



Diskussie

Die wetenskap “in u lig” – wat sê dit vir die PUK self?

Johan de Klerk
Skool vir Rekenaar-, Statistiese en Wiskundige Wetenskappe
Potchefstroomse Universiteit vir CHO
POTCHEFSTROOM
E-pos: wskjhdk@puknet.puk.ac.za

Abstract

Science “in Thy light” – what does it say to the PUK itself?

At the moment of the name change of the Potchefstroom University for Christian Higher Education (PU for CHE) it may be opportune to take not only an outward look but also an inward look at the implications of this step, and to ask ourselves what these issues look like to the inside. With reference to the past it is important to ask to what extent the PU for CHE, i.e. its body of staff, wants to live and work according to its motto. This contribution attempts to investigate this matter by subjecting to scrutiny a variety of issues – in particular on the academic terrain.

Opsomming

Die wetenskap “in u lig” – wat sê dit vir die PUK self?

By die verandering van die naam van die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys (PU vir CHO) kan dit tydlig wees om nie vir die implikasies van hierdie stap net na buite te kyk nie, maar ook na binne en om te vra hoe hierdie sake na binne lyk. In aansluiting by die verlede is dit dan belangrik om te vra in watter mate wil die PU vir CHO, dit wil sê sy breë personeelkorps, lewe en werk volgens sy leuse. Bestek word in hierdie bydrae geneem deur te kyk na ’n verskeidenheid sake op veral die akademiese terrein.

1. Inleiding

In hierdie bespreking sal veral aandag gegee word aan twee sake, naamlik wat word bedoel met die wetenskap “in u lig”, en wil die

akademiese personeelkorps – of ook, die universiteit as instansie in al sy vertakings – die wetenskap “in u lig” bestudeer?

Vir die meeste lesers van hierdie blad is dit seker bekend dat die PU vir CHO se leuse “in u lig” uit Psalm 36:10 kom. In die OAV lui die volledige teks: “Want by U is die fontein van die lewe; *in u lig* sien ons die lig” (my kursivering). Hierdie aanhaling is niks minder nie as ’n belydenis – eerstens van die psalmdigter, maar dan ook van elke Christen-gelowige in die algemeen, en van elke PUK-akademikus in die besonder.

Die vraag is nou: Hoe kry die uitdrukking “in u lig” werklik betekenis in die alledaagse akademiese lewe? Maar hou hierby die volgende in gedagte:

- die tydsverloop van ’n paar duisend jaar sedert die digter van Psalm 36 hierdie woorde neergeskryf het;
- die verskil in kultuur tussen toe en nou;
- die feit dat die Psalmdigter sekerlik nie die wetenskap (of, sê maar, ons huidige natuurwetenskap) in gedagte gehad het toe hy hierdie woorde neergeskryf het nie.

Dan is daar nog ’n verdere aantal verbandhoudende vrae:

- Wat beteken die uitdrukking “in u lig” in die alledaagse praktiese uitoefening van elke personeellid aan die PUK in sy/haar beroep (in byvoorbeeld vergaderings, administratiewe sake, ens)?
- Hoe vind hierdie leuse uitdrukking in elke dosent aan die PUK se vakomgewing?
- Hoe werk dit deur na die studente in die praktiese klassituasie?

Hoewel al hierdie vrae nie aan die orde sal kom nie, is dit die soort sake wat onderliggend is aan die res van die bespreking.

2. Wat word bedoel met die wetenskap “in u lig”?

Die uitdrukking *die wetenskap “in u lig”* is sekerlik nie ’n algemene beskrywing nie. In die geval van die PUK¹ is dit ’n algemeen gerieflike uitdrukking omdat dit direk aan die leuse van die Universiteit gekoppel kan word. Die eerste vraag wat beantwoord moet word, is wat met hierdie uitdrukking bedoel word.

¹ ’n Populêre benaming vir die Potchefstroomse Universiteit vir CHO.

In die huidige amptelike dokumente van die universiteit (soos dit weergegee word op die PU vir CHO-webtuisblad, www.puk.ac.za) word die uitdrukking “Christelike wetenskapsbeoefening” gebruik. As daar in hierdie artikel dus gepraat word van die *wetenskap “in u lig”*, word daarmee eenvoudig bedoel “Christelike wetenskapsbeoefening”.

