

Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

KOEN BEUMER

MAATHOUDEN:
DE POLITIEK VAN STANDAARDEN

Recensie van: Lawrence Busch (2011) *Standards. Recipes for reality*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Krisis 2014, Issue 1
www.krisis.eu

Standaarden zijn saaie dingen. Het zijn vaak lange lijsten, vol technische specificaties waar voorwerpen, processen of mensen aan moeten voldoen. Leest u zo'n document, dan zal het lastig zijn om u van de indruk te ontdoen dat ze zijn geschreven door wetenschappers en bureaucraten met een voorliefde voor lange zinnen en jargon. Deze ogenschijnlijke saaiheid van standaarden moet ons er echter niet toe verleiden om ze links te laten liggen. Het recent verschenen boek *Standards. Recipes for reality* laat overtuigend zien dat standaarden een belangrijke rol spelen in vrijwel alle aspecten van ons leven. Standaarden geven de grenzen aan waar dingen, processen of mensen aan moeten voldoen om in bepaalde omstandigheden te kunnen functioneren. Ze maken het mogelijk dat consumenten eerlijk prijzen kunnen vergelijken omdat ze ervan op aan kunnen dat een kilo aardappelen bij de ene groenteboer evenveel weegt als een kilo aardappelen bij de andere groenteboer. Standaarden zorgen ervoor dat laboratoriumratten met elkaar vergeleken kunnen worden, dat nieuwe computers oude bestanden kunnen openen, dat voedsel veilig is, dat bouten op moeren passen en kogels in geweren.

Het merkwaardige van standaarden is dat ze alomtegenwoordig zijn maar dat ze tegelijkertijd vrijwel geheel aan ons zicht worden ontnomen. Vaak merken we het bestaan van standaarden pas op als ze niet meer goed func-

tioneren; wanneer op vakantie de stekker niet in het stopcontact past, of wanneer we typefout op typefout stapelen op een Azertytoetsenbord. Gebrekkig functionerende standaarden worden dan zichtbaar als hinderlijke onderbrekingen van de normale gang van zaken, die zo snel mogelijk een technische oplossing vereisen. We zoeken naar een ander stopcontact of een adapter waardoor onze stekker toch in het vreemde stopcontact past. Ze komen ons toe als technische problemen en het zijn dan ook voornamelijk experts uit het bedrijfsleven en publieke onderzoeksinstellingen die betrokken zijn bij de totstandkoming van standaarden. *Standards. Recipes for reality* laat echter zien dat de macht van standaarden veel verder gaat dan het opwerpen of wegnemen van praktische, technische bezwaren.

De onzichtbaarheid van veel standaarden maakt het lastig om ze te bestuderen. Lawrence Busch lost dit op door een brede keur aan voornamelijk historische voorbeelden te bespreken, van de ontwikkeling van de scheepscontainer tot het ontstaan van accreditatieorganisaties, en van legeruniformen tot het *Reinheitsgebot*. Door de ontstaansgeschiedenis en het gebruik van de anders zo onzichtbare standaarden te traceren, maakt Busch zichtbaar hoe de wereld zich in verloop van tijd heeft geschikt naar de normen die door standaarden worden voorgeschreven.

De veelzijdige invloed van standaarden wordt ook zichtbaar op het moment dat een nieuwe standaard ontwikkeld wordt, zoals momenteel gebeurt voor nanotechnologielabels. Een label moet het mogelijk maken om in een oogopslag te herkennen welke producten nanotechnologie bevatten. Een aantal Europese landen initieerde de ontwikkeling van deze standaard omdat zij vreesden dat consumenten zich tegen nanotechnologie zouden keren omdat er mogelijk risico's aan zijn verbonden. Een label, zo argumenteerden zij, zou de ergste zorg kunnen wegnemen omdat burgers dan tenminste zelf kunnen kiezen of ze producten met nanotechnologie kopen. Een land als Taiwan heeft echter een heel andere motivatie om de standaard te ontwikkelen. In Taiwan heeft nanotechnologie een dermate positief imago dat het een reden is voor veel consumenten om een product juist wel aan te schaffen. Producenten claimen daarom stevast dat hun producten nanotechnologie bevatten, ook als dat helemaal niet het geval is. Een label kan in dat geval helpen om echte nanotechnologieproducten te onderscheiden van onechte.

