

*Science fiction*

Zylgryn en het fractalmysterie

Zylgryn  
en het  
fractalmysterie

E.E. van der Koijk

## *Voorwoord en bedankjes*

De eerste versie van deze fantasie was drie A-viertjes klein. De langere versie werd door meerdere proeflezers terecht getorpedeerd, maar je moet toch ergens beginnen.

Aad Vlag gaf me veel tips over hoe het wel en zeker niet moest. Partner Leo heeft veel leed doorstaan omdat hij verplicht werd meerdere keren het manuscript te lezen en op zoek moest naar fouten en/of onbegrijpelijke tekst.

Een betaalde proeflezer kwam met verrassende aanwijzingen. Buurvrouw Mieke, geen fan van science fiction, vond het leuk dat een en ander waar gebeurd zou kunnen zijn.

## *Wat is een fractal?*

Een fractal is een meetkundig figuur die is opgebouwd uit gelijkvormige delen. Sommige fractals hebben motieven die zich steeds op kleinere schaal herhalen.

Een fractal wordt ook wel gezien als de geometrie van de natuur.

Schrijver: E. E. van der Koijk

Coverontwerp: E. E. van der Koijk

ISBN: 9789402152036

© E. E. van der Koijk



# 1: De gamelions

Voordat Aman er erg in had was het glibberige ei, met daarin een druk spartelende foetus, uit haar handen gegleden. Ze kon nog net voorkomen dat ze gilde. *Oh Bron, dacht ze, wat heb ik gedaan. Niemand heeft me verteld dat dit kon gebeuren!* Ze raapte snel het ei weer op en rende haar vijf collega's achterna. Ze liepen plechtig zwijgend, met ieder een ei in de handen, achter elkaar door de schaars verlichte gangen.

In het gevallen, doorzichtige ei zat de foetus die van de moeder de naam Zylgryn had gekregen. Aman zag dat het ongeschonden was. Ondanks dat het een opluchting was bleef ze bezorgd. Weg was het blij gevoel toen Zylgryn haar werd toevertrouwd.

De kamer waar de eieren naartoe werden gebracht was rond, net als alle ruimtes in de gamel. De wanden waren mosgroen. Rondom waren zes indigo gekleurde nissen waarin de eieren werden gelegd. De binnenwanden van de nissen waren sponsachtig zacht. Boven de nissen werden de namen van de kinderen aangebracht: Zylgryn, Ante, Ranan, Kaony, Kinta en Ziva.

Alles leek goed te gaan met Zylgryn en haar zusjes. De celdeling verliep voorspoedig. Langzamerhand werden de animator in het voorhoofd en de mooie facetogen met de microscoop pupil zichtbaar. De eierschalen veranderden van samenstelling en vormden de uiteindelijke huid van de gamelions.

\* \* \*

Matron kwam haar kindjes inspecteren. Zij was een beetje melancholiek. Ze realiseerde zich dat ze met haar zes/achtste rotatie oud werd en dat het niet lang meer zou duren of iemand anders zou haar plaats als leider van de gamel, innemen.

Het bezoek van Matron was een grote gebeurtenis voor de verzorgers, die zich misschien wel meer als een moeder voelden dan de echte moeder zelf. Ze bogen voor de bontgekleurde leider toen zij de kinderkamer binnen kwam. Als enige mocht Matron die bonte kleuren voeren zodat zij voor iedereen herkenbaar was als het hoogste gezag.

'Zo, beste verzorgers, daar ben ik dan,' zei ze en dwong zichzelf om opgeruimd over te komen: 'Ik ben benieuwd hoe het met mijn kinderen gaat. Voor sommigen van jullie is de eerste controle nieuw

dus ik leg uit wat we gaan doen. Ik ga straks bij ieder kind langs en als alles er goed uitziet krijgt ze van mij de blauwe kleur. Heeft iemand al een opmerking of een vraag voordat ik begin?’

Niemand antwoordde dus ze begon met de controle.

‘Zijn er nog bijzonderheden te melden?’ vroeg ze bij ieder kind. Als er niets te melden was en het kind zag er goed uit dan legde ze een hand op de kinderhuid tot het een blauwe kleur kreeg.

Alles liep op rolletjes tot ze als laatste bij Zylgryn kwam. Daar bleef ze lang stilstaan. Aman stikte van de zenuwen en bleef op korte afstand gespannen toekijken. Matron bestudeerde het kind eens heel goed. Een vreemd gevoel becroop haar. Er was iets *anders* aan Zylgryn, ze kon echter niet zien wat het was. Plotseling gebeurde er iets schokkends. Matron vertrouwde haar ogen en verstand niet want het kind vervaagde tot er niets meer te zien was. Ze gaf een kreet van de schrik:

‘Bron! Aman, ze is verdwenen. Zylgryn is weg!’ Aman snelde dichterbij, duwde Matron oneerbiedig opzij en keek dodelijk ongerust in de lege nis.

‘Dat kan niet,’ zei ze in paniek. ‘Daarnet was ze er nog. Ze kan nog niet eens kruipen.’ Aman verschoot van kleur door de angst maar even later kwam Zylgryn tot ieders verbazing weer tevoorschijn.

Zenuwachtig zei Aman: ‘Ik heb geen idee wat er gebeurt, Matron.’ De paniek sloeg toe. *De val, dacht ze, er is toch iets misgegaan. Oh Bron, wat nu?*

Bedachtzaam zei Matron: ‘Het lijkt wel of ze verdween toen ik *zelf* naar haar keek om vervolgens weer tevoorschijn te komen toen jij erbij kwam. Jij bent iemand die haar bekend en vertrouwd is. Misschien heeft dat er wat mee te maken. Maar voordat ze verdween had ik al iets ongewoons bij haar bespeurd. Kom, laten we dat eens uitproberen. Ik wil weten wat er gebeurt anders heb ik geen rust meer. Ga weer eens verder weg staan.’ Schoorvoetend liep Aman uit het blikveld van het kind. Haar collega’s keken haar geschrokken aan want ze beefde helemaal van de zenuwen.

