoek en advies

Onderzoekend Leren

## Wie bent u?

### Docent

- Basisonderwijs
- Voortgezet onderwijs
- Beroepsonderwijs

beroepsonderwijs?

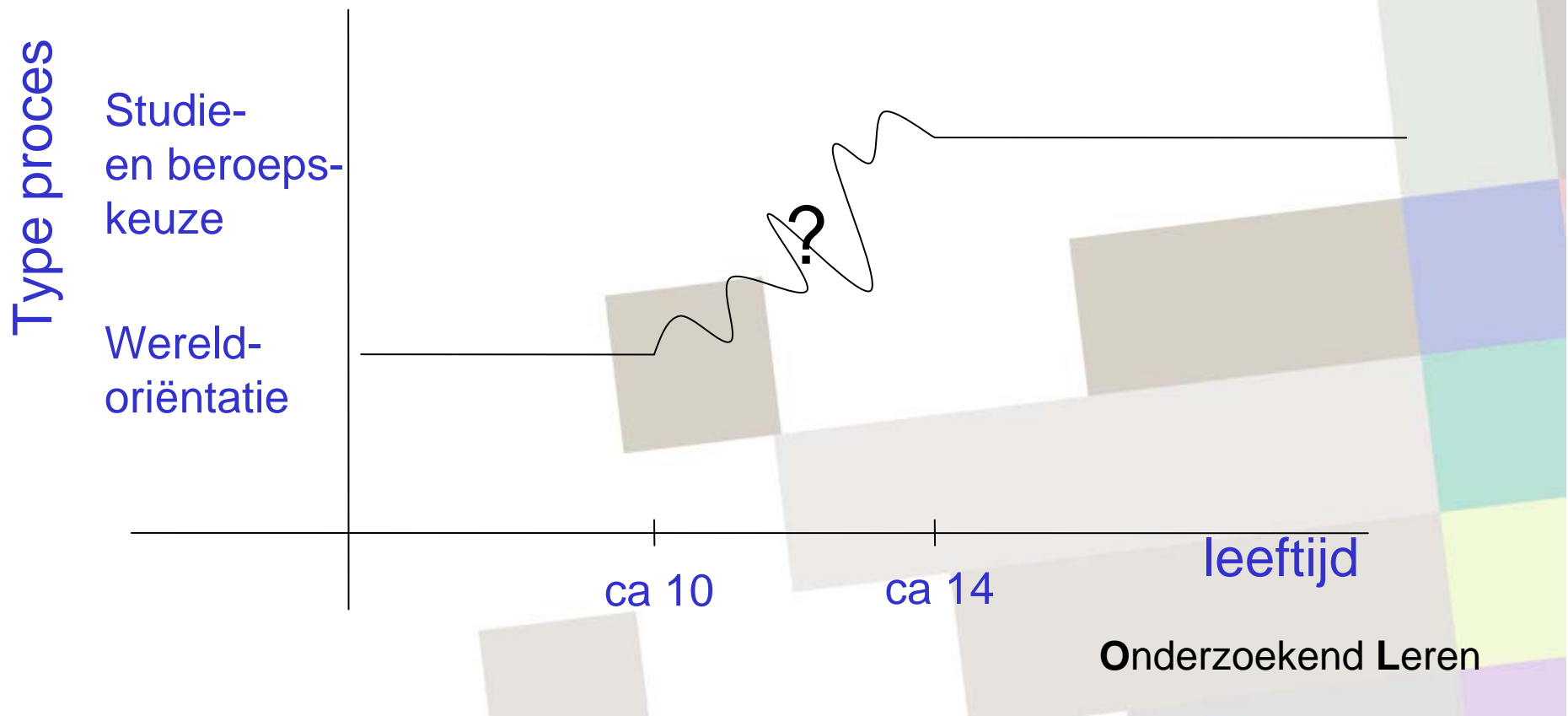
### Iets anders

- betrokken bij bao?
- betrokken bij vo?
- betrokken bij

# Projecten techniekpromotie

- De Uitvinders                      Basisonderwijs
- First Lego League                Basisonderwijs
- ...

