

Paul Murdin

De astronoom en de gazelle

historische roman
gebaseerd op de avonturen
van de sterrenkundige
François Arago



GROTE LETTER BIBLIOTHEEK
DEVENTER

I - Terugblik

François Arago, Arles-les-Bains, 1852

Het heeft zijn voordelen om oud te worden en niet meer te werken, zo heb ik vastgesteld. Er is tijd voor reflectie, iets waar het in een gejaagd en druk bestaan nogal eens aan schort. Als directeur van een voor-
aanstaand wetenschappelijk instituut kwam ik in mijn leven dikwijls voor vragen te staan die op onmogelijk korte termijn beantwoord moesten worden. Toen ik in 1848 tijdens een periode van grote politieke beroering voorzitter van het Comité voor de Uitvoerende Macht werd, was ik in feite de Eerste Minister van Frankrijk en in dat ambt staat men natuurlijk onder grote druk. Het is dan ook hoogst aangenaam, tijd te hebben om zorgvuldig na te denken en het intellect zijn gang te laten gaan.

Nu ik niet meer werk, is mijn grootste troost dat ik de tijd heb gehad om terug te keren naar het gebied waar ik geboren ben, zij het niet naar mijn geboortestad, in het hier en nu te leven en van het bestaan te genieten. Op mijn gevorderde leeftijd kan ik nauwelijks meer op mijn benen staan, maar toch loop ik iedere middag heen en terug door de steile straatjes van deze stad in de oostelijke Pyreneeën om het

bronwater te gebruiken. De zwavelhoudende baden hier zijn naar men zegt goed tegen de reuma, zelfs al zijn ze erg onwelriekend.

Ik onderbreek mijn tocht dikwijls in het café aan het plein en drink dan een borreltje om mij op mijn terugtocht naar het diner thuis op de been te houden. Vaak ga ik bij de vaste bewoners van het stadje aan een tafeltje zitten. Van een bezoeker van buitenaf zouden ze zich dat normaliter niet op die manier laten welgevalen. Ik ben welkom als mede-Catalaan, en ik zorg ervoor de stad bij haar oude naam te noemen, Els Banys d'Arles, niet bij de nieuwe, Amélie-les-Bains. De stad is pas tien jaar geleden door koning Louis Philippe omgedoopt. Ik hoop dat Amélie de Bourbon zich geveleid heeft gevoeld door deze officiële handeling, maar het is niet de naam geworden die in de regel door de oudere inwoners wordt gebruikt!

Mijn dagelijkse ervaringen wekken herinneringen aan mijn jeugd, of de penetrante lucht van een voortsjokkende muilezel, beladen met brandhout, voert me terug naar de tijd dat ik als jongen door mijn moeder naar de markt werd gestuurd om brood te halen. Ik sla een hoek om en zie plotseling een bloeiende kastanjeboom; ik denk eraan hoe ik als

jongeman op een lenteavond Lucie ontmoette en met haar wandelde en praatte in de kastanjebosjes, waarbij ik haar van mijn plannen vertelde. Ik loop door een geopende deur een binnenplaats op waar een straaltje water uit een pomp sijpelt. Het geluid doet me denken aan die keer dat ik terugkeerde van een lange zomerwandeling door het omringende bergland en me dorstig naast de bron bij de zuidelijke poort van Estagel op de grond liet vallen en dronk als een afgejakkerd paard dat eindelijk uitgegaloppeerd is.

Het is een troost voor mij om de taal van mijn jeugd weer te spreken na mijn hele leven in Parijs te hebben gewoond. Het Catalaans bezit niet de verfijning van het Frans, maar ik houd van de warme, ritmische klanken. Ze passen bij de losse stijl van bewegen van de boeren in dit gebied en in de rest van Catalonië. En ik koester een bijzondere genegenheid voor de taal die mij het leven redde toen ik op Mallorca bijna in handen van het Spaanse gepeupel was gevallen. Al na heel korte tijd sprak ik het weer even vlot als vroeger, een vlotheid die mij ontbrak toen de taal in Parijs een slapend bestaan in mij leidde. Ik heb besloten mijn memoires in het Catalaans aan mijn nichtje te dicteren; zij kan ze dan vertalen.