Matron keek opnieuw indringend naar Zylgryn en ja hoor, poef, weg was het kind. *Wat nu, wat is dit, wat gebeurt er* dacht ze. Voorzichtig stak ze een hand in de nis en voelde dat Zylgryn er wel degelijk was, alleen niet zichtbaar. Zylgryn piepte angstig bij de aanraking. Tegelijkertijd voelde Matron een vreemde prikkeling en trok snel haar hand terug.

‘Nu begrijp ik wat er gebeurt,’ zei ze opgelucht. ‘Wij leren allemaal onze huidskleur aan te passen als we naar school gaan. Zylgryn nam

helemaal vanzelf de kleur van haar nis over toen ze bang werd van mijn vreemde ogen. Kom er weer eens bij staan Aman.'

Zodra Aman dat deed verscheen de baby weer en kigde zachtjes. Matron en alle verzorgers waren onthutst. Ze spraken opgewonden door elkaar heen tot Matron om stilte vroeg en zei:

'Zylgryn is bang voor me en gebruikt instinctief de kracht om te camoufleren.'

'Blijf er maar bij staan,' zei ze tegen Aman. 'Ik ga de kleur nu aanpassen.' Ze legde een hand op het lijfje om haar de blauwe kleur te geven. Weer voelde ze een prikkelende trilling bij de aanraking.

'Aman. Ik voel iets trillen als ik haar aanraak. Wat is dat?'

'Oh? Wat raar! Ik weet echt niet wat u bedoelt. Ik voel dat niet.' Aarzelend raakte Aman het kindje aan dat toen zachtjes neuriede, er was geen trilling te voelen.

'Nee, Matron, bij mij gebeurt dat niet. Kan het misschien net zoiets zijn als camoufleren? Ik bedoel dat ze mijn aanraking gewend is en daarom bij mij niet trilt?' Ze durfde Matron nauwelijks aan te kijken toen ze dat zei.

'Dat zou best kunnen. Ik ben blijkbaar een vreemde geworden. Voor zover ik weet heeft nog geen enkele gamelion dit ooit gepresteerd en al helemaal geen baby! Ik ga de Raad maar eens bij elkaar roepen om dit met hen te bespreken.' Tegen alle verzorgers zei ze:

'Volgens mij is dit een bijzonder geval. Ik wil dat jullie voorlopig hierover zwijgen totdat de Raad een advies heeft uitgebracht over hoe we hier mee om moeten gaan.' Alle verzorgers beloofden plechtig over het incident te zwijgen.

Aman maakte zich grote zorgen. Het scheelde niet veel of ze had opgebiecht dat ze het ei had laten vallen.

\* \* \*

Matron ging als eerste de raadszaal binnen en keek verbaasd naar het enorme kunstwerk dat aan de wand tegenover de ingang hing. De laatste keer dat ze hier was hing het er nog niet en niemand had er iets over gezegd. Nieuwsgierig liep ze ernaartoe. Zelfs voor de vier meter lange gamelion was het kolossaal. Ze bekeek de wonderlijke kleurrijke figuren die wel leken te bewegen. Ook de raadsleden spraken hun verbazing uit toen ze binnenkwamen.

'Ik zie dit voor het eerst, Matron,' zei Lian van ergonomische zaken. 'Heeft u het gemaakt?'

‘Nee,’ zei Matron. ‘Ik niet en ik weet ook niet wie dan wel. Raadselachtig.’

‘Het is heel bijzonder,’ zei Lyno van beroepszaken. ‘Al die slangen lijken te bewegen.’

Kono van magazijnbeheer kreeg er rillingen van en zei: ‘Ik vind het een beetje een griezelig ding.’

Ince van de laboratoria bekeek het wat praktischer: ‘Ik denk dat het komt doordat het een knots van een hologram is. Dat moet lastig geweest zijn om op te hangen.’

‘Daar zeg je wat,’ zei Rolo van ruimtevliegerbeheer. ‘Hoe hebben ze het hier naar binnen gekregen? Het is veel groter dan de deur.’ Niemand kon een antwoord bedenken.

Uiteindelijk zei Matron: ‘Het heeft wat weg van een fractal waar een hologram van is gemaakt. Er zit wel degelijk een vorm van symmetrie in. Wij maken ze met behulp van formules. Ik ga na de vergadering uitzoeken van wie dit afkomstig is. Maar ter zake. Ik heb wat met jullie te bespreken wat niets met dit kunstwerk te maken heeft. Gaat u zitten.’

Er stonden kuipvormige stoelen, waarin de plumpe, niet zo buigzame hobbezakkerige lichamen comfortabel konden zitten. Er was geen tafel maar in het midden stond op een sokkel het holografisch communicatieapparaat waarmee interlokaal kon worden gecommuniceerd met alle 91 gamels en waarmee het centrale geheugen kon worden geraadpleegd. Op lokaal niveau was er in alle ruimtes een intercom.

De indigoblauw gestreepte raadsleden zagen elkaar niet vaak. Omdat het geen reguliere vergadering was heerste er een afwachtende spanning.

‘Ik heb jullie bij elkaar geroepen omdat er iets bijzonders is gebeurd dat ik met jullie wil delen en ik heb advies nodig over hoe ik er mee moet omgaan,’ zei Matron. ‘Toen ik mijn kleintjes voor de eerste keer ging inspecteren merkte ik dat een van hen, Zylgryn genaamd, een ongebruikelijke uitstraling heeft. Ik kan niet precies uitleggen waarom dat zo is. Ik bekeek haar met meer aandacht en ineens was ze weg. Althans, ze leek weg te zijn, in werkelijkheid had ze zich gecamoufleerd.’

‘Dat zou ik wel eens willen zien,’ zei Novy van communicatie en ze kreeg veel bijval van haar collega’s.

‘Ik wil het kind niet nog een keer bang maken want ik weet niet wat daar de gevolgen van kunnen zijn. Laten we daarmee wachten tot ze aanspreekbaar is.’



Novy zei: 'Misschien kan ze het dan niet meer.'

'Nou, dan is dat probleem toch opgelost?' zei de nuchtere Lian.

Ryon van de administratie deed nu ook een duit in het zakje en zei: 'Heeft u al in het centrale geheugen gezocht naar dit soort incidenten?'

