

## **Sprookje Weijsenfeld**

*Uitgesproken door Teun Swanenburg op 26 maart 1999*

Misschien zijn er onder de aanwezigen die verwachten dat zij nu een sprookje te horen krijgen. Dat is ook zo.

Tenslotte is het nogal ongebruikelijk dat iemand die zelf al gepensioneerd is bij een gelegenheid als deze het woord voert, en de reden dat ik dat mag doen is ook uitsluitend gebaseerd op het geloof dat “opa nog wel een passend sprookje kent dat nog niet eerder verteld is”, en dat niet langer dan tien minuten duurt.

Dus, afgelopen Zondag, het was toch een regenachtige dag, heeft opa er zijn sprookjesboeken nog maar eens op nageslagen, en uit zijn herinnering trachten te putten, totdat hij een sprookje vond dat bij deze gelegenheid paste. En wat hij tenslotte vond was een sprookje dat oorspronkelijk uit Duizend-en-een-Nacht afkomstig is. U weet dat de Arabische wereld vroeger uitblonk in de mathematische wetenschappen, en dit sprookje heet dan ook:

### **De magische cirkel, of de kunst van het integreren.**

Het gaat als volgt:

“Er was eens een jonge man, Yousouf Ibn Al Rashid, maar laten we hem maar Kees noemen, die Arabische namen nemen teveel tijd, die uitblonk in de kunsten van het rekenen en de alchemie. Al op heel jeugdige leeftijd, hij zal een jaar of zeven geweest zijn, vroeg hij zijn vader wat een cirkel was, en zijn vader antwoordde: Mijn zoon, een cirkel is een in zichzelf gesloten figuur, waarvan alle punten even ver van een vast punt liggen, het middelpunt. Dat antwoord had voor Kees iets magisch, en hij probeerde zich op allerlei manieren een voorstelling te maken hoe een cirkel er dan uitzag. Ondertussen bezocht hij scholen en Universiteiten, en daarna ging hij de verworven kennis in de wiskunde en de fysica toepassen, en deed allerlei nieuwe experimenten. Natuurlijk niet de gebruikelijke alchemistische proefjes, want in die tijd was de alchemie al lang het stadium te boven waarin men probeerde goud te maken. “Goud maken” werd veel meer in overdrachtelijke zin gebruikt: bedenk producten, waarvoor mensen in goud willen betalen. Zo’n product of uitvinding werd vaak “een gouden idee” genoemd, en soms, uit geheimzinnigheid, “een grote vis”. Kees deed allerlei proeven met licht, want daar lagen in die tijd de gouden ideeën voor het oprapen. Maar de cirkel bleef door zijn hoofd spelen.

De onderzoekingen waaraan onze Kees deelnam breidden zich steeds meer uit: er waren zoveel mensen die in goud wilden betalen voor allerlei nieuwe producten, dat de organisatie groeide en groeide. Men had zelfs een apart bureau in het leven geroepen om bij te houden welke gouden ideeën er allemaal bedacht werden, want de kalief die verantwoordelijk was voor al deze onderzoeken kon dat niet meer alleen bijhouden. De medewerkers van dat bureau werkten jaarlijks een vast programma af om op te schrijven wat er allemaal gebeurde, en om nauwkeurig te tellen hoeveel onderzoekers er waren, en wat zij precies deden. Dat bureau organiseerde ook ieder jaar een tentoonstelling van de

nieuwste gouden ideeën, en alle kaliefen, en vaak ook de koning met zijn kroonprinsen kwamen kijken wat voor wonderen de natuur nog meer in petto had. Meestal vonden zij dat zo leuk dat zij ook voor het volgende jaar weer een deel van het verdiende goud beschikbaar stelden aan de alchemisten.

Op een dag werd Kees gevraagd dit bureau te gaan leiden, en Kees vond dat wel wat. De jaarlijkse rondgang langs de plaatsen van onderzoek trok hem wel, en ook de telkens terugkerende tentoonstelling. Intuïtief voelde hij dat die jaarlijkse cyclus, zij het in overdrachtelijke zin, ook iets te maken had met de cirkel die nog steeds door zijn hoofd speelde. En zo vervulde hij jaar na jaar deze functie, tot grote tevredenheid van de kaliefen die zo meer tijd konden besteden aan het bedenken van nieuwe gebieden waar gouden ideeën gevonden konden worden.

