



*Wetenschap en vakmanschap,
hoe kunnen ze elkaar
versterken?*

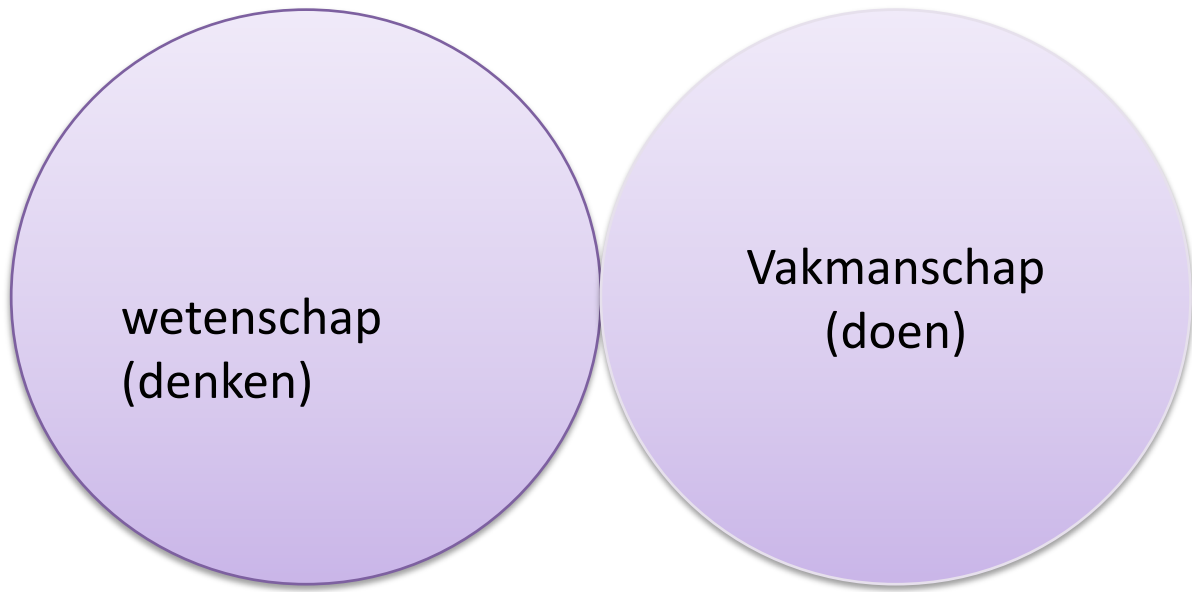
ResearchEd

5-10-2023

Jacqueliën Bulterman



Centrale boodschap



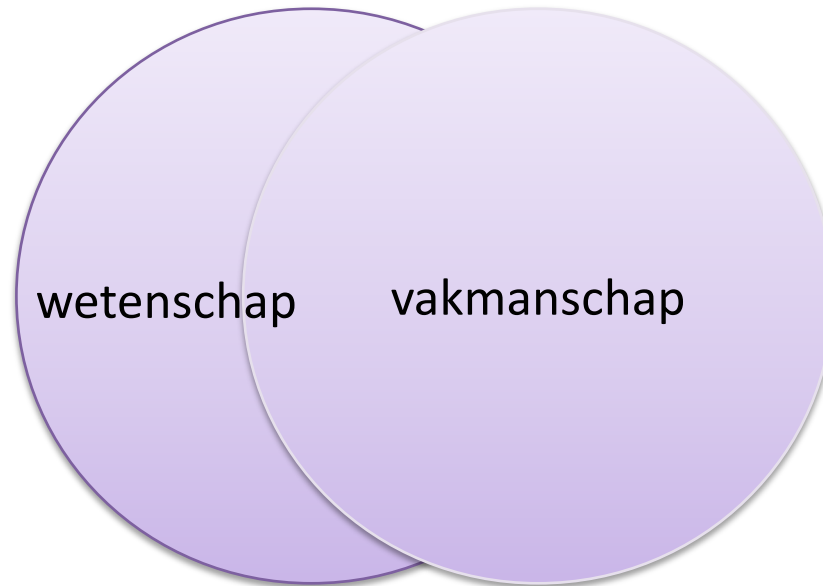
wetenschap
(denken)

Vakmanschap
(doen)

Wetenschap en vakmanschap zijn nu gescheiden
terreinen.....



