

Emails Henk van der Kooij t.a.v. berichtgeving over de fraude van Freudenthal (1905-1990) t.a.v. Van Hiele (1909-2010)

Thomas Colignatus
11 maart 2016

Inleiding	1
Van Hiele 1957 of Freudenthal 1987? (TC in WiskundE-brief 2015-11-08)	2
Iedereen kan het zien	2
Simon Stevin Instituut	3
Ik ben met pensioen (HvdK in WiskundE-brief 2015-11-15)	3
Punt 1. De nieuwe voorbeeldtoets van Cito voor Rekenen 3F	3
Punt 2. Welles-nietes in de WiskundE-brief	3
Date: Mon, 16 Nov 2015 09:06:44 +0100 TC -> HvdK cc Redactie	4
Date: Thu, 19 Nov 2015 21:18:14 +0100 TC -> Redactie	5
Date: Thu, 19 Nov 2015 21:34:46 +0100 Redactie -> TC	6
Date: Thu, 19 Nov 2015 22:05:21 +0100 TC -> Redactie	6
Date: Mon, 23 Nov 2015 11:41:20 +0000 HvdK -> TC cc Redactie	6
Date: Mon, 23 Nov 2015 15:35:38 +0100 TC -> HvdK cc Redactie	9
Date: Mon, 07 Dec 2015 19:35:18 +0100 TC -> HvdK	16

Inleiding

De emails zijn geanonimiseerd voorzover relevant. De emails betreffen wetenschappelijk contact, en publicatie dient een hoger doel, ook al zijn de emails niet geschreven met het oog op publicatie.

Ik dank de redactie van de WiskundE-brief voor de publicatie van mijn bericht over Van Hiele 1957 en Freudenthal 1987. Een van de redacteuren had in vorige jaren nog een lofzang op Freudenthal geplaatst, dus het is opmerkelijk dat men bereid bleek om naar kritiek te kijken. De redactie heeft de argumentatie doorgespit en ook een eigen tekstvoorstel gedaan om weer te geven van wat zij ervan begrepen. Dit heb ik weer fors moeten redigeren om simplificaties en andere valkuilen te verwijderen. Uiteindelijk is het een nette tekst geworden waar beide partijen mee konden leven, waarvan het alleen jammer is dat de links naar de oorspronkelijke teksten van Van Hiele 1957 en Freudenthal 1987 niet zijn opgenomen zodat de lezer hiervoor moet googlen en selecteren. Ik geef die links hieronder wel.

Van der Kooij bericht van zijn pensioen als wetenschapper van de Universiteit Utrecht ("Freudenthal Instituut", UU) maar het ligt in de rede dat hij over dit onderwerp hetzelfde zou beweren als wanneer hij nog bij de UU zou werken. Overigens is het opmerkelijk dat hij stelt: "ik pretendeer op geen enkele manier dat ik wetenschappelijk onderlegd ben". Ik ga ervanuit dat de UU verwacht dat hij zich in de UU-tijd wel zo heeft gedragen.

Ik neem iets meer ruimte bij de emails van de redactie van de WiskundE-brief, want dit is geen wetenschappelijk medium. Toch: (a) zij hebben Van der Kooij toegestaan in de brief een disqualificatie {"welles-nietes"} te doen, klaarblijkelijk op mijn bericht gericht, en men zou kunnen vermoeden dat "velen wel weten wie er bedoeld wordt", en (b) Van der Kooij doet in zijn email aan mij ook cc aan de redactie, in veel fellere bewoordingen en veel meer op de man spelen dan in de brief gepubliceerd: en daarvan heeft de redactie hem niet gemeld dat dit wangedrag is. Ik weet overigens niet of de redactie Van der Kooij gevraagd heeft om in ieder geval wel bilateraal te reageren, wat ik dan andermaal positief zou vinden. Trilateraal antwoorden lijkt me op den duur onvoldoende. De redactie zou het misverstand kunnen hebben dat het oorspronkelijke bericht van Van der Kooij heel netjes was, en geen disqualificatie (want zij hebben het door laten gaan). De redactie zou kunnen denken dat het van mijn kant overtrokken was om te reageren, zoals ik aanvankelijk op 19 november geneigd was van de redactie te accepteren (gezien de eerdere voorbeeldige houding). De redactie gebruikt de term "polemieek" maar dat is niet aan de orde.

Het blijkt in maart 2016 dat ik naar deze kwestie moet verwijzen. Dan kunnen de puntjes beter op de i staan. De juiste conclusies blijven:

- (1) dat dit oorspronkelijke bericht niet op die wijze gepubliceerd had mogen worden,
- (2) dat Van der Kooij, disqualificeert, en, waar hij uiteindelijk op 23 november wel aan mij reageert, cc redactie, in gebreke blijft onder meer door niet meer op mijn antwoord te reageren, en door niet te schrijven dat hij niet zo had mogen reageren,
- (3) dat lezers van de WiskundeE-brief in een situatie van desinformatie zijn, met mijn melding van 8 november en de disqualificatie door Van der Kooij op 15 november 2015, zodat het lijkt alsof er antwoord is gegeven, maar niet heus. Hoopvol is de mening van de redactie: "De lezer heeft prima door dat de reactie van Henk op dat gebied niet vreselijk sterk is. Case closed wat ons betreft." (19 november). Beter is het dat de lezer van de brief weet wat er gebeurt wanneer Van der Kooij niet meer op de man mag spelen maar naar de bal moet kijken.

Ik had enig contact met Henk van der Kooij rond 2000 via emails voor de NVVW werkgroep HBO (Jan Blankespoor, Metha Kamminga, Roel van Asselt). Dan weer lange tijd niets tot rond 2013 voor de NVVW jaarvergadering / studiedag, waar hij vanuit de organisatie toestond dat ik de algebraïsche aanpak van de afgeleide presenteerde, zie <http://thomascool.eu/Papers/COTP/Index.html>.

Het moet toeval zijn, dat ik op 8 november een bericht in de WiskundeE-brief plaats over Van Hiele 1957 en Freudenthal 1987, en dat Van der Kooij een week later bericht geeft van zijn pensioen: en dan blijkbaar ook iets over mijn bericht wil zeggen.

Van Hiele 1957 of Freudenthal 1987? (TC in WiskundeE-brief 2015-11-08)

<http://www.wiskundebrief.nl/718.htm#7>

Het realistisch wiskunde-onderwijs is in Nederland ingevoerd zonder dat ooit empirisch werd bewezen dat het wiskunde-onderwijs daarmee is gebaat. Dat is in de voorgaande jaren al ruimschoots aangetoond. Nu blijkt ook nog eens dat de theoretische rechtvaardiging voor het realistisch wiskunde-onderwijs vooral berust op misinterpretaties van Hans Freudenthal van een inzicht dat niet het zijne is.