Omdat dat bedenken door de kaliefen wel eens tot resultaat leidde, maar niet bij alle kaliefen tot hetzelfde resultaat, kwamen zij regelmatig bijeen om te vergelijken wat zij bedacht hadden, en soms nam, na veel discussie, de opper-kalief het besluit wat er de komende tijd zou gebeuren. En onze Kees, die immers precies wist welk onderzoek overal gedaan werd, werd benoemd tot secretaris van de kaliefenvergadering, en schreef zulke besluiten op.

Toen hij ook deze functie een aantal jaren vervuld had, begon hem iets op te vallen. De kaliefen hadden nooit lang dezelfde functie (sommigen gingen gouden ideeën verkopen, anderen werden naar het hof van de koning geroepen, weer anderen werden naar de grenzen van het rijk gestuurd), dus er kwamen vaak nieuwe kaliefen. En telkens als er een paar nieuwe waren, leek het alsof een nieuwe cyclus begon, die heel veel leek op wat al eens eerder gebeurd was, maar Kees was de enige die dat in de gaten had.

Eerst dacht hij dat de kaliefen met opzet op eerbiedige afstand om de hete brei heen draaiden, en daarmee een bijna perfecte cirkel beschreven, maar al gauw kwam hij er achter dat het meer te maken had met wat hij bij zichzelf noemde: “opnieuw het wiel uitvinden”, daarmee onbewust toch weer die geheimzinnige cirkel introducerend. Iedere keer weer waren de nieuwe kaliefen enthousiast dat zij nu een simpele, heldere voorstelling van hun werk en verantwoordelijkheden hadden gevonden, en als Kees dan in zijn archieven dook ontdekte hij al snel een document van een jaar of tien, twaalf geleden dat verdacht veel leek op wat de kaliefen nu als een doorbraak beschouwden. Toen hij dat eenmaal ontdekt had, ging hij natuurlijk nauwkeuriger kijken.

En wat hij ontdekte was tamelijk schokkend: op het eerste gezicht leek het alsof er een flinke dynamiek in het systeem zat, en de cycli met een flinke vaart doorlopen werden. Maar die snelheid werd in feite bepaald door de snelheid waarmee er steeds nieuwe kaliefen kwamen, die driftig bezig waren alles beter te maken dan vroeger. Zij maten vooruitgang af aan de snelheid waarmee zij de cyclus doorliepen, niet beseffend dat zij uitkwamen dicht bij de plaats waar anderen voor hen al lang geweest waren.

En Kees was de enige die de voorgeschiedenis kende, wist waar men al eerder geweest was, en besepte dat deze cirkels, die met zoveel enthousiasme doorlopen werden, niet helemaal in zichzelf gesloten waren. De werkelijke vooruitgang werd bepaald door het, vaak kleine, verschil tussen begin- en eindpunt van de cyclus.

Hij durfde geen ruchtbaarheid te geven aan zijn ontdekking. Hij wist maar al te goed hoe moeilijk en zwaar de taak van de kaliefen was, en hoe hard zij hun enthousiasme nodig hadden om onder vaak moeilijke omstandigheden hun taak te vervullen. En hij was bang dat zijn ontdekking zo demotiverend zou uitpakken dat het hele bestuursapparaat zou desintegreren.

Een enkele keer probeerde hij, soms voorzichtig, soms boos, de kaliefen duidelijk te maken dat zij een pad kozen dat al meerdere malen door hun voorgangers betreden was, maar dat viel zelden in goede aarde. Niemand van de kaliefen beseftte wat Kees in al die jaarlijkse cycli meegemaakt en geleerd had, en niemand vindt het leuk als hem verteld wordt dat zijn visie al eerder met groot enthousiasme naar voren gebracht is.

Dus hield hij zijn ontdekking voor zichzelf, maar hij deed er wel wat mee: in het geheim hield hij bij hoe groot de werkelijke vooruitgang was, en analyseerde waar dat van afhankelijk was. Toen hij dat eenmaal wist, gebruikte hij die kennis om de besluiten die hij moest opschrijven zo te formuleren dat de vooruitgang maximaal was.

En dat is een van de redenen waarom nog steeds gouden ideeën geboren worden, en het land nog steeds in bloeiende welvaart verkeert.

Het verhaal vermeldt niet of Kees, toen hij met pensioen ging, zijn geheime berekeningen overgedragen heeft aan zijn opvolger. Ieder die het land een warm hart toedraagt moet maar hopen dat dat het geval is.....