Volgens hierdie amptelike dokumente kom die karakterbeskrywing van Christelike wetenskapsbeoefening onder andere in die volgende na vore: Christelike wetenskapsbeoefening onderskei hom daarin dat dit

- die aannames en teorieë evalueer en beoordeel vanuit ’n Christelike (en, meer besonderlik, ’n reformatories-Christelike) perspektief;
- poog om vanuit ’n reformatories-Christelike interpretasieraamwerk verantwoorde wetenskaplike teorieë oor verskynsels en die onderskeie vakgebiede te ontwikkel; en
- uitgaande van hierdie wetenskapsbeskouing, perspektiewe wil lewer en standpunte stel oor normatiewe en sosiaal-maatskaplike vraagstukke van die samelewing.

Die toepassing van hierdie beskrywing is egter nie heeltemal probleemloos nie. Daar is byvoorbeeld by die saamstel van hierdie karakterbeskrywing waarskynlik nie afsonderlik in terme van elke vak wat aan die PU vir CHO onderrig word, gedink nie. Een so ’n voorbeeld sou die vakgebied Wiskunde kon wees, waar dit baie moeilik is om bogenoemde beskrywing in ’n klassituasie van toepassing te maak. Hierdie opmerking kan soos volg toegelig word:

- Wiskunde (baie wyd bedoel sodat dit ook Toegepaste Wiskunde en gedeeltes van Statistiek, Rekenaarwetenskap, Fisika, ensovoorts, insluit) is nie ’n vak waarin aannames en teorieë telkens opnuut geëvalueer word nie – in elk geval nie met die doel voor oë om dit as “meer Christelik” of “minder Christelik” te verklaar nie. Trouens, as ’n herevaluering van aannames in Wiskunde gedoen word, kan dit moontlik ’n hele nuwe teorie (of teorieë) tot gevolg hê, wat nie beteken dat die eerste teorie gaan verdwyn nie. Die geval van Euklidiese meetkunde teenoor nie-Euklidiese meetkundes kan hier as voorbeeld dien.
- Die verkreë wiskundige teorieë (weer breed gesien) oor verskynsels uit die werklikheid berus in elk geval op aannames wat op ’n verantwoordelike wyse aanvaar is. Dit word miskien nie spesifiek vanuit ’n reformatories-Christelike gesigspunt gedoen nie, maar wel soos gesien in die lig van die opbou van wiskundige teorieë en modelle. Hier kan onder andere gedink word aan vereenvoudigings van die werklikheid met die doel om die wiskundige bewerkings en

berekenings te vergemaklik (soos byvoorbeeld die gebruik om lugweerstand in sommige gevalle in die vak Meganika buite rekening te laat).

- Die verkreë wiskundige resultate lewer as sodanig ook geen bydrae tot die oplos van normatiewe en sosiaal-maatskaplike vraagstukke nie. Dit kan natuurlik wel die geval wees in die wyer wiskundige verband van vakgebiede soos Operasionele Navorsing, maar nie in die basiese vakgebiede soos Wiskunde en Toegepaste Wiskunde nie.

Om by hierdie enger karakterisering verby te kom, kan egter wel ook geredeneer word – en dit word ook so in die tersaaklike literatuur aangetoon – dat met die uitdrukking “Christelike wetenskapsbeoefening” (of al die ander variasies van hierdie begrip) minstens nog twee verdere sake bedoel word, naamlik, ’n grondslaestudie van die vak, en ’n Christelike perspektief op die vak.

Wat dié twee elemente van ’n Christelike wetenskapsbeoefening betref, lewer Du Plessis en Hooykaas onderskeidelik waardevolle bydraes wat help met die verstaan daarvan.

In verband met die grondslaestudie van ’n vak stel Du Plessis (2000:1) die volgende: “’n Swak universiteit is dus daardie universiteit waar ons slegs spesialiste sonder grondslaekennis, spesialiste sonder kennis van die denkraamwerke en paradigmas van die vakgebiede oplei.”

Die opmerking kan dus gemaak word dat dit duidelik is dat met *wetenskap "in u lig"* ook bedoel word dat daar dieper as die tegniese aspekte (soos byvoorbeeld teoretiese beskrywings en praktiese probleemoplossings) van die vak gekyk moet word. Die aandag moet byvoorbeeld ook gerig word op die dieper lae, waar kwessies teëgekomp word soos die geskiedkundige denkstrominge wat die vak ten grondslag lê.

Hooykaas (1994:120) beklemtoon op sy beurt die feit dat die vak nie losstaande van die werklikheid gesien kan word nie, en dat dit juis in verband gebring moet word met wyer sake vanuit die skepping. Hy waarsku teen ’n “scientific approach” (met ander woorde, ’n oordrewe beklemtoning van slegs die tegniese aspek van die (natuur)wetenskap) en vervolg: “In scientific education, then, one should not neglect the confrontation of science with the other aspects of life, religion included”.