Pierre van Hiele (1909-2010) presenteerde in 1957 zijn theorie van niveaus van begrip en inzicht. Hij demonstreerde dit weliswaar slechts binnen het meetkunde-onderwijs maar stelde daarbij expliciet dat zijn theorie algemeen geldig was. Hij gaf daarbij een aantal niet nader uitgewerkte voorbeelden binnen andere disciplines.

Hans Freudenthal (1905-1990) stelde in latere jaren dat Van Hiele uitsluitend naar de meetkunde keek en dat hij het zelf was die nadien de algemene geldigheid van die theorie presenteerde. Die bewering is aantoonbaar niet waar en illustreert slechts de stelselmatige neiging van Hans Freudenthal om zich van Hiele's ideeën toe te eigenen.

Iedereen kan het zien

Nu de jaargangen van Euclides vanaf 1924 online beschikbaar zijn gekomen, kan deze in mijn ogen frauduleuze bewering van Hans Freudenthal door iedereen worden nagegaan. Kijk in Euclides 1957, bladzijde 45. Daar schrijven Pierre en Dina van Hiele:

"De hier voor de meetkunde aangegeven weg kan namelijk ook voor andere kennisgebieden gebruikt worden."

Freudenthal beweert in zijn autobiografie van 1987 op bladzijde 354 echter (en je mag verwachten dat hij zich als wiskundige toch accuraat uitdrukt zodat dit geen slordigheid is):

"Zoals ik **Van Hieles meetkundige niveaus** op de wiskunde als geheel toegepast interpreteerde (...)" [mijn verheldering van wat er beweerd wordt]

Als het realistisch wiskunde-onderwijs een theoretische rechtvaardiging zou bezitten, dan zou het Freudenthal Instituut moeten worden omgedoopt tot het Van Hiele Instituut. Maar die theoretische rechtvaardiging berust vooral op allerlei misinterpretaties van Hans Freudenthal.

Simon Stevin Instituut

Het is voor de voortgang van het onderwijswetenschappelijk onderzoek niet wenselijk om gevangen te blijven in het denkraam van Utrecht en Freudenthal versus Van Hiele. In 2008 stelde ik de oprichting van een Simon Stevin Instituut voor. En de inhoud van dat voorstel is nog steeds zinvol.

Thomas Colignatus

Meer informatie [zie links elders]

Brief aan de Vaste Commissie voor Onderwijs van de Tweede Kamer.
Pierre van Hiele, David Tall and Hans Freudenthal: Getting the facts right.
Het Simon Stevin Instituut (2008).
Boycott Holland.
Interview Pierre van Hiele (zie blz. 251).

[NB. Relevante links voor 1957 en 1987:

http://vakbladeuclides.nl/archief/pdf/33_1957-58_02.pdf

http://www.dbnl.org/tekst/freu002schr01_01/freu002schr01_01_0025.php]

Ik ben met pensioen (HvdK in WiskundE-brief 2015-11-15)

<http://www.wiskundebrief.nl/719.htm#7>

En dus praat ik nu voor en vanuit mijzelf. Geen FI, CEVO (nu CvTE), bestuur NVvW, Rekenwijzercommissies 2F, 3F, 3S, SLO, Cito en alle andere netwerken waarin ik verstrikt was als 'spin in het web van de aftakeling van Nederlands wiskundeonderwijs', zoals sommigen mij zagen.

Wat een opluchting! Eindelijk je eigen mening mogen verwoorden. En dat doe ik nu en wellicht later nog wel eens.

Twee dingen wil ik kort kwijt naar aanleiding van de WiskundE-brief van vorige week. Als iemand meer uitgebreid mijn mening wil weten: [Henk van der Kooij \(prive\)](#). Ik ben van en voor de constructieve discussie.

Punt 1. De nieuwe voorbeeldtoets van Cito voor Rekenen 3F

(...)

Punt 2. Welles-nietes in de WiskundE-brief

In de landelijke nieuwsbrief voor wiskundedocenten die de WiskundE-brief over het algemeen is, passen geen stukjes die een te groot welles-nietes gehalte hebben. Dat dit toch gebeurt, neem ik de redactie een beetje kwalijk. Een (te) persoonlijke visie van een individu roept bij mij twee sentimenten op:

- Niet reageren omdat ik het onzin vind.
- Wél reageren met als gevolg een woordenwisseling in de wiskundE-brief die geen enkel wiskunde onderwijsdoel van de docent dient.

Ik kies stelselmatig voor de eerste optie omdat dit soort discussies beter gevoerd kunnen worden bij een drankje dan in een landelijke, veel gelezen, informatieve nieuwsbrief rond wiskundeonderwijs.

Henk van der Kooij

Date: Mon, 16 Nov 2015 09:06:44 +0100 TC -> HvdK cc Redactie

To: Henk van der Kooij (prive), Henk van der Kooij (net gepensioneerd UU)

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Subject: N.a.v. nummer 719, 15 november 2015

Cc: redactie wiskundebrief.nl

Beste Henk,

Ikzelf was een der inzenders van nummer 719 - 1 = 718. Ik voel me niet persoonlijk aangesproken, maar reageer voor de volledigheid. Je schrijft: "Twee dingen wil ik kort kwijt naar aanleiding van de WiskundE-brief van vorige week." en "stukjes die een te groot welles-nietes gehalte hebben". (Streepjes worden veroorzaakt door de Wiskund-E-brief zelf.) Ik heb gekeken waarvoor dit welles/nietes criterium zou kunnen gelden, maar zie er geen. Dat kan ook een kwestie van persoonlijke smaak zijn, natuurlijk. In ieder geval vond ik de melding over de fraude door Freudenthal relevant voor docenten: want die weten nu dat ze beter bij Van Hiele kunnen kijken, en dat Freudenthal een verwrongen beeld geeft.

Je geeft twee opties: "Niet reageren omdat ik het onzin vind, Wél reageren met als gevolg een woordenwisseling in de wiskundE-brief die geen enkel wiskunde onderwijsdoel van de docent dient." Je vergeet een derde mogelijkheid: direct reageren aan de persoon die een bericht heeft ingezonden. Kijken of de vraag bilateraal kan worden opgelost. Wanneer een FAQ nodig is, kan die worden geschapen, met een bericht in de Wiskundebrief waar die FAQ is te vinden.

