

# Over Einstein en Vasalis

**M. Vasalis (1909-1998) was een Nederlandse dichteres, bekroond met onder andere de P.C. Hooft-prijs in 1982. Daan Mulder gaat in twee van haar bekendste gedichten, 'Afsluitdijk' en 'Tijd', op zoek naar het relativiteitsprincipe van Albert Einstein.**

## AFSLUITDIJK

De bus rijdt als een kamer door de nacht  
de weg is recht, de dijk is eindeloos  
links ligt de zee, getemd maar rusteloos,  
wij kijken uit, een kleine maan schijnt zacht.

Vóór mij de jonge pas-geschoren nekken  
van twee matrozen, die bedwongen gapen  
en later, na een kort en lenig rekken  
onschuldig op elkanders schouder slapen.

Dan zie ik plots, als waar 't een droom, in 't glas  
ijl en doorzichtig aan de onze vastgeklonken,  
soms duidelijk als wij, dan weer in zee verdronken  
de geest van deze bus; het gras  
snijdt dwars door de matrozen heen.

Daar zie ik ook mezelf. Alleen  
mijn hoofd deint boven het watervlak,  
beweegt de mond als sprak  
het, een verbaasde zeemeermin.

Er is geen einde en geen begin  
aan deze tocht, geen toekomst, geen verleden,  
alleen dit wonderlijk gespleten lange heden.

*M. Vasalis, Parken en Woestijnen, 1940*



**Afbeelding 1: M. Vasalis.** De Nederlandse dichteres M. Vasalis leefde van 1909 tot 1998 en won tijdens haar leven meerdere prijzen.

‘De bus rijdt als een kamer door de nacht/ de weg is recht, de dijk is eindeloos’, zo begint Vasalis haar gedicht ‘Afsluitdijk’. Het klinkt misschien een beetje vergezocht, maar je zou deze eerste regels ook kunnen lezen als een verwoording van het relativiteitsprincipe. Einstein gebruikt in het korte boek ‘Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie’ het beeld van een rijdende trein om zijn theorie zonder formules uit te kunnen leggen aan een breed publiek. Hij stelt dat wie in een rijdende trein zit, niet kan bepalen of deze trein rijdt of niet, omdat de natuurwetten er precies gelden als buiten: ook een trein zou dus als een kamer door de nacht kunnen rijden. Pas als je een bocht maakt, of optrekt of afremt, voel je je naar één kant gedrukt. Maar dat zal in het geval van Vasalis’ bus niet gebeuren: de dijk is tenslotte recht, en de weg is eindeloos.

Toen Einstein in 1905 het relativiteitsprincipe combineerde met de constante snelheid van het licht, kwam hij tot een revolutionaire conclusie: er kan geen absolute tijd en ruimte bestaan. Verschillende waarnemers zullen, als ze zich ten opzichte van elkaar bewegen, het oneens zijn over afstanden en tijdsduur. Volgens mij doelt Vasalis op deze ontdekking, als ze het aan het einde van het gedicht heeft over 'dit wonderlijk gespleten heden': 'Ereignisse, welche in bezug auf den Bahndamm gleichzeitig sind, sind in bezug auf den Zug nicht gleichzeitig und umgekehrt', zoals Einstein het stelt.

## **Verdwaalde wadlopers en gelijktijdigheid**

Wat is er hier dan aan de hand? Stel dat er verdwaalde wadloper halverwege de Afsluitdijk staat, juist op het moment dat Vasalis met haar bus langs rijdt. Nu wordt er aan beide kanten van de dijk een lamp aangestoken: lamp A, uit de richting waar Vasalis vandaan komt, en lamp B, aan de overkant van de dijk. Voor die wadloper midden op de dijk is het een afgedane zaak: het licht van die twee lampen bereikt hem op hetzelfde moment, dus zijn die lampen tegelijkertijd aangestoken.

Voor Vasalis zijn er twee mogelijke conclusies te trekken op het moment dat zij de twee lichtstralen op hetzelfde moment ziet. Normaal gesproken zou je zeggen: de lichtstraal B komt sneller op haar af dan lichtstraal A, omdat zij op die lichtstraal af rijdt. Einstein kwam met een ander idee: de lichtstralen moeten allebei dezelfde snelheid hebben. De snelheid van B is dus lager dan je in eerste instantie zou verwachten. Maar dat betekent dat B dus ook eerder vertrokken moet zijn dan A. Met een lagere snelheid heb je tenslotte meer tijd nodig om dezelfde afstand te overbruggen.