Indien bostaande (enger) karakterisering van Christelike wetenskapsbeoefening saamgelees word met die (breër) beskrywing soos Du Plessis en Hooykaas dit gee, dan behoort daar vir elke vakgebied aan die PUK ’n staanplek onder hierdie beskrywing gevind te word.

Met hierdie inligting as agtergrond, kan daar nou meer spesifiek gekyk word na wat gedurende die onlangse jare aan die PUK gebeur het en wat gedoen is ten opsigte van die uitlewing van 'n Christelike perspektief op vakgebiede. In watter mate is/word bepaalde vakke byvoorbeeld “in u lig” bestudeer? Met die term “bestudeer”, word veral twee sake bedoel, naamlik die *onderrig* van die vak en die *navorsing* in 'n vak. Daar kan ook vrae gevra word ten opsigte van die mate waarin die administrasie hiervan “in u lig” plaasgevind het.

3. *Wil ons – die Universiteit as instansie in al sy vertakings – die wetenskap “in u lig” bestudeer?*

Dit is al 'n geruime tyd dat ek myself ernstig besig hou met die onderrig van Wiskunde en Toegepaste Wiskunde vanuit 'n Christelike perspektief. Die onderrig (en ook die navorsing oor hoe dit gedoen behoort te word) is egter een saak. In hierdie soeke kan egter nie losgekomp word van wat in hierdie verband dwarsoor die hele universiteitsterrein gedoen word nie. In hierdie afdeling sal daar spesifiek aandag gegee word aan 'n evaluering van onderrig en navorsing vanuit 'n Christelike perspektief oor die breë universiteitsterrein.

Die vraag wat ter sake is, is eenvoudig: Hoe sterk staan die Universiteit in alle aspekte in sy strewe om aan sy leuse van “in u lig” gehoorsaam te wees?

Ek besef dat antwoorde op hierdie vraag subjektief kan wees, en dat antwoorde in 'n sekere sin uit eie ervaring en waarneming volg. Ander kollegas kon dit oor jare anders waargeneem het. Tog sal daar probeer word om so objektief as moontlik 'n mening te gee.

As daar sommer aan die begin van dié afdeling al gevra word om 'n antwoord te gee op die vraag of ons – bedoelende die PU vir CHO as instansie in al sy vertakings – die wetenskap “in u lig” wil benader, dan is my antwoord dat ek nie in alle eerlikheid onomwonde “ja” kan sê nie.

Dit is egter 'n antwoord wat vra om 'n motivering. Dit sal gedoen word deur ten opsigte van 'n verskeidenheid onderwerpe positiewe en negatiewe sake te noem.

Ter inleiding eers die volgende opmerkings:

- In die sake wat hierna volg, sal aandag aan sowel onderrig- en navorsingsaspekte gegee word.
- Wat die wetenskap “in u lig” betref, is daar 'n aansienlike hoeveelheid positiewe sake by die PU vir CHO – en daarvoor behoort elke

personeellid dankbaar te wees. In wat volg, sal sulke aspekte genoem word om sodoende 'n verteenwoordigende spektrum positiewe sake te dek. By die noem van sulke sake sal die vraag selfs miskien gevra kan word of daar dan wel nog enigiets negatief kan wees.

- Daar is ongelukkig wel 'n aantal negatiewe sake. Daaraan sal ook aandag gegee word om sodoende die antwoord te motiveer wat aan die begin van hierdie afdeling gegee is. Aangesien subjektiwiteit, soos reeds gesê, 'n probleem is, sal daar ook gebruik gemaak word van 'n besoekersverslag van prof. John Byl, amptelike buitelandse gas van die PU vir CHO aan die begin van 2003. Byl kan enersyds as genoeg van 'n "buitestander" beskou word om 'n betreklik onafhanklike mening te kan gee, en andersyds is hy vanweë sy eie agtergrond genoeg van 'n geesgenoot om nie onnodig krities te staan teenoor die sake wat vir die PUK belangrik is nie.