Centrale boodschap



- Wetenschap en vakmanschap horen elkaar te overlappen
- Van theorie naar praktijk én van praktijk naar theorie



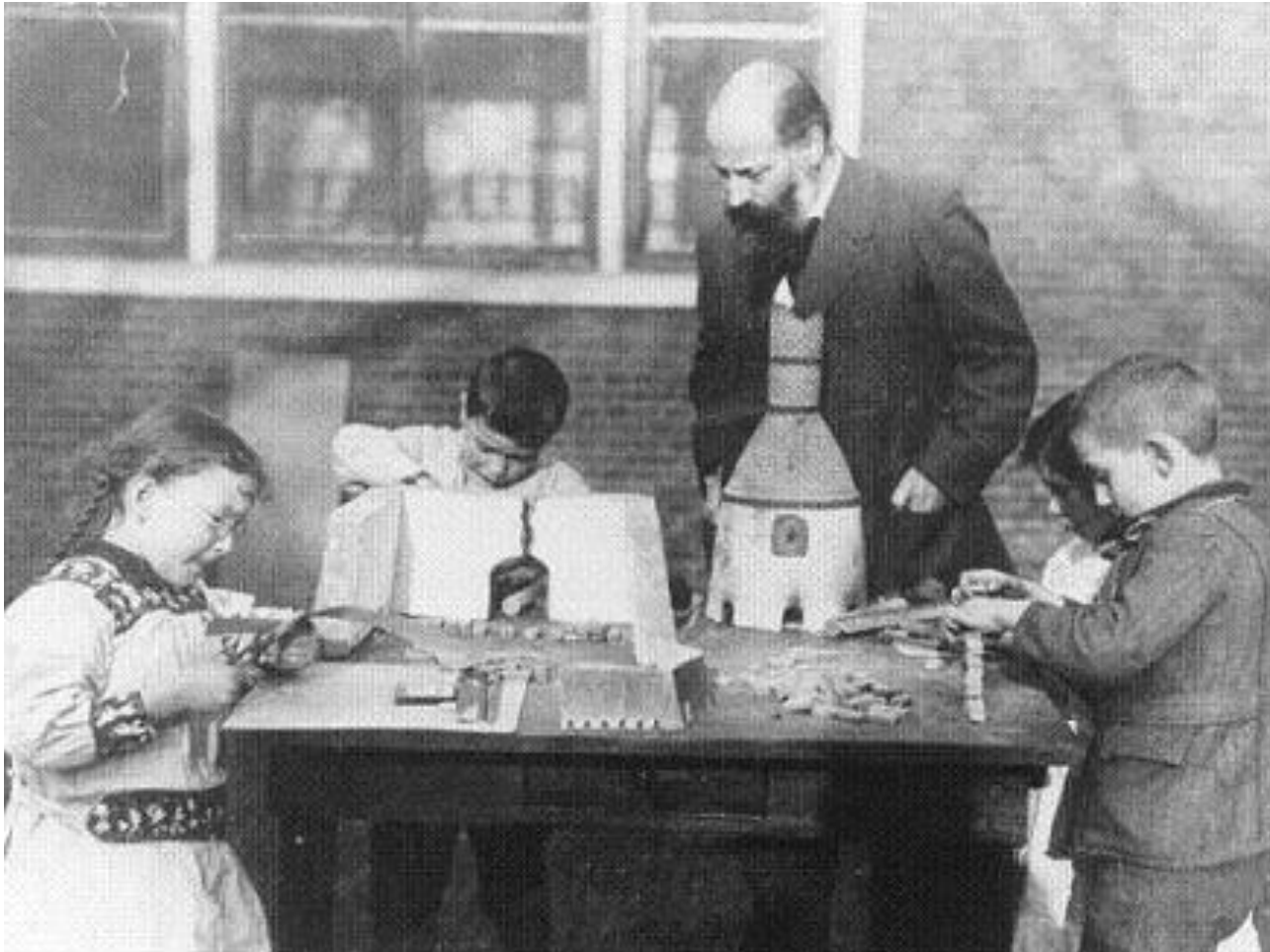
Inspiratie



Universitair medische centrum:
ziekenhuis én onderzoekscentrum
Kennisonwikkeling en handelen gaan samen



School én kenniscentrum



Jan Ligthart: onderzoeken en onderwijzen gaan samen