Mocht het zo zijn, dat je geschrokken bent van de fraude door Freudenthal, dan kun je die fraude in ieder geval controleren. Die fraude is vorig jaar ontdekt. Het nieuws is dat in 2015 materiaal online is gekomen, zoals Euclides, en dat was ook de reden voor het bericht aan de Wiskundebrief. Er zijn deze links, die niet in de Wiskundebrief stonden omdat de redactie erop vertrouwde dat je ook kon googlen:

(1) Van Hiele: "De hier voor de meetkunde aangegeven weg kan namelijk ook voor andere kennisgebieden gebruikt worden." Zie Euclides 1957 p45

http://vakbladeuclides.nl/archief/pdf/33_1957-58_02.pdf

(2) Freudenthal in zijn autobiografie in 1987 op p354 stelt: "Zoals ik [Van Hieles meetkundige niveaus] op de wiskunde als geheel toegepast interpreteerde (...)" (mijn rechte haken ter accentuering)

http://www.dbnl.org/tekst/freu002schr01_01/freu002schr01_01_0025.php

Dit is fraude, toe-eigenen van idee-en van iemand anders. Bedenk dat Freudenthal wiskundige is, en zijn woorden niet zomaar kiest. Ik zou het waarderen wanneer je daarnaar keek, als oud-medewerker van het FI. Voor collegae kan het relevant zijn te weten dat je die fraude door Freudenthal onderkent.

Het hele verhaal staat hier: <http://arxiv.org/abs/1408.1930>

Je bent met pensioen maar ik wil je hier nog steeds houden aan de normen van wetenschappelijke integriteit.

Mocht blijken dat je opmerking in brief 719 inderdaad betrekking had op mijn bericht in brief 718, dan hoop ik dat je wilt toelichten (a) wat je hieraan "onzin" vindt, (b) waarom je het niet geschikt vindt voor docenten wiskunde om hiervan te weten, (c) of het echt zo is dat je vergeten was dat je ook bilateraal kunt reageren, of dat het indirect-reageren een bewuste keuze was - en waarom dan.

Ik doe voor dit bericht kopie aan de redactie van de Wiskundebrief. We kunnen natuurlijk bilateraal van gedachten wisselen zonder cc aan de redactie. Ik vind het wel correct om hen te laten weten wat mijn reactie is op je vage tekst, die wellicht helemaal niet voor mij bedoeld is.

Met beste groet,

Thomas

PS. In een democratie worden berichten gepubliceerd. Jouw oplossing is om berichten te onderdrukken omdat jij het onzin vindt, maar dit gaat in de richting van censuur. Je kunt beter met andere inzichten leren leven. Je dient er ook op te vertrouwen dat iemand op argumenten ingaat. In dit geval vind ik je eigen stukje veel te vaag om te publiceren. Van jou krijgen acht inzenders, drie vacatures, en zes advertenties kritiek, terwijl je gewoon specifiek je probleem had kunnen melden. Maar het hoort erbij dat de redactie je de ruimte geeft om zo'n vaag bericht rond te sturen.

PPS. Sowieso zou ik interesse hebben voor je reactie op mijn bericht.

Date: Thu, 19 Nov 2015 21:18:14 +0100 TC -> Redactie

To: <redactie_wiskundebrief.nl>
From: Thomas Cool / Thomas Colignatus
Subject: N.a.v. Henk van der Kooij

Geachte redactie,

Ik heb geen reactie ontvangen van Henk van der Kooij.

Derhalve is hieronder mijn inzending.

Met vriendelijke groet,

Thomas Cool / Thomas Colignatus
Econometrist en leraar wiskunde
Scheveningen

=====

Pensioen en fatsoen, visie en onzin

In de Wiskund-E-brief 719 meldt Henk van der Kooij dat hij met pensioen is, en dat in nummer 718 "Een (te) persoonlijke visie van een individu" stond welke hij "onzin" vindt, met een "te groot welles-nietes gehalte". Lezers mogen raden om wie het gaat, van de 8 inzenders, 3 vacatures, en 6 advertenties. Ik ben een van de inzenders in nummer 718, voel mij niet aangesproken maar vind wel dat je inhoudelijk moet blijven en niet een individu kunt wegzetten met vage insinuaties. Hier wordt een persoon en niet een bal gespeeld. Laat ik dit verzoek om goede omgangsvormen aanvullen met twee links:

(1) Van Hiele: "De hier voor de meetkunde aangegeven weg kan namelijk ook voor andere kennisgebieden gebruikt worden." Zie Euclides 1957 p45
http://vakbladeuclides.nl/archief/pdf/33_1957-58_02.pdf

(2) Freudenthal in zijn autobiografie in 1987 op p354 stelt, met mijn rechte haken ter accentuering: "Zoals ik [Van Hiele's meetkundige niveaus] op de wiskunde als geheel toegepast interpreteerde (...)"
http://www.dbnl.org/tekst/freu002schr01_01/freu002schr01_01_0025.php

Freudenthal was wiskundige en koos zijn woorden precies. Ieder kan zo nagaan dat Freudenthal Van Hiele tegen diens uitspraak in toch in het hokje van de meetkunde plaatst, en dat hij voor zichzelf een claim legt op de ontdekking van de algemene geldigheid voor de wiskunde. Wanneer Van der Kooij deze intellectuele diefstal toevallig ook onzin of welles/nietes vindt, dan hoor ik graag de argumenten waarom. Hij kan natuurlijk ook bilateraal contact opnemen.

Date: Thu, 19 Nov 2015 21:34:46 +0100 Redactie -> TC

Sender: [redactie]
To: "'Thomas Cool / Thomas Colignatus"
Subject: RE: N.a.v. Henk van der Kooij

Hallo Thomas.

Ik heb begrip voor je reactie. Maar wij hebben eigenlijk niet zoveel zin in een polemieek via de WiskundE-brief. Wij reageren zelf ook niet, alhoewel Henk ons ook heeft berispt.

De stellingname is duidelijk. Jij vindt de intellectuele diefstal van Freudenthal van groot belang; Henk vindt dat dat niet zo ter zake doet. Dat mogen jullie allebei vinden en het zal Freudenthal en Van Hiele ondertussen allebei jeuken. De lezer heeft prima door dat de reactie van Henk op dat gebied niet vreselijk sterk is. Case closed wat ons betreft.

Volgens mij is het verstandiger om de polemieek te mijden en je energie op de zaak te richten.

Met vriendelijke groeten,

[...]
Redactie WiskundE-brief

Date: Thu, 19 Nov 2015 22:05:21 +0100 TC -> Redactie

To: <redactie_wiskundebrief.nl>
From: Thomas Cool / Thomas Colignatus
Subject: RE: N.a.v. Henk van der Kooij

Dag [...],

Dank voor je reactie. Het helpt inderdaad om van een ander te horen hoe e.e.a. overkomt.

Met je toelichting zo kan ik er mee leven.

Misschien kan ik dit meegeven: Henk's reactie was het spelen van de man en niet de bal, en misschien kunnen jullie daarop alerter zijn.

Die intellectuele diefstal is overigens van groot belang omdat Freudenthal er ook een draai aangeeft waardoor het didactisch niet meer werkt. Je moet dus goed in beeld hebben hoe e.e.a. zit.