Natuurlijk heeft de ouderdom ook zo zijn nade-

len. Ik ben naar Catalonië teruggegaan omdat mijn vrouw Lucie daar op aandrang, en dat deed ze niet om nostalgische redenen maar omdat mijn artsen mij hebben aangeraden ter bevordering van mijn gezondheid het water van Arles te drinken. Het water van Vichy heeft vorig jaar niet veel geholpen, maar ik heb toegegeven aan haar wens om naar Arles te gaan, zodat ik de zuivere berglucht kan opsnuiven. Terwijl ik deze regels dicteer, kan ik me, oud en zwak als ik ben, nauwelijks voorstellen dat ik eens als jonge, sterke man de grootste inspanningen op me heb genomen en in het grensgebergte tussen de koninkrijken van Valencia en Catalonië en dat van Aragon dag en nacht op de been was om mijn door stormen omvergeblazen geodetische bakens op te zoeken en overeind te zetten.

Geld is niet de minste van mijn dagelijkse zorgen, nu ik niet meer werk en van mijn spaarcenten moet leven. Om die reden breng ik de ochtend altijd door met het herzien en bijwerken van enkele van mijn eerste boeken over astronomie, in de hoop dat ze in deze heruitgaven even populair zullen zijn en even goed zullen verkopen als toen ze voor het eerst verschenen. Misschien zal de publicatie van mijn verhaal me ook een bescheiden financiële beloning opleveren!

Mijn jonge jaren waren aan het avontuur en de wetenschap gewijd, en het verhaal daarover heeft me beroemd gemaakt. Mijn hoogste ambten heb ik echter in de bestuurlijke en politieke sfeer bekleed. Volgens sommigen heb ik in mijn korte carrière als Eerste Minister grote fouten begaan en moest ik wel aan de kant worden gezet. Zelf ben ik van mening dat het Uitvoerend Comité als orgaan met collectieve verantwoordelijkheid door de Nationale Vergadering in zijn totaliteit is opgeheven, en dat ik samen met de anderen dit politieke offer moest brengen om burgervrede tot stand te brengen. Mijn aandeel aan de afschaffing van de slavernij in de Franse koloniën zal mij naar ik meen blijvend tot eer strekken; dat zou historisch al voldoende moeten zijn om tegen alle tekortkomingen op te wegen.

Tussen het avontuur en de politiek in lag een periode waarin ik, zo durf ik te beweren, een grote invloed heb gehad op wetenschappelijk gebied. Ik heb de slinger van Monsieur Foucault in de openbaarheid gebracht. Deze zwaaide traag heen en weer aan zijn reusachtig lange draad en was aanvankelijk privé te bezichtigen in de hoge entreehal van het Parijse Observatorium, maar later publiekelijk onder de weidse koepel van het Panthéon, waar de boog die hij beschreef over het tegelpatroon op de vloer

draaide. De mensen stroomden toe om zich te vergapen aan het draaien van de aarde, een trage dans die tot dan toe wel bevattelijk voor de rede, maar niet waarneembaar voor de zintuigen was geweest. Ik moedigde Monsieur Daguerre aan, zijn procedé voor het maken van afbeeldingen voor de Franse natie beschikbaar te stellen en toonde aan dat hij als eerste de daguerreotypie – de term ‘fotografie’, die recentelijk door Sir John Herschel is bedacht, aanvaard ik niet, want daarmee komt de eer niet aan de uitvinder van deze wetenschap toe – had uitgevonden, in plaats van de Engelsman William Fox Talbot. Mr. Talbot heeft slechts het wetenschappelijke procedé dat door Monsieur Daguerre was ontdekt, geïndustrialiseerd. Van de Engelsen, een natie van winkeliers, viel te verwachten dat zij de praktische ontwikkeling van een procedé voor massaproductie zouden verwarren met de sublieme schoonheid van Daguerre’s unieke kunstvorm, gebaseerd op zuiver wetenschappelijke principes! Terecht heeft de Franse staat Monsieur Daguerre voor zijn geschenk met een levenslange toelage beloond.