Ontmoetingen wetenschap en praktijk

Deze leraren: sleutelrol bij kanteling



Mogelijk model

- Leraren nemen kennis van onderzoek
- gaan daarmee aan de slag
- verbeteren hun praktijk





‘Ik ben maar leraar?’

Ontmoeting
wetenschap en
praktijk:

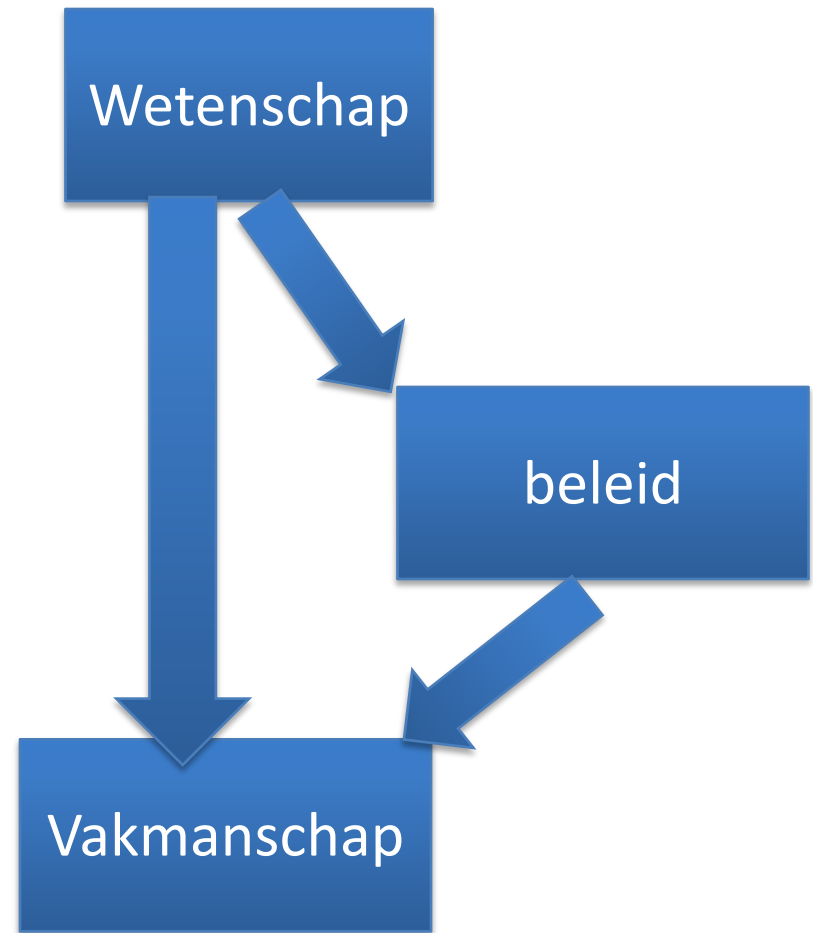
‘Luister, want ik
ben leraar!’



Huidig model?

Praktijk: toegepaste
theorie?