# Techniek tussen wereldoriëntatie en keuzeprocessen



# Voorbeeld van wereldoriëntatie

De Uitvinders: project en onderzoek

# Korte schets van het project

- Basisonderwijs (groep 8)
- Verhaallijn
- Nieuwsbrief met stand van zaken in het verhaal + opdrachten
- 1 groot probleem waar leerlingen en oplossing voor moeten maken
- Wedstrijdelement (motivatie): ingediende maaksels worden beoordeeld en er wordt een prijs uitgereikt

## Beoogd doel:

- Attitudeverandering: bewustwording t.a.v. techniek bij leerlingen
- Geen ziertjes winnen! Maar ook geen ziertjes verloren laten gaan

# Onderzoek

## Kernvragen:

- Attitudeverandering leerlingen
- Beeldverandering leerlingen: smalle vs. Brede opvatting techniek en wetenschap
- Relatie met attitude docenten

# Attitudemeting

Leerlingen:

- Opvatting Gender
- Opvatting Moeilijkheid
- Opvatting Belang
- Plezier in Techniek
- Voornemen Toekomst

Docenten

- Idem
- Ten aanzien van techniek
- Ten aanzien van het doceren van techniek

Onderzoekend Leren



# Onderzoek

Drie metingen:

1 (okt)

Project – prijsuitreiking

2 (dec)

Na-activiteiten

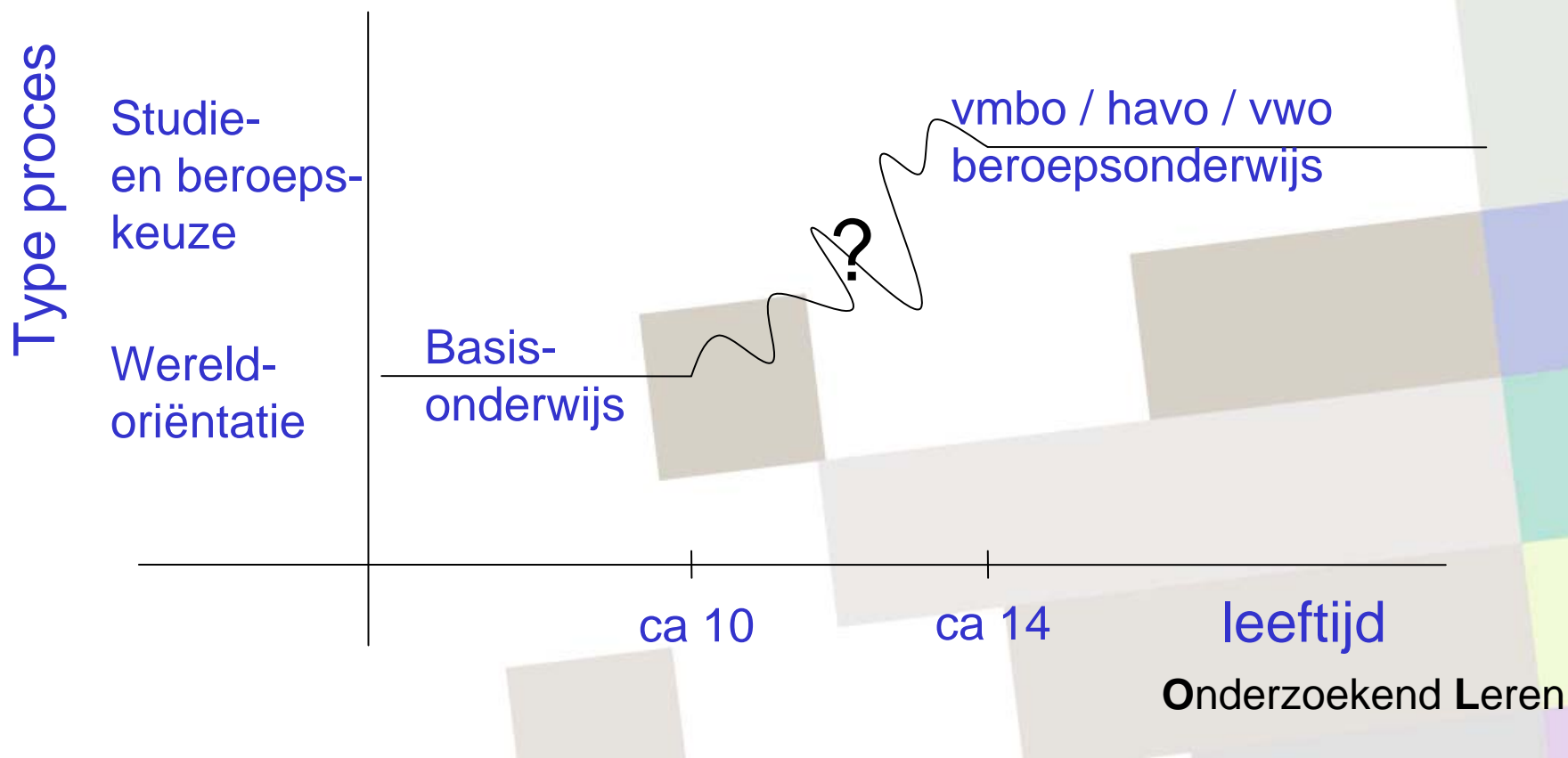
3 (juni)