3.1 Algemene sake

- **Positief:** Soos reeds gemeld, bestaan daar duidelike riglyne oor wat die PU vir CHO verstaan onder "Christelike wetenskapsbeskouing". Hierdie dokumentasie is tot die beskikking van elke personeellid. Meer nog: dit is vir die wêreld om te lees, aangesien dit op internet beskikbaar is.
- **Negatief:** Onder hierdie afdeling is daar twee sake om te stel:
 - Hoewel die dokumentasie in verband met die Christelike wetenskapsbeskouing op internet beskikbaar is, is alles nie ook in Engels beskikbaar nie. Hier gaan dit nie daaroor om 'n pleitbesorger vir Engels te wees nie, maar om die vraag: In watter mate verkondig die PUK die saak (naamlik dat onderrig en navorsing aan die PUK vanuit 'n Christelike perspektief gedoen word) van die dakke af (letterlik vir die hele wêreld om te hoor)? Hoeveel oorsese navrae kry die PUK byvoorbeeld in hierdie verband oor onderrig en navorsing?
 - Hoeveel kom daar van grondslaestudie tereg in wetenskaplike artikels? Ek is ook terdeë daarvan bewus dat dit nie die soort sake is wat in algemene wetenskaplike artikels genoem word nie. Nogtans bly die vraag: Hoeveel melding word ooit van grondslaesake (in sy breedste vorm) in enige geskrewe stuk gemaak, buiten moontlik in klasverwante aantekeninge?

3.2 Kollegiale sake

- **Positief:** Miskien besef en waardeer lede van die PUK-personeelkorps dit nie elke dag genoeg dat hulle gelukkig is en dankbaar

behoort te wees om medegelowiges as kollegas te hê nie. Daar is voortdurend geleentheid om oor die sake en probleme waaroor dit in hierdie artikel gaan, bespreking te voer. Twee spesifieke voorbeelde kan genoem word om verder te verduidelik:

- By geen openbare geleentheid van die PUK – gradeplegtighede, vergaderings, klasse, ensovoorts – hoef iemand ooit bang te wees dat hy/sy uitgejou sal word oor ’n Christelike standpunt wat ingeneem word nie.
- Vir die bogenoemde buitelandse gas, John Byl, kon die gerustelling gegee word dat hy by die PUK met byna enige persoon oor die Bybel en oor Bybelverwante sake sou kon praat. Al sou almal wel nie noodwendig oor alles met hom saamstem nie, sou hulle wel dieselfde geloof as basis hê – en sou elkeen wel bereid wees om na hom te luister.
- **Negatief:** Ten spyte daarvan dat kollegas baie eensgesind voel oor akademiese uitgangspunte in breë Christelike verband, is daar tog ’n aantal sake op kollegiale vlak wat gemis word – en dit word gesê met al die positiewe dinge wat reeds hier bo genoem is steeds in gedagte.
 - Daar is soms nogal ’n gebrek aan persoonlike aanmoediging – nie ter wille van die eie persoon nie, maar ter wille van die saak.
 - Daar is dikwels ook ’n gebrek aan ’n samehorigheidsgevoel oor hierdie sake. Die PUK-poging om op ’n sterk wyse aandag te gee aan Christelike wetenskapsbeoefening, of onder watter term dit ook al in ’n bepaalde vakgebied verwoord word, laat ’n mens dink aan ’n klompie padhardlopers wat besig is om op te warm. Daar is sommige wat wil hardloop – en hulle kom gelukkig darem ook aan die gang. Maar dit lyk soms asof hulle wag vir iemand om hulle af te sit. Dan is daar ook nog omstanders wat net kyk hoe die ander opwarm en draf. Sommige omstanders weer kyk egter weg en nog ander meen selfs die ernstige hardlopers moet eerder ophou hardloop en met fietsry begin. Byl (2003:18) se opmerking is hier van groot belang: “However, my impression is that many other [members of the] faculty have given very little attention to such integration.”

3.3 Sake op skool- en fokusareavlak

- **Positief:** Ook hier bestaan geleentheid om as kollegas gereeld oor die Christelike perspektief op of grondslaanavorsing in die verskillende vakke te kan praat. Let op die volgende twee voorbeelde:

- **Onderrig:** Elke dosent kan op eie inisiatief 'n Christelike perspektief op sy/haar vak in 'n studiegids inskryf – sonder enige vrees vir teenkanting.
- **Navorsing:** Daar bestaan in minstens een navorsingsfokusarea aan die PU vir CHO 'n subprogram waarin aandag gegee word aan die grondslae en etiek van verwante vakke. Vanuit dié subprogram kan simposiums gereeld gehou word – en gewoonlik is daar soveel sprekers wat belangstel dat dit moeilik is om hulle almal in die bestek van 'n oggend in te pas. Hierdie subprogram het reeds 'n eie webtuiste in Afrikaans en Engels sodat dit wêreldwyd gelees kan word.
- **Negatief:** Die vraag kan gevra word: In watter mate word die onderrig en navorsing ten opsigte van Christelike wetenskapsbeoefening werklik op skool- en fokusareavlak uitgebou? Hierdie vraag kan benadruk word met die volgende vrae:
 - Wat word op hierdie vlak onder akademici gedoen om 'n Christelike wetenskapsbeoefening aan te moedig en te vestig?
 - In watter mate word daar in 'n vakgebied saamgedink oor die grondslaekwessies van die vak? En in watter mate word daar op 'n meer formele vlak, byvoorbeeld in colloquiums of simposiums, enige samesprekings daarvoor gevoer?
 - Is daar in elke navorsingsfokusarea 'n afdeling waarin navorsing gedoen word, nie alleen oor etiese sake nie, maar verder ook nog oor werklike grondslaesake ten opsigte van die vak? 'n Opmerking van Byl (2003:19) is hier weer van pas: "Ideally, each department should have its own discussion group where Christian perspectives would be developed by all – not just a few."

3.4 Sake op fakulteitsvlak

- **Positief:** Ook op hierdie vlak – en vanuit eie ervaring kan net oor die Fakulteit Natuurwetenskappe gepraat word – is daar baie om voor dankbaar te wees. Enkele voorbeelde in hierdie verband is die volgende:
 - Die vak Wetenskapsleer is al dekades lank 'n instelling. En al is baie studente nie altyd so positief daarvoor nie, word daar tog gemeen dat die denkende studente onder hulle in hul latere beroepslewens wel daarvoor dankbaar is.

- Vanuit die Fakulteit word gereeld fakulteitslesings oor grondslae-sake gehou waarby nasionale sowel as internasionale sprekers optree.
- In die Fakulteit is ’n fakulteitskomitee, die Komitee vir Reformatoriese Wetenskap, wat toesien dat die verskillende aspekte in verband met grondslaesake op fakulteitsvlak reg verloop.
- **Negatief:** Wat word gedoen om op ’n waarderende wyse die wetenskap “in u lig” uit te bou? Hieroor kan die volgende opmerkings gemaak word:
 - ’n Hele aantal jare reeds word waargeneem en gerapporteer dat sommige studente dikwels baie negatief kan wees oor die verskillende Wetenskapsleerkursusse. Dit is waarskynlik dikwels ’n siening wat bloot van jaar tot jaar oorgedra word, eerder as dat dit van diepgaande aard oor die vakinhoud is. Die vraag is egter: Wat word gedoen om hierdie sienswyse te verander? Soms kan sulke sienswyses verander word bloot met iets so eenvoudig soos ’n meer informele klasaanbieding.
 - Teenoor hierdie negatieweite kan studente soms ook baie positief staan met betrekking tot hierdie sake, byvoorbeeld ten opsigte van iets so basies soos die opening van ’n eerste klasgeleentheid met Skriflesing en gebed. Die vraag is: Is dit ’n gebruik wat nog gereeld plaasvind, met selfs ’n kort stigtelike woord daarby? En ook by toets- en eksamengeleenthede?
 - Dan is daar wel van tyd tot tyd studente wat wonder of daar ooit iets van die PUK se uitgangspunte in hul akademiese werk aan die orde gaan kom. As so ’n saak opduik – moontlik selfs per anonieme brief – word daar dan daadwerklik daaraan aandag gegee?

3.5 Sake op universiteitsvlak

- **Positief:** Daar is verskeie amptelike strukture waarin op ’n deurlopende grondslag aandag gegee word aan die hele saak van Christelike wetenskapsbeoefening. Hier kan met dankbaarheid verwys word na die werk van die Sentrum vir Geloof en Wetenskap. Ook die Advieskomitee vir Reformatoriese Wetenskap, ’n komitee van die Senaat van die Universiteit, lewer die nodige skakeling tussen verskillende afdelings op die hoogste vlak. Enkele ander baie belangrike sake wat genoem kan word, is die volgende:
 - Die basiese kursus in Wetenskapsleer wat jaarliks vir nuwe dosente aangebied word.