Leraar uitvoerende
kracht?





kanttekening bij huidig model:



Conclusie van decennia
lang onderzoek:

leraar is belangrijker dan
de aanpak



Handelingskennis



Altijd hetzelfde

Geïnternaliseerde kennis
(tacit knowledge; hoofd, hart handen)

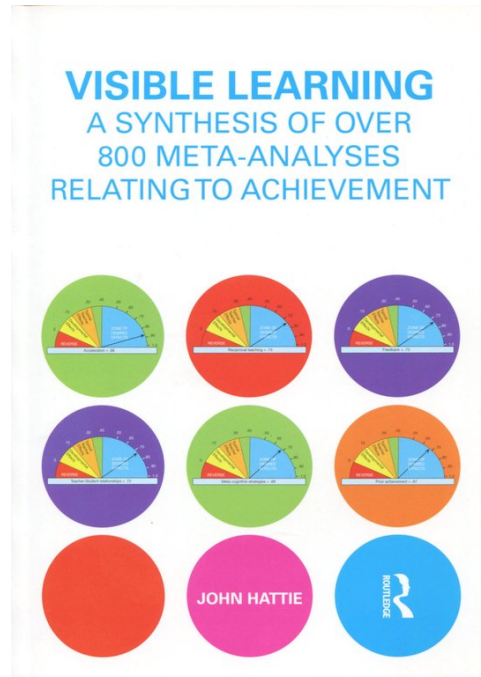
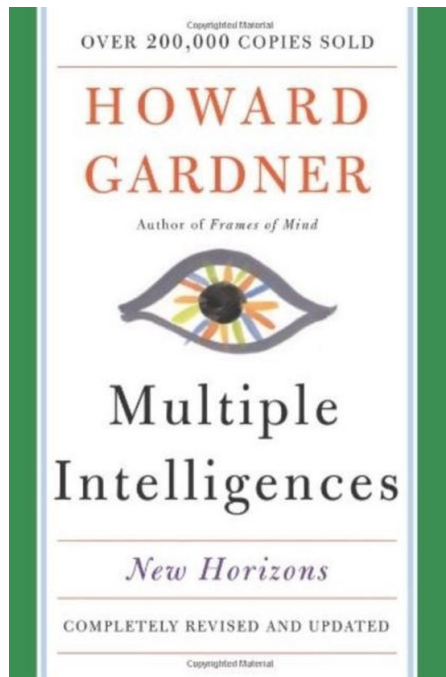


Wetenschap toepassen

Geen automatische
verbetering

Vakmanschap nodig
om wetenschap
goed te gebruiken





Wetenschap heeft niet tot eenduidige kennisbasis geleid



Dus:

Wetenschap kan helpen
om meer te zien

Kan bijdragen aan een
gezamenlijke taal

Maar praktijk vraagt veel
meer dan toepassen
van theorie





Sterke beroepsgroep?

Prominente rol voor
praktijkkennis?

Van praktijk naar
theorie?

Erkenning van
praktische wijsheid?