Met beste groet,

Thomas

Date: Mon, 23 Nov 2015 11:41:20 +0000 HvdK -> TC cc Redactie

From: Henk van der Kooij (net gepensioneerd UU)
To: "Thomas Cool / Thomas Colignatus" ,
<Henk van der Kooij (prive)>
Cc: <redactie_wiskundebrief.nl>
Subject: RE: N.a.v. nummer 719, 15 november 2015

Beste Thomas,

Het tweede punt in mijn bericht in de WiskundeBrief was oorspronkelijk inderdaad direct op jou gericht. In mijn eerste versie stond letterlijk dit:

Punt 2. Inbreng van mensen zoals Thomas Cool verdient geen ruimte in een landelijke nieuwsbrief voor wiskundedocenten. Dat neem ik de redactie een beetje kwalijk. Reageren op zo'n prietpraatje vol onzorgvuldigheden vanuit een persoonlijke visie heeft alleen als gevolg een woordenwisseling die geen enkel wiskundeonderwijsdoel dient en die dus de bredere publiciteit (die de WiskundeBrief nu eenmaal heeft) geen goed doet. Daarom reageer ik ook niet op dergelijke onvolwassen stukjes. Houd dat maar voor een besloten borrelclubje. Ik borrel graag mee!

De redactie vond dit te veel op de man gespeeld en daarom heb ik het aangepast tot de tekst die in de Ebrief stond.

Waarom is een bericht als dat van jou niet interessant voor de doorsnee wiskundedocent?

Er is slechts een klein percentage van docenten dat weet heeft van de oorspronkelijke en sprankelende ideeën van Freudenthal en Van Hiele. Men gebruikt braaf de opgelegde 'didactiek' van de commerciële methoden (voornamelijk G&R en MW) die niet hebben begrepen wat personen als HF en VH bedoelden en men kijkt niet verder dan alle sommetjes van het boek maken en het afnemen van de door de methode bijgeleverde toetsen. Klaarstomen voor het CSE, dat lijkt de belangrijkste drijfveer voor de meeste wiskundedocenten. Voor deze mensen is een opgeblazen mededeling over vermeende 'fraude' van HF niet nuttig, nog afgezien van het feit dat ik dit een schandalige uitspraak vind van een gefrustreerde solist (einzalgänger) die als een Don Quichot tegen virtuele wiskundeonderwijs-molens strijdt.

Ik noem jouw bericht 'prietpraat vol onzorgvuldigheden' omdat je de twee (bij)zinnnetjes uit de bijzonder leesbare, informatieve en oprechte stukken tekst van twee grootheden misbruikt om een - door jou- vermeende 'fraude' van HF van de daken te schreeuwen. Je gaat geheel voorbij aan de prachtige inhoud van die teksten!

- Van Hiele reageert in zijn stuk op de deductieve methode voor de meetkunde die Beth propageert voor het VOI en zet daar zijn, net afgeronde, onderzoek over de niveau's tegenover. Prachtig! Dat hij in een bijzinnetje stelt dat zijn theorie ook voor andere kennisgebieden van de wiskunde zou kunnen gelden is nooit verder door hem uitgewerkt. Sterker nog: hij heeft later erkend dat hij dat niet kon (of wilde?). Ook internationaal (in de VS) is het geprobeerd voor algebra en dat is stukgelopen.

- Freudenthal geeft in zijn boek 'Schrijf dat op Hans' alle credits voor de ontwikkeling van zijn eigen denkwijzen over zinvol wiskundeonderwijs aan de Van Hieles. Hij beschrijft prachtig en eerlijk hoe zijn ideeën zijn gebaseerd op het werk van de Van Hieles.

Twee fragmenten uit dat stuk van HF (uiteraard heb jij dat ook gelezen, maar niet begrepen of bewust genegeerd?):

Het antwoord - een theoretisch antwoord - kwam toen de Van Hieles aan hun proefschrift werkten, dus ongeveer in 1955/ 56: de niveaus van de Van Hieles. Pierre claimt - zeker terecht - de niveautheorie voor zichzelf, maar het was het meetkunde-onderwijs van Dieke waar hij de - door haar intuïtief gebezigde - niveaus ontdekte en uitkristalliseerde. Wat ik van de Van Hieles leerde heb ik op mijn eigen wijze verwerkt - zo gaat het nu eenmaal.

Meetkunde werd traditioneel onderwezen door met axioma's te beginnen, althans te doen alsof - dat was je aan de Oudheid verschuldigd. Tatjana Ehrenfest (noot Henk: Freudenthal heeft Van Hiele voor zijn promotie-onderzoek op het spoor van Ehrenfest (1924) gezet, zoals Pierre zelf toegeeft...) was een van de eersten die inzag dat dit fout was en die er iets - een propedeuse - aan vooraf wilde laten gaan. Iets vooraf, als voorspel, maar niet als bron. Geleide herontdekking zou betekenen dat je niet axioma's, maar het axiomatiseren onderwijst, niet de nieuwe orde, maar het ordenen, niet mathematica als een gereed produkt, maar het mathematiseren, en dan vanaf het laagste niveau, voortschrijdend zover als leerlingen dit bij kunnen en willen houden - hier openbaren zich de individuele verschillen. 'Progressief mathematiseren' zeg je tegenwoordig - een verhelderende aanvulling.

(noot Henk: Een fantastisch inzicht van HF dat hij verder, met succes, heeft laten uitwerken binnen het IOWO)

Het mathematiseringsproces waar de Van Hieles zich vooral mee bezighielden, was dat van de meetkunde, preciezer gezegd: ze waren de eersten die het meetkundig leerproces als proces van mathematiseren interpreteerden (al gebruikten ze de term niet, evenmin als de term heruitvinding). Zodoende ontdekte Pierre in het onderwijs, zoals Dieke het beschreef, de niveaus waarvan ik eerder sprak. Ik pakte die ontdekking op - wellicht het belangrijkste element in mijn eigen wiskunde-onderwijskundig leerproces.

HF en de Van Hieles waren geen vrienden, zoals Pierre in een interview in 'Archief van de wiskunde' heel expliciet aangeeft. Beiden waren dominant/arrogant, maar er was wel degelijk wederzijds respect! Het grote pluspunt van HF is dat hij zichzelf weet te relativiseren, terwijl VH bleef steken in zijn zelfgenoegzaamheid. En de ideeën van Freudenthal zijn wereldwijd bekend geworden en geaccepteerd als 'richtlijn' voor betekenisvol wiskundeonderwijs. Dat is nog steeds zo. Je zet Van Hiele weg als een eenvoudige wiskundedocent die geen financiële middelen had om de wereld rond te reizen... arme Pierre! De invloed van RME: Kijk bijvoorbeeld maar eens op www.fius.org waar je informatie vindt over de laatste RME-conferentie in Boulder eind september dit jaar. Ik organiseer die conferenties samen met David Webb, een RME-aanhanger pur sang binnen CU Boulder die het gedachtegoed van HF uitdraagt naar zijn Mater- en PhD studenten. ICMI heeft de Freudenthal Award ingesteld als erkenning voor zijn kwaliteiten als didacticus, naast de Felix Klein Award. Het feit dat jij van ICMI hebt verlangd om de HF-Award af te schaffen is een belachelijke actie: jij tegen de hele math education wereld! Wie denk je wel dat je bent?

