

Redaksioneel

Behoort esoteriese vakrigtings afgeskaf te word?

As daar nou 'n wetenskaplike vakrigting is wat vir die gemiddelde Suid-Afrikaner obskuur en vreemd is tot op die vlak waar hy selfs oor die uitspraak van die woord sal struikel, dan is dit die Oseanologie.

Alhoewel 'n persoon wat hom met die oseanologie besig hou by geleentheid soos skemerpartytjies heelwat aandag van vreemdelinge mag ontvang weens die gewaande interessantheid van hierdie studierigting, het hierdie belangstelling die neiging om vinnig te verdamp as dit blyk dat die betrokke oseanoloog hom nie heeltdag met vreeslik avontuurlike dinge besig hou nie. Hierdie "Jacques Cousteau-sindroom" skep 'n beeld van alle ondersoekers van die see as opwindende duikaktiwiteite saam met see-soogdiere, soos op die kassie te sien, en 'n verduideliking dat dit ook oor die chemie en die fisika van die osean gaan, word dan gewoonlik met teleurstelling en 'n mate van kwalik verborge gebelgdheid begroet.

'n Suiwer dissiplinêre vakgebied soos die Fisika of die Skeikunde is hierdie vreemde en onbekende vakgebied dus nie. Geskiedkundig het die reikwydte van die oseanologie gegroei uit die behoefte aan moeilik bekombare logistiek vir mariene navorsers uit alle vakrigtings, naamlik 'n navorsingskip. Wêreldwyd het baie oseanologiese navorsingsinstitute dan ook om so 'n skip gegroei en het mariene bioloë, skeikundiges, geoloë en fisici in die proses gou hul interafhanklikheid ontdek. Sonder, byvoorbeeld, 'n kennis van die strome op die seebodem en die chemiese reaksies wat neerslagprosesse toelaat, is die mariene geoloog wat bodemsedimentering ondersoek, verlore. Die kusingenieur moet hom weer vir die voorspelling van die golwe wat sy hawens en soortgelyke strukture beskadig, verlaat op die wetenskap van die fisiese oseanoloog en die mariene weerkundige. Weens hierdie interafhanklikheid van prosesse in die see is dit belangrik dat elke vak-oseanoloog tenminste 'n basiese kennis van al die ander subdissiplines sal hê en dié beginsel vind sy neerslag oorsee in 'n baie breë, multidissiplinêre opleiding. Maar watter rol sou so 'n esoteriese vakgebied hê in 'n land waar die befondsing vir tersiêre opleiding afneem en alle navorsingsprogramme toenemend onder druk staan om hulle voortbestaan te regverdig op grond van die onmiddellike toepasbaarheid van hul resultate?

Daar is natuurlik eerstens die voor die hand liggende argument rakende die ekonomies belangrike visserybedryf. Hierdie bedryf is afhanklik van kundige advies om te voorkom dat die bron deur oorbevissing uitgeput raak. Dit is bekend dat daar groot tussenjaarlike skommeling in die beskikbare visbronne is en dat hierdie wisselinge op 'n komplekse manier afhanklik is van veranderinge in die fisiese, chemiese en biologiese omgewing. Met 'n beter begrip van hierdie ingewikkelde wisselwerkings sou die skommeling in die visbronne lank vooruit voorspel en die visvangkwotas dienooreenkomstig aangepas kan word. Daar kan egter ook geredeneer word dat hierdie omgewingsprosesse so ingewikkeld is dat 'n eenvoudige steekproef kort voor die visvangseisoen waarskynlik afdoende is om visvangkwotas te bepaal. So 'n steekproef sou dan, in teorie, baie meer kostedoeltreffend wees as duur en tydrowende navorsing om die onderliggende prosesse goed te deurgond.

Daar is egter ook ander, nogal verrassende, voorbeelde waardeur die praktiese nut van hierdie esoteriese vakgebied aan

die lig kom. Onlangs is byvoorbeeld aangetoon dat afwykings in die gemiddelde temperatuur van die see-oppervlak in sekere aangrensende oseaangebiede baie goeie aanduidings gee van die reënvalgedrag oor suidelike Afrika gedurende die ses maande wat daarop volg. Hierdie voorspellingstegnieke is nog gladnie vervolmaak nie. Die voorspellingsgebrek bly voortbestaan omdat die oorsake van die tussenjaarlike wisselinge in oseaan-temperatuur nog onverklaard is. Die rede hiervoor is eenvoudig. Dit is hoofsaaklik die gevolg van onoordeelkundige befondsing. Suid-Afrika se totale belegging in die landbou bedra naamlik R70 miljard; die landbou se bydrae tot die bruto nasionale produk in 1992 was R12 180 miljoen. In kontras hiermee is die totale begroting vir basiese navorsing oor die oseanologie, weerkunde en klimatologie, wat 'n bydrae sou kon maak tot langtermyn-reënvoorspelling vir die landbou, egter slegs R550 000 per jaar.

Selfs al sou daar erkenning by die besluitnemers kom vir die belangrikheid van die obskure vakgebied Oseanologie en al sou die navorsingsbefondsing hierdie belangrikheid begin weerspieël, bly die vraag na die oorlewing van ander esoteriese vakgebiede in Suid-Afrika nog onbeantwoord. Al is die Oseanologie se toepasbaarheid dan nou onverwags bewys, is dit onwaarskynlik dat dit eweneens vir alle ander esoteriese vakgebiede die geval gaan wees. Dit sou byvoorbeeld nie noodwendig ook hoef te geld vir vakke soos die Kwantumfisika, Klassieke Tale, Midde-Oosterse Geskiedenis, Astrofisika of Wysbegeerte nie.

Om egter te glo dat die akademiese wêreld in twee onafhanklike kompartemente van, aan die een kant, waardevolle, onmiddellik toepasbare vakrigtings en, aan die ander kant, ontoepasbare, waardelose vakgebiede ingedeel kan word, sou 'n fatale oordeelsfout wees. Op 'n baie subtiele en moeilik kwantifiseerbare wyse is alle vakgebiede en navorsing verweef. 'n Gevoel van intellektuele hoogkonjunktuur, uitdaging en stimulasie in bepaalde vakgebiede het, so toon die geskiedenis van die wetenskap ons onomwonde, die geneigdheid om tot baie ander vakrigtings deur te dring. Entoesiasme neem orals toe, nuwe gedagterigtinge ontkiem soos saad na 'n milde reën en 'n stroom praktiese toepassings van basiese navorsingsresultate is 'n inherente byproduk. Andersyds, 'n beleid van navorsing slegs om den brode en 'n afbou van dié dele van die wetenskap wat as minder toepasbaar beskou word, het die potensiaal om 'n gevoel van belangeloosheid deur die hele akademiese terrein te laat deursuurdeeg. As die staat 'n navorsingsbeskouing afdwing waarin bloot die gewaande pragmatiese aspekte ter sprake mag kom en die breë akademiese lewe nie onbelemmerd sy loop kan neem nie, verander die algemene intellektuele klimaat gou tot nadeel van alle vakrigtings - ook die mees toepasbare.

Vanuit die huidige verspreiding van versplinterde dissiplines is dit dalk juis uit die interdissiplinêre Oseanologie duideliker te sien dat skade aan selfs een, miskien esoteriese, vakgebied op die lang termyn skade vir alle vakgebiede inhou.

J.R.E. LUTJEHARMS
 Departement Oseanografie, Universiteit van
 Kaapstad, Rondebosch