'Zeker,' antwoordde Matron. 'Uitgebreid, maar helaas heb ik niets gevonden dat er zelfs maar een beetje op lijkt. Zylgryn is blijkbaar het eerste kind dat instinctief de kracht gebruikt om te camoufleren. We hebben er geen van allen ooit aan gedacht dat we dit talent zo kunnen gebruiken. Zylgryn is misschien gevoeliger aangelegd dan wij en wilde voor me wegvlugten of zoiets.'

'Daar zegt u iets interessants,' zei Dyso van interieurbeheer. 'Is dit iets wat we allemaal zouden kunnen in een angstaanjagende situatie?'

'Nou zeg, ik ben toch niet angstaanjagend!' zei Matron een beetje beledigd. Hoorde ze daar iemand grinniken?'

'Nee, zo bedoel ik het niet, Matron. Excuus.'

Rolo zei: 'Wat voor situatie zou dat dan moeten zijn? Ik kan me niets bedenken.'

Diverse vragen en opmerkingen werden door elkaar heen geroepen:

'Je moet toch eerst goed weten om welke kleuren het gaat voordat je er mee aan de slag kan?'

'Het moet snel en accuraat gebeuren. Dat betekent dat je de huid zelf de kleur moet laten bepalen.'

'Dat is makkelijker gezegd dan gedaan!'

'Het *moet* kunnen anders was het de baby ook niet gelukt.'

'We hebben het gewoon nog nooit geprobeerd,' zei Matron concluderend. 'Ik vind dat we dit uit moeten zoeken. Daarom zijn jullie ook hier. Kom, we beginnen bij ons zelf. We moeten een noodzaak zien te vinden om te camoufleren.' Het werd een tijdje stil. Iedereen dacht na.

Matron die zelf niets wist te bedenken, vroeg: 'Iemand een idee?' Niemand antwoordde.

'Nou, dan doen we het op de gewone manier. Iedereen heeft geleerd de functiekleuren aan te passen. In dit geval moeten we proberen de kleuren van de wand aan te nemen en dat moet snel gebeuren.'

Een voor een probeerden ze om hun kleuren zo aan te passen dat ze leken te verdwijnen tegen de achtergrond. Het was niet zo simpel om het bepalen van een kleur over te laten aan de huid. Bij de eerste die een beetje vervaagde waren nog steeds de grote platte oren en de neus te zien, wat natuurlijk reuze grappig was om te zien, maar zodra een van hen het lukte om helemaal te vervagen ging er gejuich op. Tijdens het oefenen ontstonden de mooiste kleurencombinaties.

Eerst na meerdere verwoede pogingen lukte het Matron ook. 'Ik heb gemerkt dat het gebeurt zodra ik een onrustig gevoel krijg. Daarna gaat het bijna vanzelf.'

Bij raadslid Kono, die naar het kunstwerk had gekeken, ging het fout. Ze had al gezegd dat ze het een eng ding vond. Het hielp haar echter wel om onzichtbaar te worden en dat was een hele prestatie omdat het kunstwerk veel kleuren had. Het proces omdraaien lukte haar helaas niet. Er brak lichte paniek uit toen ze niet tevoorschijn kwam. Gelukkig konden de anderen haar wel horen. Iedereen schreeuwde door elkaar en om haar heen.

'Stilte allemaal!' bulderde Matron toen ze gek werd van de herrie. 'Door elkaar schreeuwen lost niets op. Laat me nadenken!' Het werd eerbiedig stil. Even later zei ze:

'Waar dacht je aan toen je onzichtbaar werd?'

'Ik keek naar het kunstwerk. Het maakt me onrustig en duizelig.'

'Juist, daar kunnen we wat mee. Het is alleen maar een kunstwerk. De bewegingen zijn optische illusies. Denk nu aan iets leuks, misschien iets vrolijks uit je kindertijd.'

Lia zei: 'Misschien moet ze eerst voor een gewone wand gaan staan.'

'Goed bedacht,' zei Matron. 'Kono, ga daar weg.'

Iedereen zweeg en keek gespannen of er al wat te zien was. Eerst zagen ze vaag iets veranderen, de collega's murmelden hoopvol maar Kono verdween weer.

'Probeer het nog eens,' zei Matron. 'Concentreer je. Je bent veilig bij ons, er kan je hier niets gebeuren.' Er floepten een paar keer wilde kleuren aan en uit. Uiteindelijk werd Kono zichtbaar met kleuren die door elkaar heen bleven flikkeren. Wie ernaar keek werd er duizelig van.

Matron begon zich zorgen te maken en zei: 'Denk nu heel sterk aan je eigen functiekleuren!' Er veranderde niets. Toen bedacht ze dat ze misschien kon helpen. Ze kon haar eigen kinderen een kleur geven door haar hand op het lijfje te leggen en aan de blauwe kleur te denken. Een volwassene wijzigde zelf haar kleur, dat was heel wat anders. Toch wilde ze een poging wagen.

'Ik wil iets uitproberen,' zei ze. 'Misschien kan ik je helpen.' Ze liep naar het kleurenspektakel, legde haar beide handen op het hoofd van Kono en dacht geconcentreerd aan de kleuren van de raadsleden. Haar handen werkten kalmerend en even later was Kono weer terug in haar gewone kleuren. Ze zuchtte van opluchting.

'Oh, dank u, Matron. U hebt me gered!'

‘Nou, nou, rustig, het is al goed. Het was niet moeilijk. Zo hebben we weer wat geleerd,’ was het tevreden antwoord. Iedereen was blij en Matron werd uitbundig bewonderd. Dat deed haar goed. Ze was stilletjes toch wel trots op zichzelf. Ach, ze was niet voor niets Matron.

Kono voelde zich door dit incident minderwaardig omdat ze de enige was die hulp nodig had om de camouflage op te heffen. Naarmate ze er langer over nadacht werd dat gevoel steeds sterker. Ze was boos op Zylgryn.

Samenvattend zei Matron: ‘Blijkbaar zijn we tot veel meer in staat, wat betreft gevoelens en emoties. Laten we er voorlopig maar over zwijgen. Het heeft geen enkel nut om dit nu al bekend te maken. We hebben er niets aan in ons gewone leven. De verzorgers heb ik laten beloven er ook niets over te zeggen. Verder ga ik uitzoeken waar het kunstwerk vandaan komt. Als iemand van jullie er iets over te weten komt wil ik dat graag horen.’