Er zijn meer persoonlijke acties van jou richting de politiek en KNAW die getuigen van een (wellicht gemeente?) frustratie, maar voor een gezond denkend mens wereldvreemde manier van doen, die kant noch wal raken.

Waarom vermijd ik bilateraaltjes?

Ik heb bijzonder slechte ervaringen met directe communicatie met mensen zoals (...). Doelloze en eindeloze discussies waarbij niet wordt gereageerd op argumenten. Zij zijn allen Don Quichots die geen enkele praktijkervaring hebben met de praktijk van een VO-wiskundeles. Heb jij dat wel?

Weet je overigens dat Freudenthal dagelijks actief aanwezig was bij de lessen lbo (nu vmbo) van Nanda Querelle?

HF was een persoon van de actieve observatie van echte leerlingen en docenten en gebruikte die observaties voor het verder ontwikkelen van zijn ideeën.

Jouw typering van HF als een wiskundige die niet weet waar hij (in het kader van gewenste didactiek) raakt kant noch wal.

Dit is mijn reactie, niet bedoeld als start van bilateraaltjes.

Het enige wat ik hoop is dat je de moed hebt om jouw bericht in de WiskundeBrief 718 terug te trekken/herroepen, met verontschuldiging aan allen over jouw niet-wetenschappelijke, emotionele bericht dat geheel ongefundeerd is. Dat zou een echte wetenschapper toch moeten doen bij het inzicht dat hij het bij het verkeerde eind heeft?

Trouwens: ik pretendeer op geen enkele manier dat ik wetenschappelijk onderlegd ben. Ik heb het geluk gehad dat in, binnen het FI, heb mogen meewerken aan het ontwikkelen van zinvol wiskundeonderwijs dat uitgaat van de betekenisvolle wereld van de leerling, in de hoop dat ze daardoor wiskundig kunnen groeien. En dat lijkt soms zeker te hebben gewerkt!

Groet,

Henk

Henk van der Kooij

mail address: Henk van der Kooij (prive)

Please replace my original mail address with this gmail address, because the @uu.nl address will be closed soon

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus [thomas-cool@hetnet.nl]

Sent: Monday, November 16, 2015 9:06 AM

To: Henk van der Kooij (prive); Kooij, H. van der (Henk)

Cc: redactie wiskundebrief.nl

Subject: N.a.v. nummer 719, 15 november 2015

(....)

Date: Mon, 23 Nov 2015 15:35:38 +0100 TC -> HvdK cc Redactie

To: Henk van der Kooij (net gepensioneerd UU)

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Subject: RE: N.a.v. nummer 719, 15 november 2015

Cc: <redactie wiskundebrief.nl>

Dag Henk,

Mijn dank dat je je standpunt hebt verhelderd. Ik zag graag verbetering in het onderwijs in wiskunde, en dan is het nodig om te weten wat anderen denken.

Je geeft aan geen bilaterale discussie te willen. Dat neem ik serieus.

Ik zie enkele feitelijke onjuistheden. Ik laat het aan jou over of je daarvan kennis neemt en/of alsnog bilateraal van gedachten wilt wisselen. Je schreef bereid te zijn tot een borrel en dit staat op gespannen voet t.a.v. die bilateraliteit.

Je verwijst naar een "erkenning" door Van Hiele. Heb je hiervan details ? Zie onder t.a.v. David Tall die dit ook dacht maar abuis bleek.

Ik ben het met je eens dat Jan van de Craats, Joost Hulshof en Ben Wilbrink hun oogkleppen zouden moeten afzetten: ook ik heb last van hun opstelling. Ik heb gespecificeerd wat het probleem is: de bal en niet de man.

Jij en ik hebben weinig met elkaar te maken gehad, en ik had tot nu toe een positief beeld van je bijdragen. De kwalificatie die je aan mijn teksten uit het verleden geeft verrast me: blijkbaar hebben mijn teksten je nooit ge-inspireerd om verder te lezen en door te vragen.

Je geeft nu enkele argumenten: maar die had ik al besproken in mijn langere bespreking. Klaarblijkelijk heb je die langere bespreking niet gelezen toen je je tekst aan de Wiskund-E-brief zond, en ook niet toen je je email van vandaag zond. Zie hieronder. Laat ik opmerken dat dit heel veel tijd kost van zowel mij als de redactie van de Wiskund-E-brief. Dus mijn dringend verzoek is dat je toch wel degelijk de langere bespreking leest die ik noemde.

Je reageert heel sterk ad hominem: de man en niet de bal. Ik moet daarvoor waarschuwen. Wie zo denkt, kan ook moeilijk onderkennen wanneer iemand anders zo reageert. Op die manier mist men argumentatie. Wellicht heb je niet gezien in het verleden dat Ger Limpens en Jeroen Spandaw bij "bespreking" van mijn werk ook de man speelden en niet de bal. Wellicht heb je op die manier geen zicht gekregen op de kwaliteit van mijn werk. Ook Van de Craats en Hulshof hebben Limpens en Spandaw niet gecorrigeerd. Hopelijk begrijp je nu waarom ik de NVVW een ernstig zieke vereniging noem ?

Je deed kopie aan de redactie van de E-brief - en ik dan maar ook. Me dunkt dat men het aldaar druk genoeg heeft. Wil je inderdaad bilateraal overleggen, dan kunnen we dat doen, en wanneer dit vastloopt dan kunnen we daarover eventueel melding aan deze redactie doen.

Met vriendelijke groet,

Thomas

Reactie:

At 2015-11-23 12:41, you wrote:
Beste Thomas,

Het tweede punt in mijn bericht in de WiskundeBrief was oorspronkelijk inderdaad direct op jou gericht. In mijn eerste versie stond letterlijk dit:

(1) "inderdaad" is onjuist. Ik had daarover geen vermoeden uitgesproken, want ik voelde me niet aangesproken. Mijn reactie was conditioneel.

Punt 2. Inbreng van mensen zoals Thomas Cool verdient geen ruimte in een landelijke nieuwsbrief voor wiskundedocenten. Dat neem ik de redactie een beetje kwalijk. Reageren op zo'n prietpraatje vol onzorgvuldigheden vanuit een persoonlijke visie heeft alleen als gevolg een woordenwisseling die geen enkel wiskundeonderwijsdoel dient en die dus de bredere publiciteit (die de WiskundeBrief nu eenmaal heeft) geen goed doet. Daarom reageer ik ook niet op dergelijke onvolwassen stukjes. Houd dat maar voor een besloten borrelclubje. Ik borrel graag mee!