In beide gevallen is het noodzakelijk dat er een neutrale standaard wordt ontwikkeld die vaststelt wat geldt als nanotechnologie (en welke producten dus in aanmerking komen voor een label) en hoe kan worden gemeten of een product nanotechnologie bevat. In essentie betekent dit dat er een keuze moet worden gemaakt voor een meettechniek. Op het eerste gezicht lijkt dit vooral een technisch probleem, en de beslissingen hierover worden dan ook grotendeels aan technische experts overgelaten. Maar de keuze voor een bepaalde meettechniek heeft allerlei implicaties die de grenzen van een technisch probleem ruimschoots overschrijden. Veelgebruikte meetmethodes maken bijvoorbeeld gebruik van microscopen die weliswaar zeer nauwkeurig zijn, en dus met grote zekerheid kunnen vaststellen of een product nanotechnologie bevat, maar die ook zeer kostbaar zijn. Hierdoor stijgen de kosten voor de productie van nanotechnologie, in het bijzonder voor ontwikkelingslanden die nog niet over dergelijke microscopen beschikken. Als labels verplicht worden gesteld voor nanotechnologieproducten die in Europa worden verkocht, zou dit de facto een handelsbarrière vormen. Ook hier zijn het vrijwel uitsluitend experts uit het bedrijfsleven en de wetenschap die aan de standaard werken, terwijl de gevolgen van de standaard ver de technische problematiek overstijgt.

Eén en dezelfde standaard faciliteert dus de keuzevrijheid (en veiligheid) van bezorgde burgers, dient als keurmerk voor technologische bekwaamheid en werpt een handelsbarrière op voor ontwikkelingslanden. Wat op het eerste gezicht een technisch probleem lijkt – de keuze voor een methodiek om nanodeeltjes te meten – kan in de praktijk de wereld op ingrijpende manieren ordenen. De lange zinnen waar sommigen de hand van stoffige bureaucraten achter vermoeden, zijn in feite de uitkomst van soms lange en complexe onderhandelingen. Wordt de standaard eenmaal geaccepteerd, dan verandert deze van een heet twistpunt tot een spelregel. Net zoals op sportvelden de discussie zich richt op de interpretatie van de regels (of het buitenspel is of niet) en de spelregels zelf vaak voor lief worden genomen (of buitenspel een zinnige spelregel is of niet), zo worden ook standaarden voor lief genomen. De onzichtbaarheid van standaarden is een getuigenis van hun succes.

De centrale stelling van *Standards. Recipes for reality* is dat standaarden ons handelen structureren op manieren die verregaande gevolgen hebben

voor de wijze waarop onze samenleving is geordend. Lawrence Busch stelt dan ook terecht de vraag of we de constructie van standaarden aan deze technische experts moeten overlaten. Hij zet zich daarmee expliciet af tegen een lange traditie van denkers, van Plato tot Locke, die technische vraagstukken per definitie buiten de democratie plaatsten. Tegelijkertijd is Busch zich er goed van bewust dat een dictatoriaat van de leek eveneens onwenselijk is. Voortbouwend op John Dewey's notie van een publiek dat pas tot stand komt wanneer handelingen indirecte gevolgen hebben voor derde partijen, oppert Busch de pragmatische oplossing om van geval tot geval te bekijken welke kennis en partijen samen moeten komen om standaarden te creëren. Het uitgangspunt moet volgens hem zijn dat kennis en waarden per definitie gefragmenteerd zijn, verdeeld over verschillende partijen, maar dat er geen gouden formule is volgens welke je standaarden op een democratische wijze kunt vormgeven.

Een overtuigend en belangrijk argument, al blijft de aanbeveling op een abstract niveau. Busch formuleert een aantal nuttige richtlijnen op basis waarvan men kan beoordelen of standaarden werkbaar en rechtvaardig zijn, maar het blijft lastig om in te zien wat het betekent om deze richtlijnen in de praktijk toe te passen. De belangrijke vraag hoe niet-experts zich kunnen mengen in discussies die onvermijdelijk *ook* technisch van aard zijn, blijft bijvoorbeeld onaangeroerd. En dat terwijl er wel degelijk voorbeelden zijn van standaarden die mede tot stand zijn gekomen dankzij niet-experts. Zo hadden een aantal medewerkers van non-gouvernementele organisaties zitting in de Nederlandse commissie voor nanotechnologiestandaarden. Een korte blik op deze praktijken biedt al interessante inzichten. De niet-experts hadden bijvoorbeeld veel moeite met het technische jargon. Dit maakte het niet alleen lastig om de maatschappelijke gevolgen van dergelijke standaarden te overzien, ook kostte het bestuderen van die documenten erg veel tijd – iets wat een groot bedrijf zich wellicht kan veroorloven, maar wat voor vrijwilligers bij een milieuorganisatie heel wat moeilijker is. Als men zich dan nog bedenkt dat de inspraak van deze Nederlandse commissieleden zeer gering is omdat standaarden voor nanotechnologie worden vastgesteld op een internationaal toneel waar de overgrote meerderheid van de acteurs expert is, dan wordt pas goed duidelijk wat voor vergaande gevolgen een

dergelijk pleidooi voor inspraak kan hebben voor de manier waarop standaarden tot stand komen.