Matron maakte zich door het incident met Kono bezorgd over het kunstwerk. Het kon dus een behoorlijk negatieve invloed hebben. Ze wilde het voor de veiligheid naar een andere kamer laten verhuizen maar het vermaledijde ding was te groot voor de deur.

‘Dit gaat niet lukken,’ zei Dyso. ‘Of zullen we het uit elkaar halen?’

‘Dat is misschien toch beledigend voor de geveer. Laten we het voorlopig maar goed afdekken, dan kunnen we kijken wanneer we willen.’

‘Hoe zou de geveer dit naar binnen hebben gekregen?’

‘Tja, daar zeg je wat, misschien ook in delen en die hier binnen in elkaar gezet? Anders zou ik het ook niet weten.’

‘Iemand moet dan toch iets hebben gezien. Het is hier druk genoeg in de omgeving.’

‘Ik heb niemand erover gehoord. Geen van de schoonmakers heeft iets opgemerkt.’

‘Raadselachtig. Het is best mooi hoor maar het is duidelijk niet geschikt voor iedereen.’

‘Goed, Matron, ik zal ervoor zorgen dat het wordt afgedekt.’

Vreemd genoeg was de volgende keer dat er iemand de vergaderzaal in kwam de bedekking verdwenen.

‘Waarom heb je de bedekking van het kunstwerk weer weggehaald?’ vroeg Matron aan Dyso via de intercom.

‘Dat heb ik niet gedaan,’ was het antwoord: ‘Ik weet van niets.’

‘Dek het dan maar weer af en probeer dat zo te doen dat de bedekking er niet makkelijk af te halen is.’

‘Ik ga het meteen doen. Zal ik een intercom in de raadszaal aanzetten? Mocht er dan weer een grapjas komen dan kunnen we zien wie dat was.’

‘Uitstekend! Ga je gang.’ Echter, de volgende dag hing het kunstwerk weer gewoon en onbedekt te pronken. Matron en Dyso bekeken de beelden op de intercom. Het ene moment was het kunstwerk bedekt en een tel later was de bedekking weer weg. Er was geen gamelion te zien geweest.

‘Kan iemand misschien de beelden hebben gewist?’ vroeg Matron.

‘Nee,’ zei Dyso: ‘Alleen een systeembeheerder kan dat.’

‘Laten we die dan eens raadplegen. Misschien is zij wel de grapjas al vind ik het helemaal niet leuk.’

‘Nee, ik zie de lol er ook niet van in.’

De systeembeheerder beweerde bij hoog en bij laag dat zij nergens aan had gezeten en dat er geen haperingen waren in de gegevensopslag. Ten einde raad liet Matron het ding maar voor wat het was. Ze besloot om iedereen te waarschuwen om er niet te lang naar te kijken.

\* \* \*

De kinderen groeiden voorspoedig op. Ze verhuisden naar een kamer met bedden en een eigen stoel en badkamer. Het bad reinigde en nam de functie over van de nis waarin ze waren gegroeid. Ze noemden het regenereren.

De wanden van de gezamenlijke woon/slaapkamer hadden diverse vrolijke kleuren en hologrammen waar afbeeldingen van gamelions, gamels in de ruimte en abstracte beelden op te bewonderen waren.

Beetje bij beetje leerden ze van de verzorgers de taal. Ze leerden de namen van alle organen en ledematen kennen en hoe ze die konden gebruiken. Dat leidde vaak tot vrolijke taferelen.

Aman zag dat Zylgryn gelukkig niet achter liep bij haar zusjes, integendeel, ze leerde zelfs sneller dan de anderen. Dat stelde haar gerust.

Ante toonde veel belangstelling voor Zylgryn. Ondanks haar jeugdige leeftijd voelde ze dat Zylgryn anders was. Ze zag dat aandachtig aan en volgde vaak het voorbeeld van haar zus op. Die vond dat leuk en zo kwam het dat ze zich tot elkaar aangetrokken voelden en soms als dikke vriendinnen zaten te smoezen.

De verzorger van Ante heette Ganin. Zij had, net als Aman, veel ervaring opgedaan in de medische zorg. Ze was rustig van aard, lief en kundig tegelijk. Aman en Ganin spraken met elkaar over de

vriendschap tussen hun pupillen. Toen ze een keer samen over hen zaten te praten zei Aman:

‘Ik maak me er soms zorgen over dat Ante en Zylgryn meer met elkaar praten dan met de anderen.’

‘Ik heb al eerder een kind verzorgd,’ antwoordde Ganin: ‘maar ik heb inderdaad nog niet eerder zo’n afhankelijkheid tussen twee zusjes gezien.’

‘Is dat een probleem? Denk je dat we er iets aan moeten doen?’

‘Bedoel je of we de vriendschap moeten aanmoedigen of juist niet?’

‘Misschien juist niet, om te voorkomen dat ze zich minder sociaal opstellen ten opzichte van de anderen?’

‘Nee, dat denk ik niet. Laten we het nog maar een tijdje aanzien.’

\* \* \*

Zylgryn, die altijd druk was met van alles en nog wat, ontdekte dat ze, behalve praten, ook grappige klanken kon maken met haar stem. Ante zag de lol ervan in en was de eerste die haar nadeed. De twee oefenden de stemmen en staken hun zusjes ermee aan. Regelmatig rolden ze om van het lachen. Tot groot plezier van de verzorgers produceerden de kinderen na korte tijd harmonische klanken met elkaar. De overbezorgde Aman wist niet goed wat ze ervan moest denken. Ongerust vroeg ze aan Ganin:

‘Wat vind jij hiervan? Denk je dat Matron dit goedkeurt, al dat lawaai?’

‘Ik kan natuurlijk niet voor Matron spreken maar ik denk dat ze het leuk zal vinden. Ze doen een spelletje met elkaar. Dat willen we toch omdat het sociaal is? Nu eens niet iets alleen tussen Zylgryn en Ante.’ Zo had Aman het nog niet gezien. Ze zei:

‘Het valt me op dat Ziva en Kaony niet mee doen. Wat vind je daarvan?’

