

Melanie Peters, directeur van het Rathenau-Instituut:

‘Wetenschap en technologie zijn politiek geworden’

China beïnvloedt het onderzoek van WUR niet, omdat dit onderzoek in het publieke domein plaatsvindt en alles wordt gepubliceerd, stelden Wageningse onderzoekers in *Resource* (5 november jl). Dat is naïef, zegt Melanie Peters, directeur van het Rathenau-Instituut.



Tekst Albert Sikkema

Wageningse onderzoekers sturen geregeld plantenvariëteiten naar China om de DNA van planten te laten vaststellen. Het Beijing Genomics Institute (BGI), dat honderden *sequencers* heeft staan, voert dat onderzoek snel en goedkoop uit. Prima toch? Opgelet, zegt Melanie Peters. BGI levert de DNA-informatie, maar maakt ook een kopie. China werkt aan een digitale genenbank, een database waarin het DNA van alle dieren plantensoorten wordt opgeslagen, inclusief de variatie aan eigenschappen binnen die soorten. ‘Ook DNA van Nederlandse burgers, uit onze ziekenhuizen, gaat daar naartoe om *gesequenced* te worden. Die DNA-ken-

nis is van levensbelang. Hebben wij daar toegang toe? Het valt op dat China geen bloedmonsters opstuurt naar Europa of de Verenigde Staten. China bouwt een soort Google voor DNA-informatie.’

Schaadt dit de mensheid? Wij hebben toch ook genenbanken?

‘Hier is niets op tegen, zolang iedereen de kennis deelt. Maar de wereld is veranderd, er is een mondiale competitie gaande op het gebied van kennis. Kennis over gentechnologie en artificiële intelligentie wordt afgeschermd, grote bedrijven monopoliseren kennis, inlichtingendiensten *hacken* kennis. In deze wereld is kennis een politiek wapen. Daarom wil China autonoom zijn en voorop lopen op het gebied van gentechnologie, net als de Europese Unie. Want het kan ook tegen je worden gebruikt.’

Hoe?

‘Denk aan technieken als gezichtsuitdrukkingsoftware die je kunt gebruiken voor gedragsonderzoek, maar ook voor het in de gaten houden van bevolkingsgroepen.’



Melanie Peters
Directeur Rathenau-Instituut

‘JE MOET VAN TEVOREN NADENKEN ONDER WELKE VOORWAARDEN JE MET WIE SAMENWERKT’

Ik denk dat je vooraf moet nadenken wat de mogelijke gevaren zijn van je technologie en dat je voorwaarden moet stellen aan het gebruik ervan.’

Je wilt toch niet innovaties als CRISPR/Cas om zeep helpen?

‘CRISPR/Cas is mede in Nederland uitgevonden, de Fransen hebben er een *tool* van gemaakt en de Amerikanen hebben het gepatenteerd. Dit is een grove samenvatting, maar waar het om gaat: deze technologie is niet vrij beschikbaar, de Amerikanen bepalen nu de voorwaarden en kosten waaronder deze technologie wordt gebruikt. Dat strookt niet met de missie van WUR en het Nederlands en Europees beleid. Precies daarom moet je als universiteit van tevoren nadenken onder welke voorwaarden je met wie samenwerkt.’

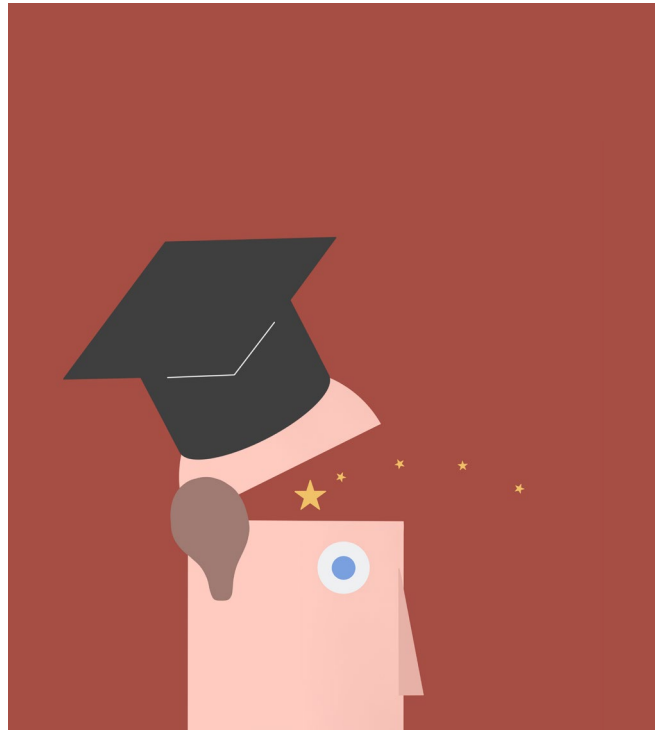
Dit gaat niet alleen over China?

‘Dit gaat over alle kennispartners. Ik denk dat de universiteiten internationaal moeten blijven samenwerken, maar je wilt niet dat een Amerikaans bedrijf of de Chinese overheid een exclusieve kennispositie krijgen op bijvoorbeeld het menselijk DNA. Daarom wil de Europese Unie nu ook, net als China, een groot *sequencing centre* creëren, zodat al die DNA-kennis in Europa blijft. En daarom investeert ook de EU nu in artificiële intelligentie. Die wil autonoom zijn, juist omdat er een technologieoorlog gaande is.’

Reactie WUR

Wij zijn ons bewust van de gevoeligheid van het werken in landen als China. WUR doet zaken met BGI Group, een beursgenoteerd bedrijf. Hiermee heeft WUR commerciële contracten: na afloop van de contracten vernietigt BGI alle monsters en sequentiegegevens. Onder BGI Group valt ook de nationale Chinese genenbank CNGB, een non-profitorganisatie, waarmee onze genenbank samenwerkt.

We maken afgewogen keuzes met wie en waarover we samenwerken. Hierbij hanteren we strikte normen om de onafhankelijkheid van onderzoek te garanderen. In de interne memo Richtlijnen voor WUR Business in China staan richtlijnen op het gebied van integriteit, IP, ethiek en anti-corruptie, aangevuld met een duidelijk besluitvormingsproces. We zien af van samenwerking als de betrouwbaarheid van WUR in gevaar komt.



Illustratie Studio Geniek

Wat kan een kennisinstelling concreet doen?

‘Ten eerste: kies voor langjarig onderzoek met publieke en private partners waarvan je weet dat ze de technologie breed ter beschikking willen stellen. Daar kun je als universiteit je partners op selecteren. Je kunt als universiteit in je kennisstrategie opnemen: welke impact wil ik en met welke partners wil ik daaraan werken?’

Ten tweede: bescherm je data goed. Vroeger deden we dat ook, toen werd Nederlandse kennis over kernenergie en kernwapens goed bewaakt nadat er kennis was weggelekt naar Pakistan. Nu moet je denken aan digitale en genetische kennis en aan geo-data. Je moet vastleggen wie er toegang krijgen tot die data. Als onderzoekers werken met datasets van de politie of een supermarkt, dan werken ze in het gebouw van de politie of supermarkt, zodat de data daar blijven en beschermd zijn. Op deze manier kunnen universiteiten en instituten ook hun data beschermen. Ga na waar de gevoelige data zich bevinden en richt die in als een soort *biosafety lab* waaruit niets mag weglekken. Je moet toegangsregels vaststellen, voor iedereen.’ ■