Einstein pleitte voor deze tweede, bizarre optie: de wadloper en Vasalis zijn het niet eens over het tijdstip waarop de lampen zijn aangestoken. De tijd en de ruimte zijn geen statisch decor; in plaats daarvan verschilt het per waarnemer wat er tegelijkertijd gebeurt in hun wereld. Wie dat precies wil uitwerken, komt uit op de Lorentztransformaties, wiskundige formules van de Nederlandse natuurkundige Hendrik Antoon Lorentz. De sluizen aan de Friese kant van de Afsluitdijk zijn naar deze Nobelprijswinnaar genoemd, omdat hij meewerkte aan het indammen van de Zuiderzee. Toeval?

Het is onduidelijk of Vasalis de theorie van Einstein ooit bestudeerd heeft. Dat heb ik in elk geval niet kunnen vinden in de biografie die Maaïke Meijer over haar schreef. Andere

neerlandici zien het gedicht als een beschrijving van een ‘mystieke eenheidservaring’ en laten Einstein daarbij onvermeld. Wel vond ik in een brief uit 1970 naar de uitgever G.A. van Oorschot (te vinden in Briefwisseling 1951-1987) de naam Galinka Ehrenfest, ‘een oude kennis uit Leiden’. Zij is, zoals Vasalis zelf zegt, ‘dochter van het wereldberoemde mathematische echtpaar Ehrenfest’. Paul Ehrenfest en zijn vrouw Tatjana Afanasjeva waren goed bevriend met Einstein. Het is een link tussen Vasalis en Einstein, maar een onduidelijke.

## **Vasalis en de tijd**

Zeker is dat ‘tijd’ een belangrijke rol speelt in de gedichten van M. Vasalis. Sterker nog, het is de titel van één van haar meest bekende gedichten:

### **TIJD**

Ik droomde, dat ik langzaam leefde ....

langzamer dan de oudste steen.

Het was verschrikkelijk: om mij heen

schoot alles op, schokte of beefde,

wat stil lijkt. ‘k Zag de drang waarmee

de bomen zich uit de aarde wrongen

terwijl ze hees en hortend zongen;

terwijl de jaargetijden vlogen

verkleurende als regenbogen .....

Ik zag de tremor van de zee,

zijn zwellen en weer haastig slinken,

zoals een grote keel kan drinken.

En dag en nacht van korte duur

vlammen en doven: flakkrend vuur.

- De wanhoop en welsprekendheid

in de gebaren van de dingen,

die anders star zijn, en hun dringen,

hun ademloze, wrede strijd ....

Hoe kón ik dat niet eerder weten,

niet beter zien in vroeger tijd ?

Hoe moet ik het weer ooit vergeten ?

*M. Vasalis, Parken en Woestijnen, 1940*

Liet Vasalis zich door Einstein inspireren bij het schrijven? Het zou een ironische draai geven aan het essay van Rudy Kousbroek, 'Het Mössbauer-effect', waarin hij Vasalis probeert af te branden. Kousbroek vernoemde het essay naar het atomaire effect dat Einsteins algemene relativiteitstheorie bewees. In het gedicht 'Tijd' zou een denkfout zitten, omdat de ik-figuur niet langzaam maar juist snel leeft: ze ziet de dagen tenslotte in een ijtempo aan zich voorbijtrekken:

'Onze nationale dichteres had het wél juister kunnen zeggen, en- afgezien van de bijkomstigheid dat haar gedichten meer thuishoren in het genre suikergoed en marsepein dan literatuur- zonder schade aan de dichtelijke inhoud. Een voorbeeld van de neiging om het vage, het wollige, het afgezien hebben van verder inspanning, het onheldere, voor poëtisch te laten doorgaan: de neiging om het mysterie te verwarren met een denkfout.'







**Afbeelding 2: Gedicht van Vasalis op een muur in Leiden. Een ander gedicht van Vasalis waarin tijd een rol speelt.**

Volgens mij is voor zowel Vasalis' als Kousbroeks standpunt iets te zeggen, afhankelijk van hoe je het woord 'langzaam' leest: van iemand die zomer in herfst ziet veranderen zonder zelf een meter af te leggen kun je (zoals Vasalis doet) zeker zeggen dat diegene 'langzaam' leeft. Kousbroek was het daar niet mee eens, en schreef dat 'men bij kunstjes met de tijd, een onderwerp vol paradoxen, moet nadenken, en dat vinden sommige mensen niet dichterlijk.'

Maar zo simpel laat de mystiek bij Vasalis zich niet doorzagen. 'Afsluitdijk' is volgens mij gegrond op een staaltje keiharde natuurkunde.