

ACADEMISCH AANDEEL

Aan de universiteiten klinkt gemor over samenwerkingsverbanden met multinationals die werkzaam zijn in de fossiele industrie of wapens of tabaksartikelen produceren. De bestuurders van de academies aarzelen om actie te ondernemen, want voor betrokken wetenschappers zijn er contracten en afspraken. Het ABP, als beheerder van de universitaire pensioenen, is daarin duidelijker en accepteert geen beleggingen in dubieuze bedrijven.

Tussen publieke en private organisaties bestaan tegenstrijdige belangen, het is maatschappelijke dienstverlening versus winst en efficiëntie. Een verschil dat onoverbrugbaar lijkt, terwijl beide werelden elkaar nodig hebben. Het samenbrengen ervan vormt een uitdaging en soms zijn fysici daarbij betrokken. Neem ASML, een uitzonderlijk bedrijf dat lithografiemachines ontwikkelt om op nanoschaal patronen te projecteren op siliciumwafers. In 1984 begonnen met amper geld en ruimte, en een start die allesbehalve glorieus was. In de jaren negentig dreigde al het definitieve einde. Door overheidssteun en industriële investeringen kon het bedrijf overleven om uit te groeien tot technologisch monopolist. Voor het samenstellen van de projectiemachines werd binnen ASML onderzoek en ontwikkeling verricht. Ondertussen financierde het bedrijf ook onderzoekers bij externe instanties, maar de wens was om dit gericht te doen in een fysiek instituut. Zo ontstond omstreeks 2014 het idee om fysici en chemici aan te trekken middels een publiek-privaat onderzoeksinstituut. Analooq aan de Bell Labs (AT&T) en het NatLab (Philips) zou onderzoek plaatsvinden ten dienste van het bedrijf. Na overleg creëerde ASML een samenwerking met NWO en enkele universiteiten om gezamenlijk de financiën te garanderen voor het ARCNL (Advanced Research Center for

Nanolithography) in Amsterdam. Een pracht concept, maar de realiteit was aanvankelijk minder rooskleurig. Een bedrijf wil output en resultaten, en als een onderzoekslijn niet rendeert, wordt deze gestopt, sneu voor de promovendus die juist halverwege was... Bovendien was het niet duidelijk van wie de patenten en technische vondsten waren.

ASML wilde tempo, de universiteiten wilden autonomie. Voor de universitaire bestuurders was het onacceptabel dat ASML zou ingrijpen in lopend onderzoek, dit ondermijnde de vrijheid van de wetenschapper. Voeg daarbij het verschil in werkomgeving (in het bedrijfsleven vaak direct en competitief, in de academische wereld meer coöperatief en wat trager) wat het spanningsveld verklaart tussen wetenschappelijke integriteit en industriële urgentie.

Het heeft tijd gekost om elkaar te leren verstaan en te waarderen, waardoor het moeilijke beginjaren waren. Maar inmiddels, ruim tien jaar later, zijn de gemoederen aan elkaar gewend geraakt, heeft ARCNL een eigen topositie verworven, floreert ASML en zijn de universitaire bestuurscolleges tevreden. Achter de academische schermen bleef het ABP met belangstelling de ontwikkelingen bij ASML volgen en heeft niet geaarzeld om het spaargeld van universitaire medewerkers gericht te investeren: ASML is de grootste belegging (van alle beursgenoteerde Europese bedrijven), goed voor bijna een miljard euro. De enige mondiale beleggingen van ruimer formaat zijn gedaan in TSMC, NVIDIA, Apple, Microsoft en Broadcom. En dat zijn voorwaar geen onbekenden van ASML.

Frans Kingsma is experimenteel fysicus, schrijver en columnist.
www.frans-kingma.com