De redactie vond dit te veel op de man gespeeld en daarom heb ik het aangepast tot de tekst die in de Ebrief stond.

(2a) De huidige tekst is nog steeds op de man gespeeld, ook al een onbekende. Ik heb de redactie gevraagd om dit vaag gedoe niet toe te staan.

Je staat nu naast Ger Limpens en Jeroen Spandaw die op de man speelden.

(2b) Enerzijds zeg je dat je graag meeborrelt maar anderzijds houd je de bilaterale uitwisseling af: wat is het nu ?

Waarom is een bericht als dat van jou niet interessant voor de doorsnee wiskundedocent?

Er is slechts een klein percentage van docenten dat weet heeft van de oorspronkelijke en sprankelende ideeën van Freudenthal en Van Hiele. Men gebruikt braaf de opgelegde 'didactiek' van de commerciële methoden (voornamelijk G&R en MW) die niet hebben begrepen wat personen als HF en VH bedoelden en men kijkt niet verder dan alle sommetjes van het boek maken en het afnemen van de door de methode bijgeleverde toetsen. Klaarstomen voor het CSE, dat lijkt de belangrijkste drijfveer voor de meeste wiskundedocenten. Voor deze mensen is een opgeblazen mededeling over vermeende 'fraude' van HF niet nuttig,

(3a) Ik ken de 12.000 docenten in het VO niet. Wanneer er 10 zijn die het bericht uit de Wiskunde-E-brief oppikken en het voor hun ontwikkeling kunnen gebruiken, moeten we misschien al blij zijn ?

(3b) De fraude is wel degelijk relevant om te zien hoe Freudenthal idee-en van Van Hiele toe-eigende en misvormde. Het mag niet verbazen wanneer misvormde gedachten in de praktijk van het onderwijs niet werken.

Zie: <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2015-11-23-Het-reenexperiment-op-kinderen-moet-en-kan-stoppen.html>

nog afgezien van het feit dat ik dit een schandalige uitspraak vind van een gefrustreerde solist (einzalgänger) die als een Don Quichot tegen virtuele wiskundeonderwijs-molens strijdt.

(4) Dit zijn diskwalificaties die zich niet laten onderbouwen. Waarom kies je daarvoor ?

Wat is je reactie op deze bespreking door Richard Gill ?

<http://www.nieuwarchief.nl/serie5/pdf/naw5-2012-13-1-064.pdf>

Ik noem jouw bericht 'prietpraat vol onzorgvuldigheden' omdat je de twee (bij)zinnen uit de bijzonder leesbare, informatieve en oprechte stukken tekst van twee grootheden misbruikt om een -door jou- vermeende 'fraude' van HF van de daken te schreeuwen. Je gaat geheel voorbij aan de prachtige inhoud van die teksten!

(5a) Ik zeg expliciet dat teksten gemakkelijk uit de context kunnen worden gelicht, en dat men de langere bespreking kan gebruiken om te zien dat ik dit niet doe:

<http://arxiv.org/abs/1408.1930>

(5b) Ik constateer dat je niet naar de langere tekst hebt gekeken: omdat je opmerkingen maakt die daarmee weerlegd worden. Je kiest er zelf voor om je blind te staren op die twee citaten. Je gaat er vanuit dat ik die verkeerd uit de context citeer, in plaats van dat je kijkt hoe ik het verantwoord. Je negeert mijn waarschuwing om mijn citeren niet verkeerd te interpreteren.

(5c) Ik beschouw Van Hiele als een grootheid en Freudenthal als een stoorzender. Van teksten van Freudenthal weet je niet wat je eraan hebt, want daarover moet je apart onderzoek doen: dus wat heb je daar dan nog aan ?

- Van Hiele reageert in zijn stuk op de deductieve methode voor de meetkunde die Beth propageert voor het VOI en zet daar zijn, net afgeronde, onderzoek over de niveau's tegenover. Prachtig! Dat hij in een bijzinnetje stelt dat zijn theorie ook voor andere kennisgebieden van de wiskunde zou kunnen gelden is nooit verder door hem uitgewerkt.

(6a) Niet alleen "van de wiskunde". Hij kiest dit ruim, en noemt in zijn proefschrift ook scheikunde en didactiek.

(6b) Dit is geen bijzinnetje. Het is een hoofdbewering.

(6c) Van Hiele was leraar. Je kunt niet verwachten dat hij tijd heeft om dingen uit te werken zoals hij in het proefschrift deed. Dat proefschrift en navolgende artikelen waren wellicht al heel wat. Wanneer Freudenthal hem hoogleraar had laten worden, had Van Hiele Ph.D. studenten kunnen inzetten.

(6d) Ga ook na: hoe wil je een algemeen bewijs geven ? Dat lukte ook Freudenthal niet.

(6e) Je kunt alleen een stap verder komen met mijn voorstel van de "definition & reality methodology": <https://boycottholland.wordpress.com/2015/09/08/pierre-van-hiele-and-epistemology/>

Sterker nog: hij heeft later erkend dat hij dat niet kon (of wilde?). Ook internationaal (in de VS) is het geprobeerd voor algebra en dat is stukgelopen.

Dit is heel belangrijk:

(7a) Kun je aangeven waarin hij dit erkend zou hebben ? Er is een bewering van David Tall dat Van Hiele dit zou hebben erkend, maar in die langere bespreking laat ik zien dat Tall verkeerd leest. (7a1) Ga je akkoord met deze deconstructie van Tall ? (7a2) Heb jij een andere bron ?

(7b) Naar welke analyse over algebra verwijst je ?

- Freudenthal geeft in zijn boek 'Schrijf dat op Hans' alle credits voor de ontwikkeling van zijn eigen denkwijzen over zinvol wiskundeonderwijs aan de Van Hieles. Hij beschrijft prachtig en eerlijk hoe zijn ideeën zijn gebaseerd op het werk van de Van Hieles.

(8a) Freudenthal geeft die invloed aan.

(8b) Freudenthal eigent zich daarna wel e.e.a. toe. Zie de eye-opener in de Wiskund-E-brief en de langere onderbouwing.

(8c) Een term als "eerlijk" is kwalificerend en is nu niet zo zinvol.

Twee fragmenten uit dat stuk van HF (uiteraard heb jij dat ook gelezen, maar niet begrepen of bewust genegeerd?):

Het antwoord - een theoretisch antwoord - kwam toen de Van Hieles aan hun proefschrift werkten, dus ongeveer in 1955/ 56: de niveaus van de Van Hieles. Pierre claimt - zeker terecht - de niveautheorie voor zichzelf, maar het was het meetkunde-onderwijs van Dieke waar hij de - door haar intuïtief gebezigde - niveaus ontdekte en uitkristalliseerde. Wat ik van de Van Hieles leerde heb ik op mijn eigen wijze verwerkt - zo gaat het nu eenmaal.

