

## Constructivisme versus cognitivisme anno 2006 Een filosofisch nawoord —Henk Procee

*De conferentie over constructivisme en cognitivisme kende twee sprekers over de uitgangspunten van elke stroming, twee sprekers die elk binnen een van deze theorieën onderzoek hadden gedaan, en een filosoof. De laatste was Henk Procee van de Universiteit Twente. Hij was erbij en keek ernaar.*



Ik was vertrouwd met de opvatting dat het cognitivisme een reactie was op het behaviorisme - een protest tegen de benadering van de menselijke geest als *black box* en een alternatief voor een wetenschapsopvatting die alleen geïnteresseerd is in correlaties tussen input en output. Het constructivisme was daar weer een reactie op - die geest werkt toch niet in het vacuüm, inhouden en manieren van denken komen toch in het sociale verkeer tot stand? Zo geformuleerd is het constructivisme een waardevolle aanvulling op het cognitivisme, maar geen alternatief ervoor. Om een aantal redenen bleek mijn opvatting naïef te zijn. De eerste en misschien wel belangrijkste reden is dat *het* constructivisme niet bestaat, er blijken vele soorten en variëteiten te zijn. Hetzelfde geldt uiteraard voor *het*

cognitivisme. Sommige varianten daarvan zijn bij elkaar passend, andere sluiten elkaar uit. De tweede en wellicht meer menselijke reden is dat zo'n rol van dienstbaarheid niet erg aantrekkelijk is voor constructivisten. Ze willen volwaardig op eigen benen staan, een eigen intellectuele identiteit bezitten, daarmee uiteraard hun "isme" aanwakkerend. Hoe verloopt zo'n proces in algemene trekken? Dat gaat meestal in drie stappen, die ik hier toepas op onderwijs:

1. Er is een didactisch probleem - hoe bepaalde cognitieve schema's in iemands hoofd te krijgen. Daarvoor zoekt men didactische inzichten en instrumenten, kortom een didactische theorie;
2. Vervolgens wordt deze

didactische theorie verheven tot een algemene leerpsychologie, die de concurrentie aan moet gaan met andere leerpsychologieën;

3. Tenslotte wordt deze leerpsychologie opgewaardeerd tot een filosofie, tot een epistemologie, tot de meest algemene weergave van het menselijk kennen. Zo is in het sociaal constructivisme alle menselijke kennis uitgeroepen tot het effect van sociale interacties en machtsstrijd. Met dit "isme" worden vervolgens andere "ismen" zoals het positivisme bestreden.

Deze reconstructie brengt mij bij Immanuel Kant, misschien wel de grootste filosoof die ooit geleefd heeft. Het bijzondere aan hem is dat hij aan de wortel van zowel het cognitivisme als het constructivisme heeft gestaan. Ver voor Piaget, op wie hij een buitengewoon grote invloed heeft uitgeoefend, Simons en van Merriënboer heeft hij de epistemologische grondslag gelegd voor de huidige discussies. Kant is de eerste filosoof die beweerde dat onze kennis niet een afspiegeling is van de werkelijkheid - nee, wij onderzoeken haar door er onze cognitieve instrumenten op los te laten. Wij construeren de werkelijkheid. Kant was een constructivist, zij het niet een sociaal constructivist. Tegelijk doen we dat construeren niet

in het wilde weg, want we werken met een aantal schema's - en daarmee was hij een cognitivist. Welke schema's zijn dat zoal op een heel algemeen niveau? Dat zijn het schema van eenheden waarbij we tellen, het schema van gradaties waarbij we kunnen vergelijken, het schema van entiteiten met eigenschappen waardoor we kunnen verklaren, het schema van oorzaak en gevolg waardoor we kunnen voorspellen, het schema van systeem en periferie, waardoor we in staat zijn op verschillende zaken in te zoomen. Bij al deze activiteiten passen we (de objecten in) de werkelijkheid aan aan onze cognitieve schema's. Om iets te verklaren moeten we "objecten" maken die eigenschappen hebben, om te tellen moeten we "objecten" maken die te tellen zijn. We maken dus een ontologie (=wij construeren een werkelijkheid) die past bij onze onderzoeksactiviteit of onderzoekspraktijk. En het wonderbaarlijke is dat in bepaalde omstandigheden dat ook nog eens passend en effectief kan zijn.