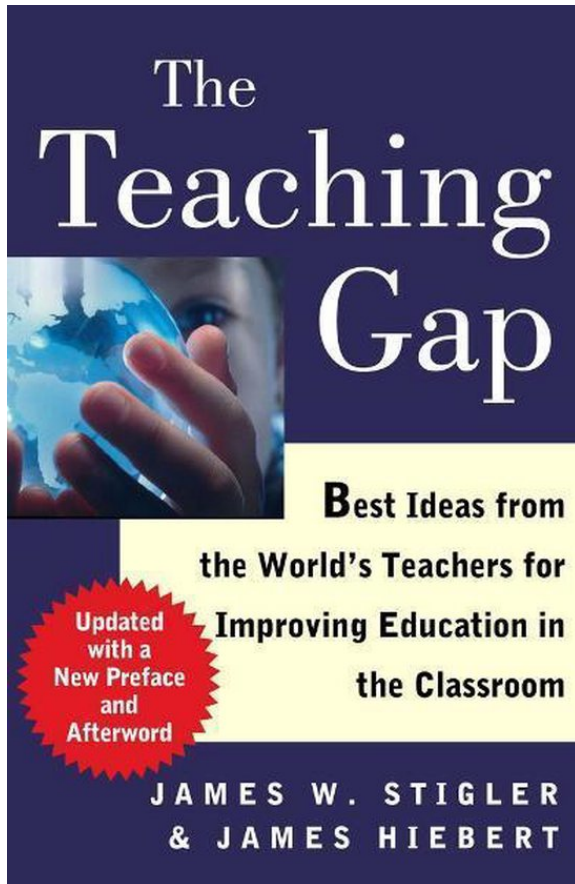
Handelingsonderzoek

Leraren ontwikkelen
beroepskennis door iets
uit te proberen in hun
praktijk

Op basis van 'evidence' in
hun eigen lessen



Handelingsonderzoek in Japan



Leraren zijn
zelfbewuste professionals

uitstekende resultaten

ontwikkelen zelf beroepskennis



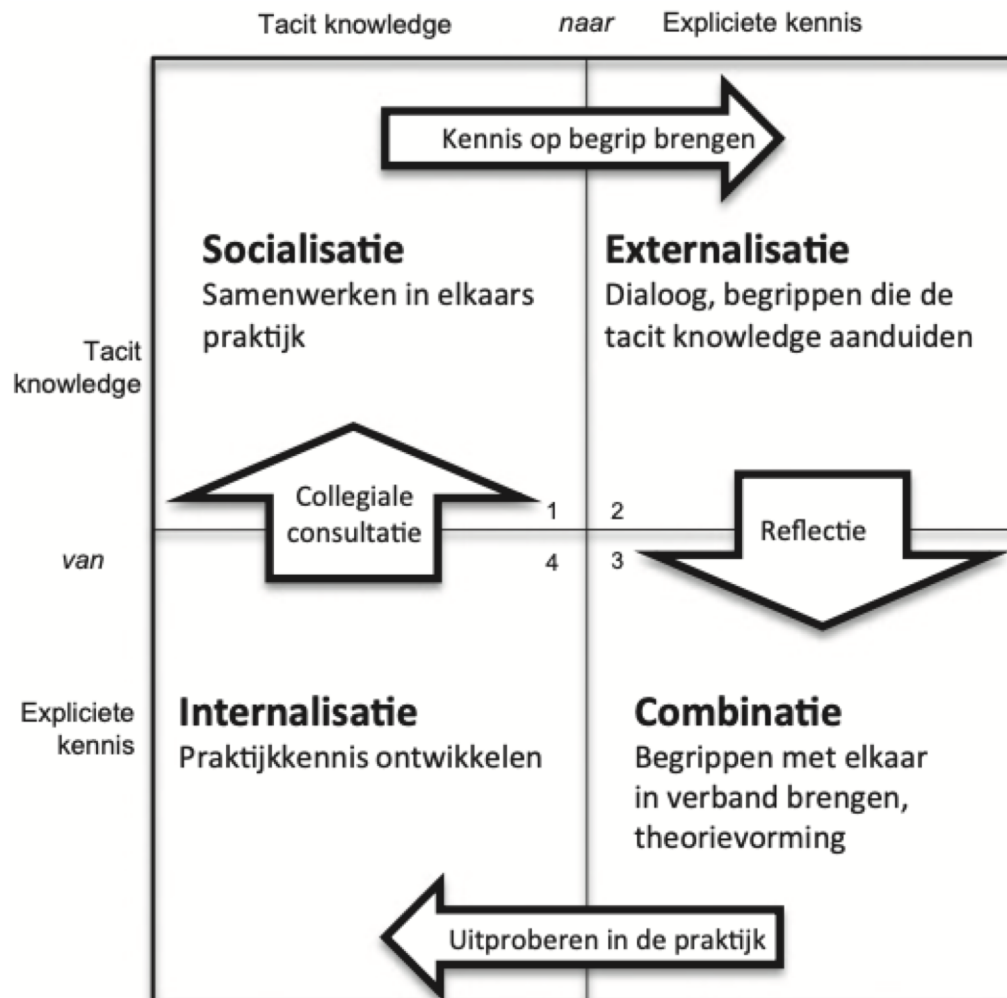
Lesson Study: handelingsonderzoek



- Leraren komen wekelijks 3 á 4 uur bij elkaar in groepjes
- Ontwerpen en onderzoeken samen lessen rond thema
- Nabespreking zonder oordeel, maar om samen te leren
- **Ontwikkelde kennis wordt verspreid**



Kennisontwikkeling op de werkvloer, Nonaka en Takeuchi (1995)





Voorbeeld

Curriculum groep 6 Zweden: leerlingen
schrijven zelf bedachte verhaaltjes

Creatief schrijven: basisvaardigheid

Drie reuzen reizen door het land.
Ze reizen naar hun reuzenvader.
De drie komen bij de Zwarte Zee.
Een reus kan niet zwemmen.
Maar de reuzen zijn groot genoeg.
Ze lopen door het water.



Voorbeeld Learning Study

- 15 jaar ervaring PO
- ‘Hoe leren we leerlingen verhaaltjes schrijven met een goed ontwikkeld plot?’
- Onderzoek samen met collega’s





1e cyclus: voortest



- Samen schrijfles voorbereiden
- Uitvoeren op andere school