‘Ze zijn ook vriendinnen geworden. Misschien vinden ze er allebei gewoon niets aan. Dat kan toch?’

‘Zeker. Toch kijkt vooral Ziva nogal boos naar Zylgryn. Iets zint haar niet.’

‘Dat zou kunnen. Zullen we dit eerst eens met onze collega’s bespreken? Misschien is hen iets bijzonders opgevallen?’

‘Laten we dat doen. Ik ben blij dat je met me mee denkt.’

Toen Ziva in de gaten had dat er naar haar gekeken werd, draaide ze zich abrupt om naar Kaony.

‘Het valt op dat we niet meedoen,’ fluisterde ze.

Kaony, die het kabaal leuk vond, deed niet mee omdat Ziva dat niet wilde. Ze zei:

‘Dat geeft toch niet? Dat moeten we zelf toch weten? Ik vind het trouwens best wel leuk klinken hoor. Ik kan er wel om lachen af en toe.’ Ziva mompelde wat en zei verder niets. Het werd nog erger toen de verzorgers mee gingen doen! Aanvankelijk klonk het vreselijk vals allemaal maar geleidelijk aan kwam er structuur in. Ante zong per ongeluk een paar woorden in plaats van alleen maar *oeoeoeoe* en *aaaaaaa*. Eerst werd ze verbaasd aangekeken, toen riep er iemand:

‘Ante, wat leuk! We kunnen ook woorden laten klinken!’ Ante was zelf verbaasd over wat ze had aangericht. Ineens kraaide bijna iedereen woorden in alle toonaarden tot daar ook weer wat structuur in kwam. Woorden werden zinnen. De zinnen vormden teksten. De teksten werden liedjes.

Het spelen met de stem werkte zo aanstekelijk dat veel van de - ongeveer duizend - bewoners van de gamel zelf ook begonnen te zingen. Het was weer eens wat anders dan kunstwerken maken. Het kreeg de naam stemkunst en het verspreidde zich in korte tijd naar alle gamels.

In gamel<sup>35</sup> was er een jonge gamelion die tijdens het oefenen heen en weer begon te wiegen zonder dat ze erbij had nagedacht. Een ander die dat zag vond het er leuk uitzien en begon mee te doen. Weer een ander kind voelde de drang om met de handen op een tafel te slaan waardoor een ritme ontstond als begeleiding van de geluiden.

Het duurde niet lang of bijna iedereen was tijdens de ontspanningsperioden met elkaar aan het oefenen. Er werd vaak uitbundig gelachen wat het gewone leven aardig opfleurde.

\* \* \*

De jongelui waren klaargestoomd voor de basisopleiding. Ze waren nu ongeveer drie meter lang en een meter breed. Ze moesten nog een meter in de lengte groeien en een halve meter in omvang.

Voordat ze naar school zouden gaan werden ze uitgenodigd om naar de raadszaal te komen waar ze door hun moeder officieel zouden worden toegesproken. Vrolijk en verwachtingsvol huppelden ze door de gangen achter de verzorgers aan en bewonderden de kunstwerken die ze tegenkwamen. Ze kwetterden opgewonden door elkaar heen. Zo ver waren ze nog nooit de gamel in gegaan.

Zodra ze de raadszaal binnenliepen zagen ze het bijzondere kunstwerk. Het werkte op hen als een magneet. De verzorgers hielden

hen tegen toen ze eropaf wilden stormen. Braaf werden ze op een rij tegenover Matron gezet die haar officiële gouden cape droeg. Ze stond op en zei plechtig:

‘Jullie gaan een belangrijke periode tegemoet. Alles wat je gaat leren en doen telt mee voor de toekomst. Tijdens de basisopleiding wordt duidelijk wat je talenten zijn zodat er een toepasselijke beroepskeuze gemaakt kan worden. Daar ga ik jullie bij helpen, samen met je verzorger en docent.’

Matron preekte nog een tijdje door. De kinderen hadden snel in de gaten dat het in principe allemaal meer van hetzelfde was. Daardoor werd Zylgryn afgeleid door de woest aantrekkelijke kleuren van het kunstwerk. Er klikte iets in haar hoofd en ineens liep ze er, alsof ze in trans was, naartoe.

‘Zylgryn, wat doe je?’ zei Matron, lichtelijk geïrriteerd omdat ze nog niet klaar was met haar toespraak. Het kind luisterde niet en liep gewoon door. Ze stopte voor het kunstwerk en wilde het aanraken. Tot ieders ontzetting ging haar hand er doorheen! Zylgryn keek verrast naar haar verdwenen hand. Ze voelde iets vibreren wat niet onaangenaam was.

‘Haar hand smelt!’ gilte Aman die naar Zylgryn toe was gerend. Zylgryn lachte een beetje hysterisch en trok haar hand weer terug om het uitgebreid aan alle kanten te bestuderen.

Ze zei ademloos: ‘Er is niets aan de hand, Aman. Kijk maar. Het zit er nog gewoon aan. Helemaal heel. Het deed geen pijn.’

‘Waarom deed je dat nou?’ zei Aman boos en bezorgd. ‘Een dezer dagen gaat er iets helemaal fout met jou. Denk eerst eens na voor je weer iets geks gaat doen!’ Zylgryn schrok van de toon waarop Aman sprak. *Ze is boos op me. Ik had dit niet moeten doen.*

Haar zusjes hadden inmiddels ook geen aandacht meer voor Matron en gingen kijken wat er was gebeurd. Ze kwekten luidkeels door elkaar. Ze probeerden zelf ook de handen in het kunstwerk te steken maar dat lukte niet totdat Ante Zylgryns hand beetpakte. Zylgryn keek verbaasd naar Ante en begreep wat ze van haar wilde. Ze raakten samen het fractalhologram aan en dit keer verdween Antes hand ook. Ante gaf een gillette toen ze de rare trilling voelde. Begrijpelijk wilden de anderen, zelfs Ziva, met Zylgryns hand het kunstwerk in. De enthousiaste kreten waren oorverdovend.