# Mogelijke uitkomsten

- Bijvoorbeeld Plezier in Techniek



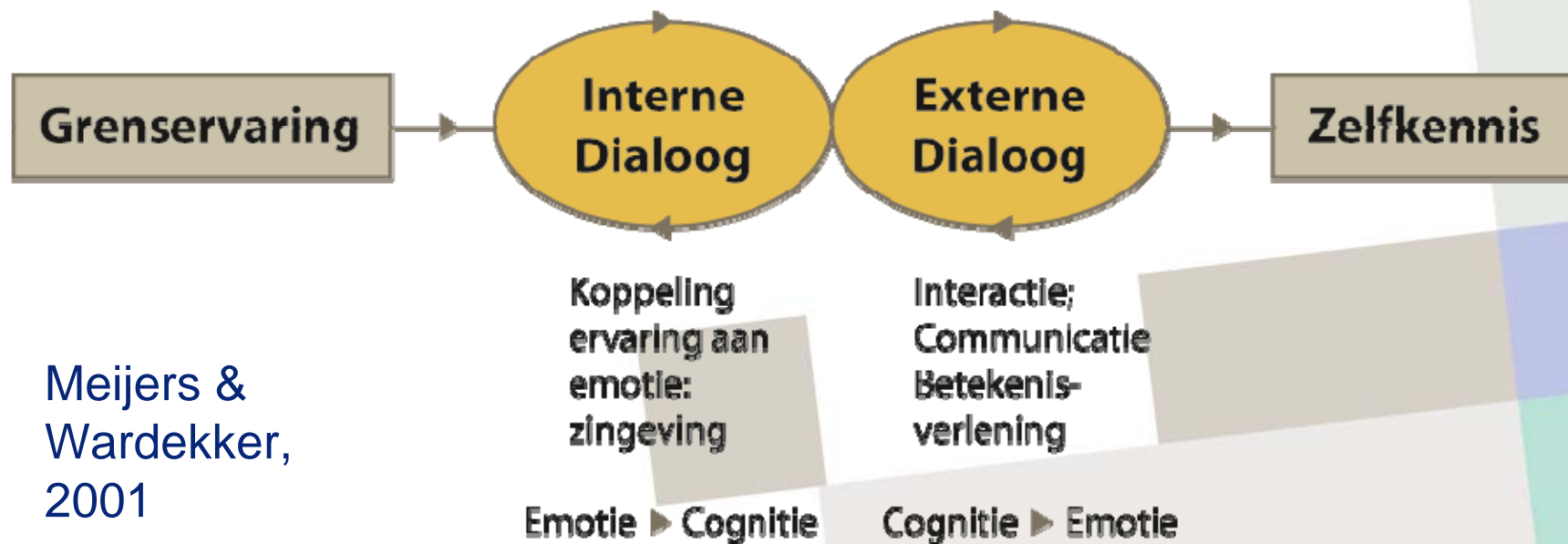
# Techniek tussen wereldoriëntatie en keuzeprocessen



# Keuzeprocessen

- Rationaliteit als voorondersteld mechanisme voor beïnvloeden keuzes
- Onderzoek (Damasio):
  - Keuzes zijn resultaat van mix van emotie en rationaliteit; wel in balans
  - Betekenis van intuïtie
- Wat is daarbij dan de plaats van kennis?