- Analyse 27 verhaaltjes: Hoe ziet het plot eruit?
- Interview met 6 leerlingen
- Conclusie: leerlingen denken niet aan de lezer

Leerlingen moeten verschil zien tussen fijne ervaring voor de schrijver en fijne ervaring voor de lezer



Volgende cyclus: contrasten



Instructie met twee verhaaltjes

- Jongen die veilig thuiskomt én
- jongen die iets meemaakt en dan pas veilig thuiskomt
- Leerlingen schrijven verhaaltjes
- Analyse (natest): begrip 'plot' is niet duidelijk



Volgende cyclus: plot



- Instructie: plot=problemen en oplossingen
- Voorbeeldverhaaltjes: tel de problemen en de oplossingen
- Film: tel de problemen en oplossingen
- Leerlingen schrijven zelf een verhaaltje
- Analyse (natest): verhaaltjes zijn langer, plot is beter



Volgende cyclus: zich verplaatsen



- Maar teksten zijn nog onvoldoende duidelijk voor buitenstaanders
- Drama: je in anderen verplaatsen (Anja geeft deze les zelf)
- Leerlingen schrijven verhaaltjes



Resultaat: praktijk én theorie

- Acht kritische factoren m.b.t. verhaaltjes leren schrijven
- Hoe ermee te handelen
- Persoonsvorming leerlingen
- Verbeterd vakmanschap in het team (praktijk)
- Nascholing/demonstratie
- Academische promotie: carrière voor leraren