Matron kreeg er langzamerhand genoeg van. Ze was weer gaan zitten en zat besluiteloos, zelfs een beetje sullig, te kijken en te bedenken wat ze met deze situatie aan moest. Ze wist het niet. De verzorgers dromden om Zylgryn heen en lieten hun hand samen met haar verdwijnen. Matron vond uiteindelijk toch haar stem terug:

‘Genoeg nu!’ bulderde ze: ‘Stop met dat spelletje! Verzorgers, breng dat stel maar naar school.’

Nadat de luidruchtige groep was vertrokken en de stemmen in de gang waren weggestorven, liep ze naar het kunstwerk en probeerde het voorzichtig aan te raken. Ze voelde weerstand. Ze was opgelucht en teleurgesteld tegelijk dat haar hand er niet in ging. *Er is echt wat aan de hand met dat kind, dacht ze, en dit ding.*

\* \* \*

Ze gingen met de zweefwagens. Het was een feest om met hoge snelheid door de gangen te scheuren. Ze lachten zo luidruchtig dat gamelions in de nabijheid van de zweverstunnel verrast opkeken en als vanzelf mee gingen lachen. Helaas kwam er een einde aan de pret. Het laatste stuk liepen ze naar het klaslokaal waar de docent al op hen stond te wachten.

‘Daar zijn jullie dan,’ zei ze vrolijk: ‘Ik hoorde jullie van verre al aankomen. Ik heet Triop en ik ga jullie veel leren. Je ziet dat ik de rode kleur draag net als alle andere docenten. Zoek allemaal een plek en ga zitten.’

De muren van het leslokaal hadden groen/blauwe kleuren. Er hingen wat kunstwerken van voormalige studenten die uitgebreid werden bewonderd. Er stonden zes stoelen in een halvemaanvorm.

Na een voorstellingsrondje begon Triop met het uitleggen van de klok waarvan ze een voorbeeld liet zien op het 3D scherm voor in de klas.

‘De dagen zijn in drie periodes opgedeeld: 1 - diensten, 2 - ontspanning en 3 - rusten.

De dienst is in vier secties verdeeld: D1 tot en met D4. Ontspanning is in twee secties verdeeld: O1 en O2. De rust heeft drie secties: R1, R2, R3. Voor jullie betekenen de dienstperiodes dat je naar school gaat. Later worden dat jullie werktijden. Alle gamels hebben dezelfde tijdsindeling die bij iedereen gelijkloopt.’

Vervolgens vertelde ze iets over het zonnestelsel en liet zien hoe de gamels eruitzagen vanuit de ruimte. De les werd vergezeld van afbeeldingen die veel duidelijk maakten.

‘Alle gamels zijn door gamelions zelf gemaakt in de planetoïdengordel en reizen met de gordel mee rond de Bron die al het leven mogelijk maakt. Het geeft ons warmte en energie. Jullie kunnen zien dat het grootste deel van de gamel altijd door de Bron wordt verlicht en daarom noemen we dat de bronkant.’



Zylgryn vroeg zich af hoe dat mogelijk was en vroeg: 'Hoe komt dat? De planetoïden draaien rond.'

'Goede vraag. Onze voorouders hebben een systeem bedacht waardoor de gamels niet ronddraaien. Later zul je daar nog meer over leren maar dat is op dit moment nog te vroeg.'

'Jammer,' zei Zylgryn teleurgesteld.

Triop vervolgde de les: 'De rest van de gamel ligt dus altijd in het donker. In dat deel zijn de opslagruimtes. Het is er koud en dat is gunstig voor het opslaan van ijs, chemicaliën, water etc. Daarover leren jullie later ook meer. Tussen de lichte en de donkere kant is er een schemergebied waar onze woonruimtes te vinden zijn. Aan de bronkant bevinden zich de hangars voor de vliegers - waar we een keer naartoe zullen gaan - en alle ruimtes voor technische en andere werkzaamheden. Deze lesruimte is ook in het lichte deel maar heeft geen vensters zoals de hangars.'

'Waarom niet?' vroeg Zylgryn.

'Dat zou jullie afhouden van de les want dan kijken jullie alleen nog maar naar buiten.'

Ziva durfde nu ook wat te vragen: 'Waarom hebben we in onze woonkamer geen vensters?'

'Omdat jullie kamer niet aan de buitenwand van de gamel grenst. Wees gerust, jullie krijgen echt nog veel te zien van de ruimte. Ik laat jullie alvast het een en ander zien op dit scherm.'

\* \* \*

Na een korte pauze die gebruikt werd om leefwater te drinken begonnen ze met schrijven en lezen. Dat werd niet gedaan op papier met potlood of pen. Triop liet door middel van de magnetiserende kracht van de handen, in combinatie met de animator in het voorhoofd, sierlijke tekens verschijnen op het scherm. Vooral in 3D waren ze mooi. Ze leerden welke tekens bij de vocale lettergrepen hoorden en hoe ze die in woordverband konden noteren. Het schrijven kostte aanvankelijk moeite omdat de precieze samenwerking tussen animator en handen getraind moest worden.

'Voelen jullie de animator warm worden?' vroeg Triop.

'Nou,' zei Kaony terwijl ze een hand tegen haar voorhoofd hield, 'die van mij gloeit helemaal.'

'Dat gaat na verloop van tijd over,' zei Triop geruststellend. 'Zodra je gewend bent het te gebruiken wordt de inspanning minder en daarmee ook het gloeien.'

Er werd geoefend tot aan het eind van de 4e dienst. 'Julie mogen nu een schrijfplaat meenemen. Je krijgt van mij een rugtas waarin je van alles en nog wat mee kan nemen.' Triop deelde geelgekleurde rugzakjes uit en hielp met het omhangen.

De kinderen mochten zich in het vervolg studenten noemen. Ze vonden dat buitengewoon interessant. Terug op hun kamer zagen ze dat ze een oefenscherm hadden gekregen.

\* \* \*

De tweede schooldag gingen de nieuwbakken studenten op eigen houtje naar het leslokaal. Ze wisten feilloos de juiste zwever te vinden en voelden zichzelf al heel volwassen. Triop stond op hen te wachten.

'Vandaag vertel ik iets over de verschillende functiegroepen.'