# Hoe komen we aan die kennis? Theorie



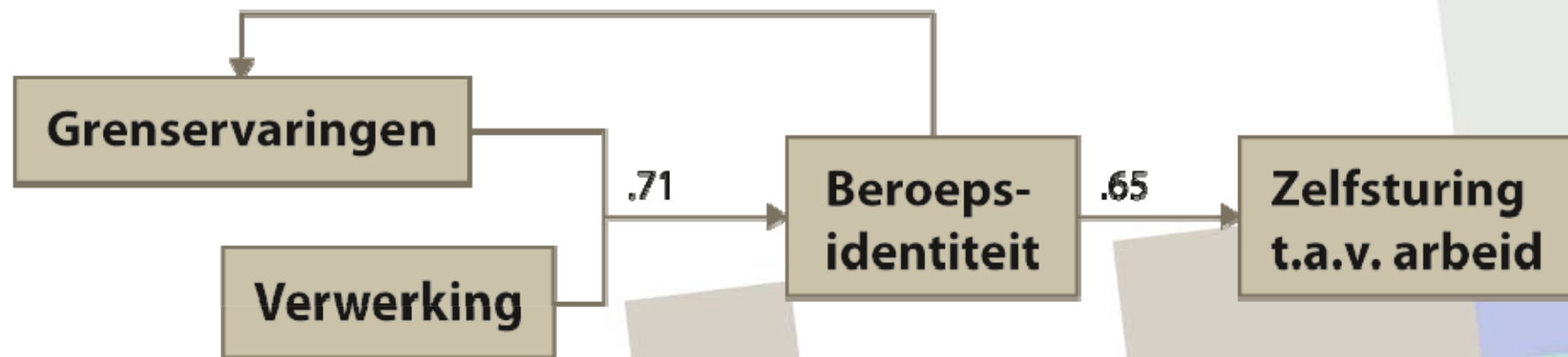
Meijers &  
Wardekker,  
2001

Onderzoekend Leren

## Praktijk voorbeelden

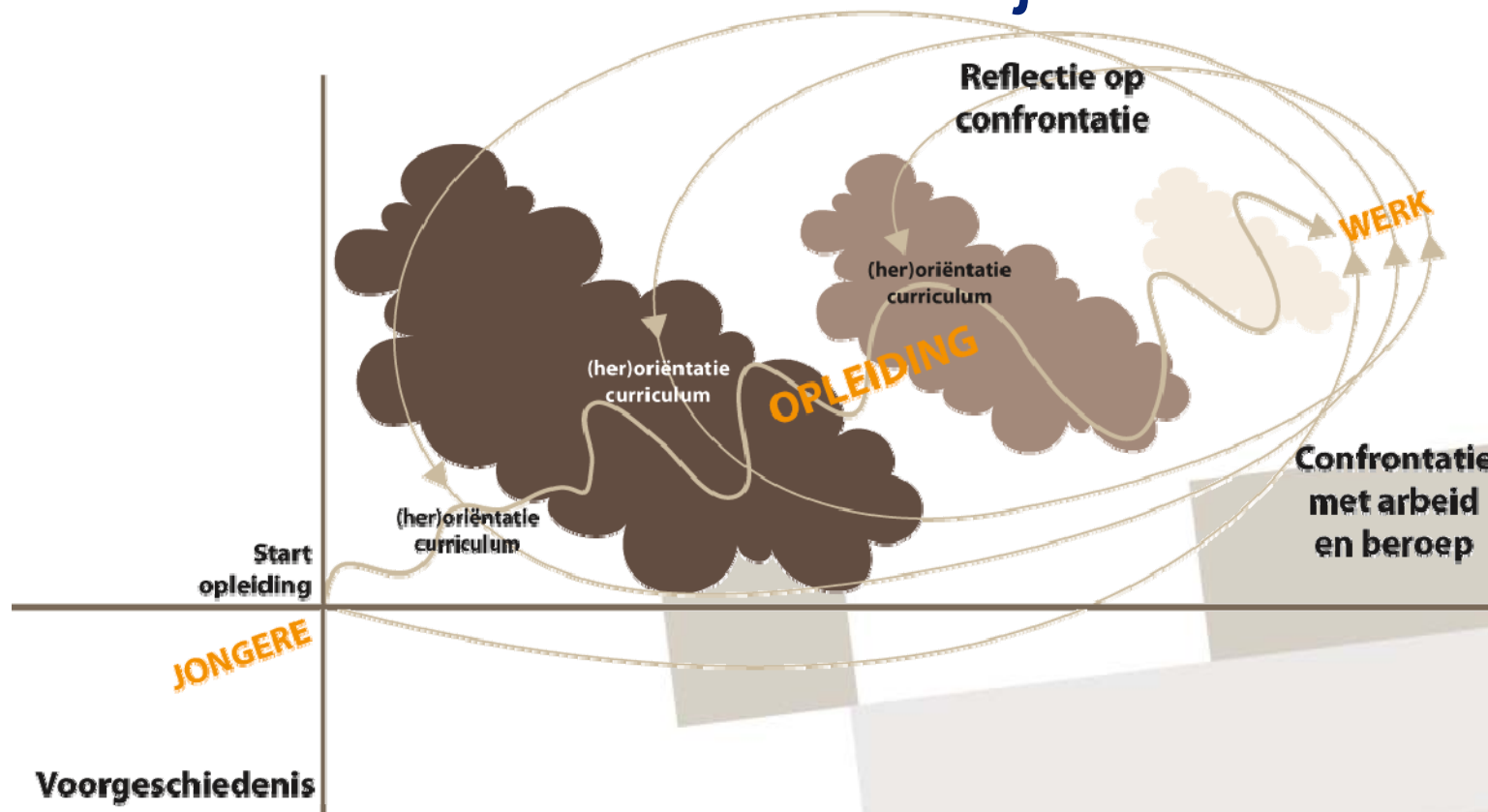
- Van bloemist tot kunstenaar
- Bejaardenverzorgster ondanks zichzelf
- Naar het hbo om niet te hoeven kiezen

## Empirie (N=15)



Den Boer, Jager & Smulders, 2004

# Wat kan/moet onderwijs hiermee?



Onderzoekend Leren



## Vormen en vragen

Vormen project keuzeprocessen WB:

- beroepencarrousel
- beroepsoriënterende stages / BOP

Vorm niet zo belangrijk, vragen des te meer:

- wat maakt dit werk de moeite waard om het te doen (blijven doen, bed voor uit te komen)
- zou het wat voor mij zijn?

# Reflectie

- Leerling serieus nemen (geen spelletje!)
- Luisteren
- Confronteren

# Voorbeelden uit uw praktijk

Wereldoriëntatie

Keuzeprocessen

Onderzoekend Leren

# Overeenkomsten en verschillen

## Wereldoriëntatie:

- Nieuwe dingen *meemaken* – vooroordelen wegnemen
- Ervaring moet wel een plek krijgen
  - Dit is dus techniek (labelen)
  - Is dit wat voor mij?

## Keuzeprocessen:

- Ervaren
- Verwerken

# Reflectie op úw grenservaring

- Wat betekent dit voor uw praktijk?
- Wat gaat u hier (morgen) mee doen?

## Meer informatie, vragen en suggesties

Peter den Boer

[peterdenboer@ziggo.nl](mailto:peterdenboer@ziggo.nl)

[p.denboer@rocwb.nl](mailto:p.denboer@rocwb.nl)

06-12529533

Marian Kat

[m.p.kat@uvt.nl](mailto:m.p.kat@uvt.nl)

013-4668415