

## Column

### Moet Nederland wel *fundamenteel* onderzoek doen?

#### Een opmerking bij het regeerakkoord

Rutte I heeft het fundamenteel onderzoek verminderd door herbestemming van aardgasbaten, waardoor het aantal promovendi in de technische wetenschappen fors dreigt te dalen. Bovendien is geld van NWO (225 miljoen) 'doel bestemd' voor de topsectoren. Formeel telt dit nog als fundamenteel onderzoek, maar feitelijk wordt het toegepast onderzoek. Een deel van die schade wordt door Rutte II gerepareerd met een bedrag van ca. 150 miljoen extra voor fundamenteel onderzoek.

Is fundamenteel onderzoek belangrijk voor Nederland? Men zou kunnen argumenteren dat Nederland maar een klein deel van het wereldwijde fundamentele onderzoek doet. Als wij wat minder doen, dan doet dit weinig voor de wereldwijde pool van kennis. Waarom concentreren we ons niet op *toegepast* onderzoek en ontwikkeling? Waarom gaan we niet gewoon meeliften op het fundamenteel onderzoek dat anderen verrichten? Het staat toch allemaal gepubliceerd in tijdschriften die voor iedereen toegankelijk zijn?

Helaas, de meelift strategie werkt niet. Waarom? Fundamenteel onderzoek is nodig voor de *absorptive capacity*<sup>1</sup> van het Nederlandse bedrijfsleven. Met *absorptive capacity* wordt bedoeld: het vermogen om je voordeel te kunnen doen met wereldwijd geproduceerde (fundamentele) kennis. Je hebt alleen een 'antenne' voor (fundamenteel) onderzoek van anderen naarmate je zelf zulk onderzoek doet. Dit is de reden waarom veel bedrijven (meestal marktleiders) fundamenteel onderzoek verrichten dat niet direct commercieel toepasbaar is.<sup>2</sup> Het gaat dan niet zo zeer om het verkrijgen van onderzoeksresultaten; het gaat vooral daarom dat men mensen in huis heeft die fundamenteel onderzoek van anderen begrijpen en kunnen vertalen naar de situatie van het bedrijf.<sup>3</sup>

Meeliften (met de rest van de Wereld) is dus niet gratis! Juist een klein land moet het hebben van het 'aftappen' van fundamenteel onderzoek dat elders in de Wereld is verricht. Daarvoor heb je mensen nodig met de competentie om het fundamenteel onderzoek van anderen goed te doorgronden. Vooral de bedrijven in de high tech clusters rond Wageningen en Eindhoven hebben daarom naast gewone ingenieurs ook gepromoveerde ingenieurs nodig. In dit verband is het problematisch dat door het herbestemmen van aardgasbaten door Rutte I het aantal promovendi in de technische wetenschappen dreigt te dalen. Een bijkomend nadeel van deze daling is dat bij de toekomstige bezetting van technische leerstoelen de spoeling dunner wordt. Maar het belangrijkste nadeel is dat met minder fundamenteel onderzoek bedrijven ook minder in staat zullen zijn om resultaten van fundamenteel onderzoek van anderen te absorberen.

#### Alfred Kleinknecht

(hoogleraar economie van innovatie, TU Delft)

---

<sup>1</sup> Cohen and Levinthal (1989), Innovation and learning: The two faces of R&D, *Economic Journal*, Vol. 99: 569-596.

<sup>2</sup> Zie ook N. Rosenberg (1990), Why do firms do basic research (with their own money)?, *Research Policy*, Vol. 19: 165-174.

<sup>3</sup> Zahra and George (2002), Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension, *Academy of Management Review*, Vol. 27: 185-203.