(9) Ik heb dit gelezen, begrepen, opgenomen in de langere bespreking, en gedeconstrueerd:

(9a) In dit citaat plaatst HF PvH toch weer in de context van meetkunde, en suggereert dat Dieke minstens zo belangrijk was. Zonder haar zou het niet gekund hebben ? Echter, zoals Van Hiele zijn ontdekking beschrijft is dat onjuist.

(9b) Het "*heb ik op mijn eigen wijze verwerkt - zo gaat het nu eenmaal*" deconstrueer ik in de langere bespreking expliciet als een schuldbekentenis. Dat "op eigen wijze" is het toe-eigenen. Dat "zo gaat het nu eenmaal" doet alsof er sprake is van een onweerstaanbaar natuurverschijnsel, waardoor hij doet alsof hij daaraan onschuldig is. Lees die langere bespreking, en dan deze passages nogmaals. Freudenthal is wiskundige. Waarom zou hij zijn woorden zo kiezen? Hoezo, waarom: "zo gaat het nu eenmaal" ?

Meetkunde werd traditioneel onderwezen door met axioma's te beginnen, althans te doen alsof - dat was je aan de Oudheid verschuldigd. Tatjana Ehrenfest (noot Henk: Freudenthal heeft Van Hiele voor zijn promotie-onderzoek op het spoor van Ehrenfest (1924) gezet, zoals Pierre zelf toegeeft...)

(10) Waarom zou dit "toegeven" zijn ? Waarom niet "aangeeft" ?

was een van de eersten die inzag dat dit fout was en die er iets - een propedeuse - aan vooraf wilde laten gaan. Iets vooraf, als voorspel, maar niet als bron.

(11) Nou ja, Piaget had toch al gesproken over niveaus ?

Geleide herontdekking zou betekenen dat je niet axioma's, maar het axiomatiseren onderwijst, niet de nieuwe orde, maar het ordenen, niet mathematica als een gereed produkt, maar het mathematiseren, en dan vanaf het laagste niveau, voortschrijdend zover als leerlingen dit bij kunnen en willen houden - hier openbaren zich de individuele verschillen. 'Progressief mathematiseren' zeg je tegenwoordig - een verhelderende aanvulling.

(noot Henk: Een fantastisch inzicht van HF dat hij verder, met succes, heeft laten uitwerken binnen het IOWO)

(12a) Nee, dit is Van Hiele.

(12b) Zie hoe belangrijk het is, dat tenminste 1 lezer van de Wiskund-E-brief toegang heeft gekregen tot het inzicht dat HF hier fraude pleegt. Want je moet niet bij HF maar bij Van Hiele kijken hoe die overgang van iets-weten naar bewijzen gaat.

Het mathematiseringsproces waar de Van Hieles zich vooral mee bezighielden, was dat van de meetkunde, preciezer gezegd: ze waren de eersten die het meetkundig leerproces als proces van mathematiseren interpreteerden (al gebruikten ze de term niet, evenmin als de term heruitvinding). Zodoende ontdekte Pierre in het onderwijs, zoals Dieke het beschreef, de niveaus waarvan ik eerder sprak. Ik pakte die ontdekking op - wellicht het belangrijkste element in mijn eigen wiskunde-onderwijskundig leerproces.

(13a) Wederom in het hokje van de meetkunde.

(13b) Wederom was het Dieke die het beschreef, zodat Pierre alleen degene was die las wat ze schreef ?

(13c) In 1957 gebruiken de Van Hieles wel degelijk de term mathematiseren. Zie het langere artikel, dat je dus zo ijdel was om niet te bekijken voordat je aan de redactie van de E-brief begon te schrijven dat er niets aan deugde.

(13d) Dat HF dat oppakte is hier neutraal.

(13e) In het andere citaat wordt het: uitbreiden naar wiskunde in het algemeen, en dat is toe-eigenen.

HF en de Van Hieles waren geen vrienden, zoals Pierre in een interview in 'Archief van de wiskunde' heel expliciet aangeeft. Beiden waren dominant/arrogant,

(14a) HF was dominant en arrogant, daar zijn teksten over van Pierre en andere oud-leerlingen.

(14b) Wat is het bewijs voor Van Hiele ?

maar er was wel degelijk wederzijds respect!

(15) Dit verandert het onderwerp. De term "respect" is vaag wanneer het erom gaat dat HF zich idee-en toe-eigende. Het lijkt me onhandig om te verlangen dat eerst een integrale evaluatie van de verhouding nodig is.

Het grote pluspunt van HF is dat hij zichzelf weet te relativiseren, terwijl VH bleef steken in zijn zelfgenoegzaamheid.

(16a) Dat verandert wederom het onderwerp van gesprek.

(16b) Hoezo zelfgenoegzaamheid ? Hij schreef nog een boek over structuur.

En de ideeën van Freudenthal zijn wereldwijd bekend geworden en geaccepteerd als 'richtlijn' voor betekenisvol wiskundeonderwijs. Dat is nog steeds zo.

(17a) Neen, dat zijn vooral de idee-en van Van Hiele, toege-eigend en misvormd door HF.

(17b) Dus het is wel degelijk relevant om zicht te krijgen op wat HF werkelijk deed. Jouw klacht over "misbruik" van de wiskund-E-brief is dan misplaatst. De klacht daarover is eigenlijk een niet-willens-horen-van-kritiek.

Je zet Van Hiele weg als een eenvoudige wiskundedocent die geen financiële middelen had om de wereld rond te reizen... arme Pierre! De invloed van RME: Kijk bijvoorbeeld maar eens op www.fius.org waar je informatie vindt over de laatste RME-conferentie in Boulder eind september dit jaar. Ik organiseer die conferenties samen met David Webb, een RME-aanhanger pur sang binnen CU Boulder die het gedachtegoed van HF uitdraagt naar zijn

Mater- en PhD studenten. ICMI heeft de Freudenthal Award ingesteld als erkenning voor zijn kwaliteiten als didacticus, naast de Felix Klein Award. Het feit dat jij van ICMI hebt verlangd om de HF-Award af te schaffen is een belachelijke actie: jij tegen de hele math education wereld! Wie denk je wel dat je bent?

(18a) Heb je David Webb op de hoogte gesteld van die langere bespreking ? Die is in het Engels (wanneer je dit was ontgaan).

(18b) Die ontdekking van de fraude door Freudenthal was al in 2014. Dus je had David Webb al in 2014 kunnen inlichten. Waarom heb je dat niet gedaan? Wanneer ontdekte je dat ik dit verzoek aan ICMI deed ? Waarom negeerde je het ? Wegens de laster door Ger Limpens en Jeroen Spandaw ? Wegens het doodzwijgen door Jan van de Craats van mijn advies tot een parlementair onderzoek ?