Handelingsonderzoek

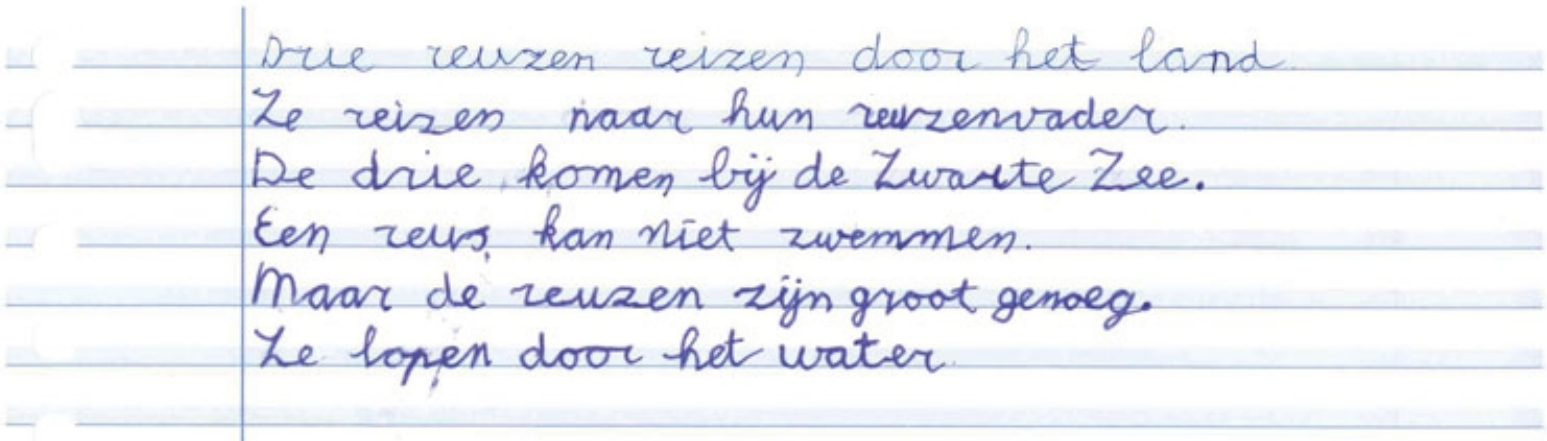
- Leraren ontwikkelen een aanpak door iets uit te proberen in hun praktijk,
- *Improvement science*, verbeterwetenschap
- Gebruiken *evidence in hun eigen klas* en (zelfgemaakte) meetinstrumenten
- Praktijk en theorie worden tegelijkertijd ontwikkeld
- Onderzoek, schoolontwikkeling en nascholing gaan gelijk op
- Demonstraties
- Expert-leraar neemt voortouw (en maakt zo carrière)



Tip:

Als je wetenschappelijke inzichten toepast of zelf iets ontwikkelt:

- verzamel 'evidence' over of het (óók bij jou) werkt
- verbeter de theorie
- presenteer je bevindingen



Drie reuzen reizen door het land.
Ze reizen naar hun reuzenvader.
De drie komen bij de Zwarte Zee.
Een reus kan niet zwemmen.
Maar de reuzen zijn groot genoeg.
Ze lopen door het water.



WALS 2019 Amsterdam

Foto's verwijderd i.v.m. copyright



Idee?

Binnen scholen:
studiedagen waar bepaalde
leraren (in een klas) iets aan
elkaar laten zien?

Regionale dagen?

Landelijke dagen?



Rollen voor expert-leraren

Samen lesgeven met beginners?

Onderwijsontwikkeling (d.m.v. onderzoek)?

(Bovenschoolse) nascholing op de werkvloer?





Vakmanschap centraal

- Hogere posities in wetenschap praktijk
- Hybride rol: onderzoeker, nascholing, ontwikkeling, ondersteuning
- Vakbekwaam
- Startbekwaam