Triop somde de functiegroepen op en liet zien wat hun kleur was. Toen ze dat had gedaan zei ze:

'Pas na de hele opleiding zullen jullie een keuze maken en ingedeeld worden in een van die functies.'

Na de pauze leerden ze hoe ze hun lichaamskleur konden aanpassen.

'We beginnen met de kleuren rood, blauw en geel.' Triop deed het voor en na veel denk- en concentratieoefeningen konden de studenten zichzelf een andere kleur geven. Nadat de eerste barricade genomen was werden de secundaire en tertiaire kleuren met alle tussenliggende nuances uitgeprobeerd. Dit was pas echt leuk want ze toverden de prachtigste combinaties tevoorschijn.

'Kijk, Zylgryn flitst!' riep Ante plotseling.

Triop keek naar Zylgryn en zei verbaasd: 'Ze lijkt af en toe wel te verdwijnen.'

'Hoe doe je dat?' vroeg Ziva.

'Ik heb geen idee,' antwoordde Zylgryn. 'Ik dacht alle kleuren door elkaar, aan en uit en toen ging het vanzelf.'

Na alle pret mochten de leerlingen de egale groene studentenkleur aannemen. De gele rugtassjes kleurden er mooi bij.

Na een dag rust vertelde Triop over de geschiedenis van de gamelions.

'Over ons verleden kan ik niet veel vertellen, helaas. Niemand weet wanneer de eerste gamelions met de bouw van ruimtehutten - of gamels - zijn begonnen. Ook weet ik niet hoe we daarvoor woonden. Naarmate er meer machines werden uitgevonden die het inspannende werk van de animator en handen konden overnemen, ging het werk veel sneller en werden de gamels steeds groter. Alle gamels kregen

een volgnummer en er wordt bijgehouden wie er woonden en nog wonen.'

Triop liet de bouw van een gamel zien. 'Voor de kernen worden planetoïden gebruikt die volop te vinden zijn om ons heen. De steenklomp levert de zwaartekracht.'

Ziva vroeg: 'Wat is zwaartekracht?'

'Zwaartekracht zorgt ervoor dat we op de grond blijven en kunnen lopen en zitten en liggen.'

'Hoe werkt dat dan?' vroeg Zylgryn.

'Dat weet niemand. Het is er gewoon.'

'Jammer,' zei Ziva. Triop ging verder met de les.

'Verschillende soorten meteorieten worden gesmolten tot ze moleculair te manipuleren zijn zodat ze tot een dikke laag rondom de planetoïde kunnen worden aangebracht. In principe kunnen we alle soorten planetoïden gebruiken. We halen er ijzer, nikkel, kobalt en uranium uit. Een zeldzame soort, waar we altijd hard naar moeten zoeken, bevat goud en andere edelstenen. Het goud gebruiken we onder andere in de apparatuur van de communicatietechnologie.'

'Wat is dat, communicatietechnologie?' vroeg Ante.

'Alle ruimtes in de gamel hebben een intercom dat ons in staat stelt met elkaar te kunnen praten en zien. Jullie oefenschermen worden vanaf vandaag een intercom. Ook tussen alle gamels zijn er verbindingen. Dat noemen we communicatie. Wij praten en zien elkaar in dit lokaal dus hier hebben we zo'n apparaat niet echt nodig tenzij we nu bijvoorbeeld met iemand buiten deze ruimte willen praten. Later zal ik daar wat dieper op in gaan en krijgen jullie veel meer te zien maar het was een goede vraag, Ante.'

'Ik heb ook nog een vraag,' zei Ziva: 'Waar komt het water vandaan? Water is niet vast zoals metaal.'

'Je bent me een stap voor, Ziva. Ik wilde net gaan vertellen over de ijsplanetoïden. Ijs is water in vaste vorm. Het wordt vast omdat het zo koud is buiten de gamel. We halen het met grote brokken naar binnen en laten het smelten tot het vloeibaar is.'

Zylgryn vond het allemaal boeiend maar ook vreemd dat er zo weinig bekend was van hun oorsprong. Ze wilde dolgraag weten hoe het allemaal echt was begonnen.

'Triop, ik begrijp iets niet,' zei ze. 'Het maken van gamels moet toch ooit voor het eerst zijn gedaan? Hoe wisten ze toen welke materialen en planetoïden ze konden gebruiken en hóé ze die moesten gebruiken?' Triop werd overrompeld door deze vragen. Ze dacht na en wilde iets zeggen maar Zylgryn was nog lang niet klaar met lastige vragen stellen.

‘Wij zijn er toch niet altijd geweest? We zijn allemaal geboren en eens eindigen we, net als alle anderen die al eerder hebben geleefd en weer zijn geëindigd.’

Triop zei: ‘Helaas heeft niemand het begin van ons bestaan gedocumenteerd. Misschien dat gamelions toen nog niet konden schrijven en lezen. Daarom kan ik geen antwoord geven.’

‘Nou, dat vind ik best heel jammer,’ zei Zylgryn teleurgesteld. ‘Dat moet toch uitgezocht kunnen worden op de een of andere manier?’

Triop kreeg het ongemakkelijke gevoel dat ze faalde. Tot nu toe hadden leerlingen nooit zulke vragen gesteld. Het kind had echter wel gelijk. Het was raar dat ze niets wisten van hun oorsprong. En waarom was ze er zelf nooit opgekomen om deze vragen te stellen?

Uiteindelijk zei ze: ‘Het spijt me Zylgryn, ik moet erover nadenken en er later op terug komen.’

Door Zylgryns vragen ging Triop zelf ook verder denken. Op het gebied van techniek was er wel veel bijgehouden. Waarom dan niets over het begin? Ze bedacht dat ze dit maar eens met Matron moest bespreken want het ging om haar kinderen.

Nadat de leerlingen naar hun verblijf vertrokken waren vroeg Triop het gesprek aan. Ze mocht meteen naar Matrons kamer komen.

‘Vertel Triop. Wat is er aan de hand?’ vroeg ze nieuwsgierig zodra Triop was gaan zitten.