(18c) De enige reden voor de melding aan de Wiskund-E-brief was dat in 2015 twee bronnen beschikbaar waren gekomen: de oude jaargangen van Euclides en de Engelse vertaling van het proefschrift van La Bastide.

Er zijn meer persoonlijke acties van jou richting de politiek en KNAW die getuigen van een (wellicht gemeente?) frustratie, maar voor een gezond denkend mens wereldvreemde manier van doen, die kant noch wal raken.

(19) Wanneer deze zo overkomen, kijk dan ook eens naar de inhoud. Begin met iets kleins, en wanneer je dat niet begrijpt, dan kun je een vraag stellen. Enzovoorts.

Waarom vermijd ik bilateraaltjes?

Ik heb bijzonder slechte ervaringen met directe communicatie met mensen zoals (...). Doelloze en eindeloze discussies waarbij niet wordt gereageerd op argumenten. Zij zijn allen Don Quichots die geen enkele praktijkervaring hebben met de praktijk van een VO-wiskundeles. Heb jij dat wel?

(20a) Ja, ik heb slechte ervaringen met pogingen om met Jan van de Craats, Joost Hulshof en Ben Wilbrink in gesprek te komen. Ik specificeer die kritiek.

(20b) Ik weet niet wat je met "mensen zoals" bedoelt. Wanneer je bedoelt "mensen die niet-communicatief zijn" dan is het een tautologie.

(20c) Een diskwalificatie als "Don Quichote" voegt werkelijk niets toe. Waarom toch zulke diskwalificaties ?

(20d) Eerst vier jaar lesgegeven aan het HBO en daarna in 2007 in het VO actief geworden met een eerstegraads lesbevoegdheid in 2008.

Weet je overigens dat Freudenthal dagelijks actief aanwezig was bij de lessen lbo (nu vmbo) van Nanda Querelle?

(21a) Dat zal hij niet zijn hele leven hebben gedaan.

(21b) Ik heb iets gelezen over het bijwonen van lessen. De naam Querelle is niet bijgebleven.

(21c) Ik weet er verder niets van af.

(21d) Wat betekent dit, vergeleken met de praktijkervaring van de Van Hieles, die ook verantwoordelijk waren voor hun lesgeven ?

(21e) Het is denkbaar dat een abstract denker toch weinig opsteekt van het bijwonen van lessen.

(21f) Hoe zit het met toepassing van statistiek en psychometrie ?

HF was een persoon van de actieve observatie van echte leerlingen en docenten en gebruikte die observaties voor het verder ontwikkelen van zijn ideeën.

(22) Dat moge zo zijn, maar verandert de fraude niet.

Jouw typering van HF als een wiskundige die niet weet waar hij (in het kader van gewenste didactiek) raakt kant noch wal.

(23) Ik zeg het op grond van de waarnemingen, en er zijn dus kanten en wallen:

(23a) Hij was opgeleid tot abstract denkend wiskundige.

(23b) Hij wees statistiek en psychometrie af.

(23c) Hij ontleende zijn belangrijke inzicht aan Van Hiele. Dat hij dit deed, pleit voor hem. Maar het was geen originele ontdekking van hemzelf.

(23d) Hij misvormde de inzichten van Van Hiele zodanig dat we in "realistische wiskunde" iets hebben dat niet goed werkt.

Dit is mijn reactie, niet bedoeld als start van bilateraaltjes.

Het enige wat ik hoop is dat je de moed hebt om jouw bericht in de WiskundeBrief 718 terug te trekken/herroepen, met verontschuldiging aan allen over jouw niet-wetenschappelijke, emotionele bericht dat geheel ongefundeerd is. Dat zou een echte wetenschapper toch moeten doen bij het inzicht dat hij het bij het verkeerde eind heeft?

(24) Ik heb die moed maar er is geen aanleiding toe. Lees eerst de langere bespreking die wetenschappelijk en gefundeerd is, en geef dan kritiek terzake.

Trouwens: ik pretendeer op geen enkele manier dat ik wetenschappelijk onderlegd ben. Ik heb het geluk gehad dat in, binnen het FI, heb mogen meewerken aan het ontwikkelen van zinvol wiskundeonderwijs dat uitgaat van de betekenisvolle wereld van de leerling, in de hoop dat ze daardoor wiskundig kunnen groeien. En dat lijkt soms zeker te hebben gewerkt!

(25a) Kun je aangeven wanneer je in FI hebt gewerkt, in welke aanstelling? De website geeft "assistant professor":

<http://www.uu.nl/staff/HvanderKooij/0>

(25b) Wanneer je universitair docent was golden dan deze regels?

<http://media.leidenuniv.nl/legacy/vsnu-functie-omschrijving-ud.pdf>

(25c) Hoe is dan verklaard dat je stelt hetgeen je stelt? Wellicht een vorm van bescheidenheid? Maar het is desinformatief wanneer gedaan wordt alsof aan de universiteit geen normen van wetenschap zouden gelden. Waarom doen alsof je je ergens van wilt vrijpleiten?

(25d) Deze vraag geldt des te meer wanneer je wetenschappelijk onderzoeker was.

(25e) Ik herhaal: "Je bent met pensioen maar ik wil je hier nog steeds houden aan de normen van wetenschappelijke integriteit." Misschien is je beschrijving van "wetenschappelijk onderlegd" een zijspoor, maar ik hoop dat duidelijk is wat met normen van wetenschappelijke integriteit bedoeld wordt. In feite houd je mij langs die meetlat, dus lijkt je dat wel te beseffen. Hierboven heb je mijn reactie ontvangen, en je merkt dat het geen "welles / nietes" is waarvoor je zei te vrezen.

Groet,

Henk

Henk van der Kooij

mail address: Henk van der Kooij (prive)

Please replace my original mail address with this gmail address, because the @uu.nl address will be closed soon

Date: Mon, 07 Dec 2015 19:35:18 +0100 TC -> HvdK

To: Henk van der Kooij (net gepensioneerd UU)

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Subject: Vraag / NVVW lezing Gravemeijer

Dag Henk,

Een vraag is of je bent gaan lezen en ongeveer wanneer ik een reactie kan verwachten op de misverstanden die ik specificeerde.

Een aanvulling is dat je op de jaarvergadering de lezing van Gravemeijer hebt gehoord, en dat je in je eigen praatje complimenten aan hem deed, ook voor de collegiale omgang. Over dat laatste kan ik natuurlijk niets zeggen, maar mijn reactie op de lezing en ander werk staat hier:

<http://thomascool.eu/Papers/Math/2015-12-05-Computer-algebra-21st-century-skills-Gravemeijer.pdf>

Je zou uit beide teksten de grootste struikelblokken kunnen noemen, en de punten die je het meest verhelderend vond. Details zijn belangrijk, maar verkeerd begrepen details kunnen afleiden.

Met beste groet,

Thomas