Hiërarchie van bekwaamheid



**Altijd óók voor de
klas**

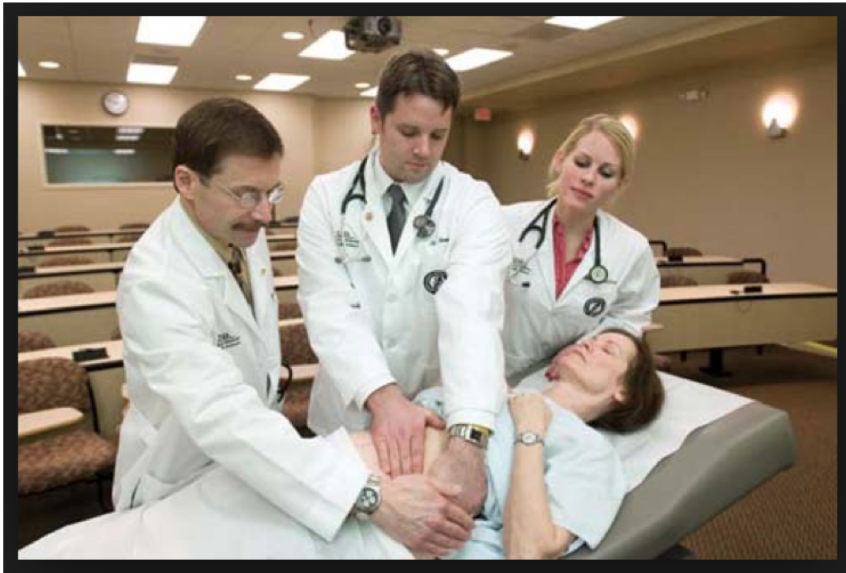


Tabel 1 Naar een nieuwe kennisinfrastructuur

Oud paradigma: scheiding wetenschap en vakmanschap	Nieuw paradigma: samengaan wetenschap en vakmanschap
Onderzoekers en leraren vormen verschillende beroepsgroepen	Onderzoekers zijn zowel leraar als onderzoeker
Afstand is nodig voor objectiviteit: praktijkkennis is niet nodig	Afstand leidt tot schijnobjectiviteit. Praktijkkennis is wel nodig
Praktijkkennis moet door wetenschappelijke kennis vervangen worden	Praktijkkennis en wetenschappelijke kennis liggen in elkaars verlengde
Denken en doen zijn gescheiden	Denken en doen gaan samen: knowhow
Definitieve waarheden	Voortschrijdend inzicht
Hiërarchische architectuur waarbij leraren uitvoerende krachten zijn	De ontwikkeling van vakmanschap staat centraal



'Luister naar mij want ik ben leraar'



Hoogleraren geneeskunde
zijn ook arts
Registratie: patiënten zien



De leraar als hoogleraar?

Meer in 'Het lerarentekort, pleidooi voor vakmanschap'

Amsterdam University
Press

jabb@xs4all.nl



Amsterdam
University
Press

JACQUELIEN BULTERMAN

Het lerarentekort

Pleidooi voor vakmanschap

De positie van leraren is weinig benijdenswaardig: ze doen het belangrijkste werk, maar in het veld staan ze onderaan in de hiërarchie. In het onderwijs werkt een groep deskundigen die kennis ontwikkelt maar deze kennis niet gebruikt in de onderwijspraktijk, terwijl de kennis van mensen die wel in de praktijk staan geen status heeft. Is het een wonder dat het onderwijs in een neerwaartse spiraal verkeert?

Jacqueline Bulterman laat zien hoe kennisontwikkeling en handelen in het onderwijs uit elkaar zijn gegroeid. Vanuit wetenschappelijk oogpunt is deze situatie niet meer te verantwoorden: wetenschap en vakmanschap horen bij elkaar..

Scan de QR-code en bestel het boek!



Amsterdam University Press
Nieuwe Prinsengracht 89
1018 VR Amsterdam
Nederland



Jacqueline Bulterman
Heeft een achtergrond als gasthoogleraar op UC Berkeley in Californië, lector Docent en Talent, universitair docent onderwijspedagogiek, lerarenopleiter en leraar.

€ 24,99

Paperback | 224 pagina's | 13,5 x 21 cm

ISBN 9789464560466

www.aup.nl
bestellingen@aup.nl
T 020 4200 050



Leerstijlen: onderwijsmythe?

“Binnen een les prikkel ik meerdere intelligenties. Een verbaal-linguistische leerling vindt alles wat met taal te maken heeft heerlijk. Een logisch-mathematische leerling houdt van schema’s. De lichamelijk-kinestetische boor ik aan door leerlingen pionnen op een werkwoordenkaart te laten plaatsen, dan wordt het een doe-activiteit.”