- Fondse wat beskikbaar is vir die bywoon van oorsese kongresse wat handel oor grondslaesake.
- Buitelandse akademici wat die PU vir CHO as amptelike fakulteitsgaste besoek.
- Die CHO-prys wat jaarliks toegeken word aan die beste artikels wat geskryf is vanuit 'n Christelike perspektief.
- Internasionale skakeling wat plaasvind, byvoorbeeld met die *International Association for the Promotion of Christian Higher Education* (IAPCHE).
- **Negatief:** Al is daar 'n verskeidenheid amptelike instansies, strukture en kanale by die PU vir CHO, is daar tog op hierdie vlak iets wat gemis word. Dit kan miskien die beste saamgevat word met die vraag: Wat word aan die PU vir CHO gedoen om die onderrig en navorsing ten opsigte van Christelike wetenskapsbeoefening te evalueer? Met die volgende voorbeelde kan dié waarneming nader geïllustreer word:
 - Daar word groot gewag daarvan gemaak dat vraestelle van die derde vlak ekstern gemodereer word. Maar hoekom word dit nie ook gedoen met die Wetenskapsleervraestelle nie?
 - Akademiese personeel word baie *gedienstig* (ja, moontlik selfs *godsdienstig*) aan die evalueringsproses van die *National Research Foundation* onderwerp (daar word selfs evalueringskerwe aan salariskerwe gekoppel), maar waarom word daar nie ook strukture daargestel om die navorsing ten opsigte van Christelike wetenskapsbeoefening te laat evalueer nie? Dit sou oor die algemeen gedoen kon word deur instansies soos die *Vereniging vir Christelike Hoër Onderwys* (VCHO) of die *International Association for the Promotion of Christian Higher Education* (IAPCHE). En dit sou in die besonder (vakspesifiek) gedoen kon word deur bepaalde vakinstellings, soos byvoorbeeld die *Association of Christians in the Mathematical Sciences* in die geval van Wiskunde.
 - Motivering en aanmoediging speel dwarsdeur die samelewing 'n groot rol. Hoe word navorsing egter op hierdie gebied aangemoedig, waar dit met vakwetenskaplike navorsing moet meeding? My mening is dat die nodige aanmoediging eenvoudig ontoereikend is. 'n Opmerking van Byl (2003:19) kan ook hierby vermeld word: "Since time spent on such issues will necessarily detract from other research time, such papers should perhaps be given the same credit as technical papers".

Hierdie is enkele sake wat bedoel is om 'n deursnee-oorsig te gee van die stand van sake op verskillende vlakke aan die PUK. Dit is nie bedoel om 'n diepgaande ondersoek te wees nie; eerder om 'n oorsig te gee om sodoende vakdenke aan die gang te sit.

4. Samevatting en slot

Aan die begin is dié vrae gevra: Wat word bedoel met die wetenskap “in u lig”? en: Wil die Universiteit as instansie in al sy vertakkings die wetenskap “in u lig” bestudeer?

Daar is vanuit 'n sekere perspektief gepoog om hierdie vrae te beantwoord. Plek-plek is sommige opmerkings miskien skerp, maar dié dinge moet soms ook gesê word – ter wille van die Universiteit waarvoor soveel omgee word en ter wille van die belangrike roeping waarvoor dit gaan. Samevattend kan 'n mens nie anders nie as om dankbaar te wees vir dit wat reeds aan die PU vir CHO bereik is – en soos genoem, is daar wel baie om voor dankbaar te wees. Daarteenoor behoort elkeen te besef dat daar nog baie gedoen moet word. Trouens, PUK-ondersteuners behoort nooit te sê dat die saak nou klaar is nie.

Bibliografie

- BYL, J. 2003. Besoekersverslag. Sakelys van Advieskomitee vir Reformatoriese Wetenskap, 5 Maart 2003, p. 17-19. Potchefstroom : PU vir CHO.
- DU PLESSIS, P.G.W. 2000. Grondslaestudies – 'n wesenlike deel van ons wetenskapsbedryf. Ongepubliseerde fakulteitlesing van die Fakulteit Natuurwetenskappe. Potchefstroom : PU vir CHO. 25 Oktober 2000.
- HOOYKAAS, R. 1994. The Christian approach in teaching science. *Science and Christian Belief*, 6:113-128.
- PU vir CHO-webtuisblad (www.puk.ac.za; onder die titels “Algemeen”, “Beleidsdokumente”, “Beleidsake”, “Wetenskapsbeleid”); inligting korrek soos op 29 Julie 2003.

Kernbegrippe:

grondslaestudie
leuse: “In u lig”; die praktiese toepassing
vakfilosofiese besinning

Key concepts:

foundational studies
motto: “In Thy light”; its practical application
philosophical reflection