

# Hoe meer je begrijpt...

## prof. dr. Vincent Icke

“Meneer, hoeveel water moet er in?”

Ik pak de fietspomp uit mijn rugzak. Voor me staan twee meisjes van de Weekendklas, waar ik die zondagochtend al les gaf over de ruimte buiten ons zonnestelsel. Nu, na de lunch, maken de leerlingen waterraketten van versierde petflessen, die we in een parkje gaan afschieten.

De jongens in de klas zijn druk bezig hun flessen te voorzien van vinnen, kleuren en opschriften. Aangeplakte kanonnen zijn voorbereid op interstellaire gevechten. Aan de gesprekken in de klas is te horen dat de leerlingen goed hebben opgelet. “Nee joh, we gaan eerst naar de planeten, de sterren zijn veels te ver.” De Weekendklas is de Leidse versie van de Weekendschool, bedoeld voor kinderen in achterstandswijken, waar ze soms te weinig gezond hersenvoedsel krijgen. Een bont en boeiend programma met onder anderen een jurist, een arts, een wijkagent. En vandaag mag ik over natuurkunde. Want zoals Simon Stevin al opmerkte: hoe meer je begrijpt, hoe mooier het wordt.

Terwijl dit allemaal door mijn hoofd dwarrelt, staan de meisjes nog steeds rustig te wachten. Zeer beleefd, zoals vrijwel alle kinderen die aan de Weekendklas meedoen. Ik zet de fietspomp tegen de muur en sta op.

“Zo, dat is een hele goede vraag. Laten we er eerst even over nadenken. Hoeveel water kan er in jullie fles?” De kleinste kijkt even op het etiket. “Anderhalve liter, meneer.” “Mooi zo. Wat zullen we doen? Wat denk je, helemaal vol?” Ze lachen een beetje onzeker; misschien mogen ze thuis wel helemaal niet tegen mannen praten. “Nee hè, maar helemaal leeg ook niet natuurlijk. Wat denken jullie?” “Nou er een beetje tussenin. Een halve liter?” “Hier hebben jullie een viltstift. Begin met een beetje water en zet een streep tot waar het water is. Daarna steeds meer. En goed opletten bij welk streepje de fles het hoogste schiet.”

Buiten op het grasveld is het al gauw een dolle boel. Uiteraard: water, zon, buiten na een paar uur in de klas. Gejuich als er weer een fles met spattende knal omhoog schiet. Daar komen de jongedames weer aan. Hun eerste schot was niet erg hoog, maar nu gaat er meer water in. Streep bij het waterniveau, ventiel aan de pomp. Pats, zo te zien wel anderhalf maal hoger dan de eerste keer. Van de raketten van de jongens is na een enkel schot weinig meer over; die kanonnen geven flink wat weerstand en scheuren eraf.

Ik geef mijn kleine onderzoekers een kans voor een derde schot. Meer water, en splats – nu minder hoog dan daarnet. “Wat denken jullie, wat is de beste?” “Nou meneer, de middelste natuurlijk. Waren wij het hoogste?” “Ik heb het niet gemeten, maar het kan best. En nu je hebt gesnapt hoe het werkt kunnen jullie het vast nog verbeteren, later.”

Ik hoef het niet eens voor ze te herhalen, aan hun lach is te zien dat ze het helemaal door hebben. *Hoe meer je begrijpt, hoe vaker je wint.* 🎓

[vincenticke@speakersacademy.nl](mailto:vincenticke@speakersacademy.nl)