‘Matron, ik zit met een probleem. Ik heb vandaag de bouw van de gamels behandeld. Zylgryn stelt allemaal vragen over onze oorsprong en eerlijk gezegd vind ik het vervelend en ook bizar dat ik geen antwoord kan geven.’

‘Hm, daar heb je wel gelijk in. Nu ik er zo over nadenk, is het inderdaad merkwaardig dat we ons daarover nooit druk hebben gemaakt. Niet dat ik er zelf nooit over heb nagedacht maar ik accepteerde het feit dat niemand het wist. Zylgryn accepteert dat blijkbaar niet. Hoe zou dat nou komen, dat niemand het weet?’

Ze raadpleegden het centrale geheugen maar er was niets over het onderwerp te vinden. Matron zei: ‘Hebben wij nou gebrek aan weetgierigheid of heeft Zylgryn er te veel van?’

‘Dat zat ik me ook al af te vragen. Ik kreeg echt het gevoel dat ik dom was toen ik haar vragen niet kon beantwoorden.’

‘Nou, dan kan ik je geruststellen hoor, jij bent echt niet dom anders had je deze functie niet.’

‘Wat moet ik tegen de kinderen zeggen?’

‘Misschien is het toch het beste om toe te geven dat we het niet weten en dat we dat betreuren.’

Toen Triop weg was zat Matron nog een tijdje door te denken. Hoe kwam het dat ze altijd tevreden waren geweest met wat ze wel of niet wisten. Waarom had niemand gevraagd om meer historische gegevens: waar de gamelions vandaan kwamen en hoe ze wisten dat ze van planetoïden ruimtehutten konden maken. Waar was het begin?

\* \* \*

De leerlingen gingen kennis maken met een aantal functiegroepen. Ze liepen een dienst mee met Dyso, hoofd van het interieurbeheer en leerden welke technieken werden gebruikt om alles schoon en op kleur te houden. Er werd veel werk door de medewerkers verzet om dat voor elkaar te krijgen.

Daarna bezichtigden ze de technische ruimtes van de binnendienst die aan de zonkant van de gamel grensden. De wanden hadden een witte kleur zodat de zwart gekleurde medewerkers goed zichtbaar waren. Kima, het hoofd van de binnendienst legde globaal uit wat er werd gedaan.

‘Jullie weten al waar energie, stroom en warmte vandaan komen?’

‘Van de Bron!’ riepen ze in koor.

‘Juist. Aan de buitenkant van deze wand zijn gigantische schermen gemonteerd die het licht van de Bron opvangen. Die schermen zijn verbonden met al de apparatuur hier aan de binnenkant. Daarin wordt het licht in de vorm van energie opgeslagen en gedistribueerd naar de apparaten die er gebruik van maken: de lichtvoorziening, klimaatbeheersing en nog veel meer. Ik ga het niet allemaal opsommen want dan vallen jullie in slaap.’ Hier en daar werd gegrinnikt. Kima deed net of ze het niet hoorde en ging kalm verder. ‘De distributie van die energie gaat grotendeels via die kabels daar maar vele verbindingen zijn ook draadloos.’

‘Hoe werkt dat?’ vroeg Ziva.

‘Het licht van de Bron komt hier ook zonder draadverbinding aan. Wij doen net zoiets. We zenden lichtgolven of energiegolven en dat wordt ergens anders opgevangen en versterkt. Hoe dat gaat leer je later.’

De studenten keken vol bewondering naar de ingewikkelde bouwsels van slangachtige buizen in vele kleuren, gecombineerd met metalen tandraderen, verbindingen en onbekende materialen. Alles leek zacht te zoemen, pulseren, brommen en klotsen.

Ze gingen naar een aangrenzende hal. Kima ging verder met de uitleg.

‘Hier wordt het contact met alle gamels mogelijk gemaakt. Buiten de gamel zijn meerdere satellieten op een stationaire positie aangebracht. Dat betekent dat ze steeds op dezelfde locatie blijven hangen.’

Zylgryn vond het prachtig allemaal. Tijdens een wandeling tussen al die apparaten door vroeg ze Kima de oren van het hoofd. Waar is dit voor, hoe werkt dat, waarom gaat dit zus of zo. Ze kreeg geduldig antwoord op al haar vragen.

\* \* \*

Voor het eerst in hun leven gingen ze de gamel uit. De hangar van de buitendienst was veel groter dan die van de binnendienst. Langs de wanden stonden metershoge apparaten die er prachtig uitzagen met al die bewegende onderdelen. Cosmo, hoofd van de buitendienst, vertelde over de diverse functies.

‘Zoals jullie zien, hebben onze medewerkers de functiekleur fluorescerend geel. Zij controleren regelmatig de satellieten en de buitenkant van de gamel op beschadigingen door meteorieten en wat er nog meer door de ruimte suist. Hun kleur maakt hen overal goed zichtbaar. Rondom de gamel is een doorzichtig schild aangebracht ter bescherming van de buitenwand. Als het schild wordt geraakt door een groot object dan kan het beschadigd raken. De satellieten lopen vaker schade op omdat zij zich buiten het schild bevinden. In dat geval trekken onze technici er op uit om de schade te herstellen. Het is geen werk zonder risico’s. Heel af en toe raakt er iemand gewond of erger.’

‘Erger?’ vroeg Ante. ‘Wat betekent dat?’

‘Het betekent helaas dat iemand sterft maar gelukkig gebeurt het zelden hoor.’

Ziva vroeg een beetje ongerust: ‘Kunnen wij ook gevaar lopen straks?’

‘Het is nog nooit gebeurd dat een student iets dergelijks is overkomen. Maak je daar geen zorgen over als jullie straks meegaan met een techvlieger. De naam zegt het al, het wordt gebruikt voor het technische werk buiten de gamel. Loop even mee, dan laat ik jullie er een zien die voor onderhoud binnen is. Ze worden steeds nagekeken om de veiligheid te waarborgen.’

De wanden van de vlieger bogen aan de onderkant iets naar buiten en had ronde hoeken waaronder de stuurraketten zaten en de intrekbare wielen. In de romp waren rondom kleine ronde ramen. Nadat de vlieger uitgebreid was bewonderd riep Cosmo iedereen weer bij elkaar. Ze werd vergezeld door de piloot en stelde haar voor: