

'Nu hebben we de wereld kunnen laten zien wat we in huis hebben.'



FOTO: LUIS

## GRATIS HULP KENT ZIJN GRENZEN

Open science kan wetenschap snel vooruit helpen, maar gratis en vrijwillig zijn niet zaligmakend. Dat zegt Jean-Paul Seerden, die vanuit Syncom een schistosomiasisproject gratis een flinke duw in de rug gaf.

**SANNE HIJLKEMA**

Onder de noemer *open science* werken talloze wetenschappers over de hele wereld online samen aan projecten en ideeën. Iedereen, uit bedrijfsleven en academie, mag bijdragen leveren en de methoden en resultaten zijn vrij beschikbaar. Wetenschap als wiki, zeg maar. Wetenschap wordt er sneller en transparanter door, schreven de Australische chemicus Matthew Todd en collega's in oktober in *Nature Chemistry*. Zij lauweren een schistosomiasisproject waarin het Groningse synthesebedrijf Syncom een belangrijke rol speelde.

"Open science kan onderzoek versnellen, dat hebben we nu gezien", stelt Jean-Paul Seerden, senior wetenschapper bij Syncom. "Mits goed gecoördineerd kan deze aanpak voor uiteenlopende gebieden nuttig zijn, zoals de ontwikkeling van geneesmiddelen, materialen en alternatieve energiebronnen. Maar het moet wel verder gaan dan heen en weer bloggen. Je moet experimenten doen. En er zijn goede verdienmodellen voor nodig."

### ISOMEER

Seerden en collegae werkten gratis mee aan een project dat zoekt naar een verbeterde behandeling van schistosomiasis. Miljoenen mensen in ontwikkelingslanden, vooral kinderen, hebben deze veelal chronische worminfectie. Het medicijn van eerste keuze is praziquantel, waarvan

het octrooi verlopen is. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) zou er graag een nieuwe variant zien. Het medicijn bestaat namelijk uit een racemisch mengsel, met gelijke hoeveelheden van twee optische isomeren. Een van die isomeren werkt niet tegen de ziekte, maar veroorzaakt wel bijwerkingen en een bittere smaak. De WHO en de Australische overheid financierden daarom een open scienceproject om een productiemethode te vinden voor alleen de actieve isomeer.

### 'Open science kan onderzoek versnellen'

Op een LinkedIn-groep op het gebied van proceschemie kwam Seerden een oproep van dit initiatief tegen. Na enig aandringen bij het management kreeg hij groen licht voor het leveren van een gratis bijdrage. "Wij hebben een middel geïdentificeerd waarmee we het mengsel kunnen splitsen", vertelt hij. De vinding van dat wijnsteenzuurderivaat koppelde Syncom terug naar de 'online wetenschapscommunity'. "Voor ons was dit een kleine moeite, maar we hebben het project enorm geholpen."

Het open model heeft het onderzoek versneld doordat externe experts, zoals Seerden, zichzelf aanmeldden en bijdragen leverden, stelt kartrekker Todd. "Je hebt bovendien geen last van de verträ-

ging door peer review", zegt Seerden. Het afgelopen najaar publiceerden zij het project in *PLOS neglected tropical diseases*.

Ook bedrijven zelf kunnen baat hebben bij gratis deelname, zegt Seerden. "Het levert ons publiciteit op. Alles wat wij ontdekken blijft normaal gesproken geheim en valt onder de naam van de opdrachtgever. Nu hebben we de wereld kunnen laten zien wat we in huis hebben. En ik heb het gevoel dat we iets nuttigs hebben gedaan voor de maatschappij."

### KLEINE MOEITE

Maar gratis bijdragen is beperkt houdbaar. Voor het vervolgetraject van opschaling en optimalisatie heeft het bedrijf een offerte ingediend bij de WHO. Daar is de organisatie niet op ingegaan. Seerden: "Wij verdienen ons brood met onze kennis, dus gratis blijven meedoen is voor ons geen optie. Open science kan werken, maar het is niet gratis. Om het echt tot een succes te maken, zou je het wereldwijd moeten aanpakken, gefinancierd door overheden. Ook geld voor ontwikkelingssamenwerking zou je eraan kunnen besteden. Misschien moet je zelfs iedere wetenschapper verplichten om zijn steentje bij te dragen."

Zou hij nog eens meedoen? "Zeker. De onderzoekers worstelden met iets wat voor ons dagelijkse kost was. Voor ons was het een kleine moeite."

Twee voorbeelden van open science: [www.thesynapticleap.org](http://www.thesynapticleap.org) en [www.osdd.net](http://www.osdd.net)