Het boek van Busch is veelomvattend en diepgravend, maar juist de dagelijkse realiteit van de standaardiseringsorganisaties die licht had kunnen werpen op de wijze waarop standaarden kunnen worden gedemocratiseerd blijft enigszins onderbelicht. Het zou interessant zijn om te zien hoe Busch dergelijke dilemma's zou bespreken vanuit deweyiaans perspectief. De bijdrage van Busch is vooral dat hij zicht verschaft op deze vragen. Het boek reikt handgrepen aan om hier op een productieve manier over na te denken; van simpele oplossingen is geen sprake.

Tegelijkertijd laat het boek ook helder zien waar de grenzen van de macht van standaarden liggen. Busch benadrukt dat de macht van standaarden altijd tijdelijk en onvolledig is, en hij maakt duidelijk dat niet-experts daar een belangrijke rol in spelen. We kunnen een adapter kopen voor onze stekkers en de automatische spellingscontrole helpt om de typefouten te verwijderen die we op een Azerty-toetsenbord maken. Er zijn dus meerdere manieren waarop burgers invloed kunnen uitoefenen op het functioneren van standaarden.

De voorbeelden die in *Standards. Recipes for reality* worden besproken laten echter zien dat de ordening die standaarden opwerpen vaak een stuk moeilijker is te omzeilen. Standaarden kunnen dermate materieel, cultureel of juridisch zijn verankerd dat het vrijwel onmogelijk is je te onttrekken aan de ordening die de standaard bewerkstelligt. Een goed voorbeeld is de breedte van schepen, ogenschijnlijk banaal. De breedte van het Suezkanaal is een bepalende factor voor de standaardgrootte van schepen die goederen van Europa naar Azië vervoeren. Het is weliswaar niet onmogelijk om handel te drijven met Azië als men enkel over een schip beschikt dat te groot is voor het Suezkanaal (men kan bijvoorbeeld omvaren via Kaap de Goede Hoop), maar dit is wel heel lastig. Net zozeer maakt een label voor nanotechnologie het niet onmogelijk voor ontwikkelingslanden om nanotechnologie te exporteren, maar het wordt hen wel een stuk moeilijker gemaakt.

Bovendien is het lastig om standaarden te vervangen als ze eenmaal worden gebruikt. Dat dit niet onmogelijk is wordt wellicht het sterkst bewezen door de invoering van het metrische systeem in India. Meer dan

150 lokale meetsystemen werden succesvol vervangen. Maar tegelijkertijd toont dit voorbeeld hoe moeilijk het kan zijn. Dit was een enorme operatie. Het kostte niet alleen de Indiase bevolking veel moeite om zich aan te passen aan het metrische systeem (denk aan de overgang van de gulden naar de euro), ook waren plotsklaps de meeste weegschalen en linialen waardeloos. Alleen al de Indiase postkantoren hadden meer dan 1,6 miljoen nieuwe gewichten nodig. Evenzo is het theoretisch ook mogelijk om het Suezkanaal te verbreden zodat er bredere schepen doorheen kunnen, maar ga er maar aan staan. Standaarden kunnen letterlijk in steen staan geschreven.

Standards. Recipes for reality is een geslaagde poging om standaarden uit de schaduw te halen. Het vlot geschreven boek, dat uitstekend als lesmateriaal kan worden gebruikt, laat zien dat achter deze droge documenten een interessante wereld schuilgaat. Standaarden vormen een belangrijk deel van de spelregels die bepalen waar processen, dingen of mensen aan moeten voldoen om in bepaalde spelen mee te doen, of dat spel nu de veiligheid van burgers betreft, de geavanceerdheid van technologie of de deelname aan de markt. Het zijn de recepten aan de hand waarvan de samenleving kan worden bereid. Door ze vervolgens enkel als een technisch probleem te zien, op te lossen door technische experts, wordt het zicht ontnomen op de complexe wijze waarop ze de samenleving structureren. De heldere wijze waarop Busch laat zien dat standaarden veel meer zijn dan een technische aangelegenheid vormt dan ook een sterk pleidooi voor een bredere inspraak in de ontwikkeling van nieuwe standaarden.

Koen Beumer is als promovendus verbonden aan de afdeling *Technology and Society Studies*, Universiteit Maastricht. Zijn proefschrift bespreekt de omgang met nanotechnologie in India, Zuid Afrika en Kenia.

© De Creative Commons Licentie is van toepassing op dit artikel (Naamsvermelding-Niet-commercieel 3.0). Zie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/nl> voor meer informatie.