De opvatting van Kant heeft een interessante consequentie voor een thema, waarover in de onderwijskunde slechts huiverend wordt gesproken: domheid. Volgens Kant is domheid niet een gebrek aan verstand, niet een gebrek aan scherp analytisch redeneren, maar het onvermogen om te zien dat theorieën constructies zijn en niet de *(vervolg op pagina 4)*

## Vervolg pagina 3

werkelijkheid zelf. Daarom komt volgens hem domheid veelvuldig voor in geleerde en wellicht ook in onderwijskundige kringen. Het antidotum tegen domheid, tegen de overmacht van theorie, is niet romantische ervaringskennis, maar een cognitieve kwaliteit die we flink moeten oefenen: het oordeelsvermogen. Dat vermogen leert ons heterogene verbindingen te maken: van theorieën/concepten naar de werkelijkheid, en van ervaringen naar theorieën/concepten. In één vermogen twee activiteiten die 180 graden verschillen. Het lijkt mij dat het cognitivisme (ook al is dat geen eenheid) in

zijn voorstellen voor onderwijs vooral oog heeft voor het leggen van het eerste type verbinding, waarbij het leren van bestaande theorieën primair is. Het lijkt me ook dat op het constructivisme gebaseerd onderwijs vooral past bij de tweede richting - zelfontdekkend leren is daarvan een specimen.

Uit de ideeën van Kant wil ik daarom nog twee stellingen poneren voor de actualiteit:

1. Er is niets op tegen om als onderwijskundige of constructivistisch of cognitivistisch te werk te gaan, mits men maar beseft dat het erg dom is de gekozen theorie voor de werkelijkheid zelf te houden.
2. Het is onjuist om in de onderwijspraktijk uitsluitend in een van deze richtingen te opereren: beide zijn nodig en ook nog eens afhankelijk van de aard en cognitieve mogelijkheden van de leerling.

Voor wie geïnteresseerd is in een veel preciezer uitwerking van Kants ideeën verwijs ik naar mijn artikel in het komende augustusnummer van het tijdschrift *Educational Theory*.



## Vernieuwd mentoraat

### In gesprek met Brigitte de Craene en Willeke Kerstjens

Maike Hendriks



*Ben je opleidingsstudent? Dan kreeg je in één van de voorbije weken een e-mail van Brigitte De Craene (links op de foto) of Willeke Kerstjens (rechts op de foto), de nieuwe mentoren bij de Masteropleiding Actief Leren.*

Bij aanvang van de studie krijgt elke opleidingsstudent een mentor toegewezen op wie hij of zij beroep kan doen bij cursusoverstijgende vragen en problemen gedurende het ganse studietraject.

Tot nu toe was het mentoraat Actief Leren verdeeld over meerdere medewerkers, hierbij begeleidde elke medewerker een beperkt aantal studenten. Ervaringen bij andere opleidingen leert dat een mentoraat met een beperkt aantal mentoren voordelen biedt voor student en mentor. Vandaar een herinrichting van het mentoraat Actief Leren naar een model met twee mentoren.

Met vragen over studie-aanpak, studievoortgang, studieplanning en andere cursusoverstijgende vragen, problemen of opmerkingen kunnen opleidingsstudenten vanaf nu bij één van hen terecht. Is de ene mentor tijdelijk niet te bereiken dan kun je voor dit type vragen contact opnemen met de collega-mentor.

Willeke Kerstjens en Brigitte De Craene zijn reeds jaren verbonden aan de Open Universiteit Nederland als onderwijskundige bij meerdere opleidingen. Voor Actief Leren zijn ze, naast hun 'mentoraat', ook betrokken bij cursusontwikkeling.