

Studieboeken voor Kameroen

door MARIANNE JANSSEN

ROTTERDAM - Het moet ontzettend frustrerend zijn om te willen en kunnen studeren en met geen mogelijkheid aan boeken te kunnen komen. Dit overkomt de studenten van de Universiteit de Yaoundé in Kameroen. Een Nederlandse hoogleraar, die tussen Yaoundé en Rotterdam pendelt, vraagt daarom hulp.

f

De universiteit heeft wel een officiële bibliotheek, maar die beschikt alleen over zeer verouderde boeken en is bovendien nauwelijks toegankelijk voor studenten. 'Dan zetten we zelf een bibliotheek op', besloot een groep studenten filosofie en sociale wetenschappen. Een oude loods dient vanaf dat moment als studentenbibliotheek. Nu moet hij nog gevuld worden met zo veel mogelijk Engels- en Franstalige studieboeken op het gebied van filosofie, sociologie, antropologie en psychologie. Prof.dr. Wim van Binsbergen, hoogleraar interculturele filosofie aan de Erasmus Universiteit van Rotterdam, roept daarvoor de hulp van derden in. Hij komt regelmatig in Kameroen, om zijn promovendi te bezoeken. „De academische situatie daar is onvergelijkbaar met de Nederlandse. Er is een enorme schaarste”, licht hij toe in EM van de Erasmus Universiteit.

De studenten hebben inmiddels met kunst en vliegwerk een paar duizend boeken op diverse vakgebieden verzameld. „Geen boek gaat het gebouw uit”, aldus Van Binsbergen. „Maar studenten kunnen voor een paar euro per jaar lid worden en dat geeft ze het recht ter plekke de boeken te gebruiken.” De Rotterdamse hoogleraar heeft zelf inmiddels honderd boeken ingezameld. Die worden, in samenwerking met het Afrika Studiecentrum dat

alle eigen uitgaven ter beschikking heeft gesteld, verpakt en per zeepost naar Kameroen verscheept.

De hoogleraar noemt de honger naar kennis, naar boeken in Afrika net zo groot en zo belangrijk als de voedselhonger. Van Binsbergen: „Maar zo machteloos wij ons voelen tegenover het tekort aan voedsel, de boekenhonger kunnen wij in Nederland persoonlijk helpen stillen. Dus doe iets voor de studenten en kijk op zolder of in de boekenkast of u wellicht oude studieboeken heeft staan die u kunt missen. De studenten zijn er ontzettend blij mee, ieder boek is een waardevol geschenk.”

Heeft u studieboeken op het gevraagde gebied en wilt u ze afstaan, stuur dan een e-mail naar binsbergen@chello.nl

In onbruik geraakte studieboeken kunnen in Kameroen nog goed gebruikt worden.

FOTO: ANP 1

het dan duidelijk waar de antimaterie is gebleven en bestaat het voorspelde Higgs deeltje eigenlijk wel?

Misschien roept het onderzoek dat straks met behulp van de Large Hadron Collider gedaan kan worden, veel meer vragen op dan het beantwoordt. „We weten namelijk zo weinig af van de deeltjes die in ons heelal zwerven of juist niet zwerven. We hebben informatie over 4% van alle materie. Daarvan snappen we veel, maar niet alles”, zegt prof.dr. Frank Linde, directeur van het Nikhef (Nederlands instituut voor Kernfysica en Hoge Energie Fysica) in het Science Park in Amsterdam.

„Zo golden atomen lange tijd als de kleinste deeltjes die we kennen. Pas in de tweede helft van de vorige eeuw werden er nog kleinere deeltjes ontdekt: quarks en leptons. Steeds worden er meer puzzelstukjes opgelost, maar met de komst van de LHC hopen we een grote stap vooruit te doen in het oplossen van vele vraagstukken”, aldus Linde. „We willen dan graag ontdekken waar de antimaterie, die tijdens de oerknal tegelijk is ontstaan met de materie, gebleven is. Hoe ontstond deze verstoorde symmetrie van materie en antimaterie en kan het straks hopelijk te vinden Lightest Supersymmetric Particle (LSP) ons iets vertellen over dit spiegeluniversum, dat een lichte invloed heeft op het onze? Ook hopen we meer inzicht te krijgen in het bestaan van bijvoorbeeld het al voorspelde Higgs deeltje: het deeltje dat theoretisch gezien aan alle deeltjes massa geeft”, gaat Frank Linde verder.

Met de LHC deeltjesversneller gaan we terug in de tijd vlak na de big bang - de oerknal - 13,7 miljard jaar geleden. De opgewekte botsingen in de LHC gunnen ons straks een snelle blik op de deeltjes die toen in die onvoorstelbare meest energiedichte massa vlak na de klap ontstonden. Deze deeltjes worden vanwege het niet verder te splitsen karakter elementaire deeltjes genoemd. Deze elementaire deeltjes zijn de fundamentele bouwstenen van alle materie. Om de oerknal en daarmee de deeltjes die ontstonden na te bootsen, gebruikt de LHC protonen en elektronen van bij voorkeur een waterstofatoom. Dit omdat een waterstofatoom maar één proton heeft en daardoor makkelijk te isoleren is. Deze protonen en elektronen vormen twee aparte bundels die in buizen met een vacuüm met bijna de lichtsnelheid tegen elkaar worden geknald. De magneten in de supergeleider, die een kracht opwekken

4. De botsingen

moeten de oerknal (ontstaan v.d. wereld) nabootsen en daarmee hopelijk een blik geven op de allerkleinste deeltjes; de bouwstenen van de materie.

5. Vier detector systemen

in de ring, waaronder Atlas, Me, CMS en LHCb, registreren de botsingen en de (elementaire) deeltjes die daarbij geproduceerd worden. Gezamenlijk verwerken ze meer informatie dan het gehele Europese telecomnetwerk doet.

Hieronder de Atlas detector, een mega microscoop.

van 20.000 keer het aardmagnetisch veld, spinnen de bundels in de gigantische cirkel rond zodat ze

„Anders dan het wolk ZIEK wel degelijk heit

„Op de snelweg ripten mensen meestal rechts.”

„Het Nederlandse kernenergie voerd op basis van irrationeel energie in W4S”