Ook de suggestie aan de jonge astronoom Le Verrier om met de macht van zijn pen naar een nieuwe planeet te zoeken, was van mij afkomstig. Volgens zijn berekeningen oefende deze als onzicht-

baar hemellichaam aantrekkingskracht uit op de baan van de planeet Uranus. Dat was een voorspelling die door de ontdekking van Neptunus ter meerdere glorie van Frankrijk met succes werd bekroond. Weer moest ik de voorrang van onze Franse wetenschap beschermen tegen de rivaliserende aanspraken van de Engelsen, ditmaal in de persoon van de wiskundige John Couch Adams. Ook hij had de positie van Neptunus berekend, maar had uit deze ontdekking geen definitieve conclusie weten te trekken. Op grond van zijn gedeeltelijke succes brachten de astronomen van het Koninklijk Astronomisch Genootschap hun overdreven aanspraak naar voren dat Engeland de planeet gezamenlijk met Frankrijk had ontdekt.

Ook al was ik als wetenschappelijk directeur van het Parijse Observatorium en als secretaris van de Academie van Wetenschappen om zo te zeggen de roerganger die deze grote vooruitgang – en nog vele andere – het Franse leven binnenloodste, ik vraag me af of ik zelf niet meer had moeten bereiken op wetenschappelijk gebied in plaats van via anderen, en mijn vroege verkiezing tot lid van de Academie van Wetenschappen, het eregenootschap van de Franse wetenschap, niet beter waar had moeten maken. Ik weet dat anderen dit van mij zeggen. Ik

denk dat ik hun kritiek kan ontzenuwen, maar hun hatelijkheden steken en prikken en zetten me ertoe aan, over mijn leven na te denken.

Waarom heb ik gedaan wat ik deed? Waarom doen wij mensen wat wij doen? Wat motiveert de man van de wetenschap? In mijn geval het streven naar wetenschappelijke waarheid, de poging de schoonheid daarvan te vangen, zodat ze bewonderd kan worden. Ik werd me ervan bewust dat het streven naar schoonheid vaak een onfrisse bezigheid is en dat de waarheid ons soms ontglipt. Het is zelfs mogelijk de waarheid door onbegrip te vertekenen en zonder het te willen een hypothese op te stellen die, hoe goed beredeneerd ook, op zijn best onvolledig en op zijn slechtst verkeerd is. Voorts handelt niemand geheel uit altruïsme, volstrekt onzelfzuchtig. In de praktijk is de realiteit toch enigszins anders. Wij moeten met anderen samenwerken. De een vinden we aardig, de ander niet. Zelfs degenen die we over het algemeen aardig vinden, kunnen in een bepaald opzicht of op een bepaald moment irritant zijn of zelfs dwarsliggen. We zoeken naar intellectuele prikkels, we worstelen met problemen, we wedijveren met rivalen, we winnen of verliezen de achting van onze collega's. Dit is het verhaal over mijn jonge jaren, en over anderen wier paden de mijne

hebben gekruist, niet geschreven als wetenschappelijke verhandeling, maar als wat elk van ons heeft zien gebeuren.

II - De voorbereidingen

Arago, Valencia, zomer 1806

In 1806 was ik student wiskunde aan de École Polytechnique in Parijs, en ik beleefde geen plezier aan mijn studie. De lessen lagen onder het niveau dat ik toen al bezat, de professoren waren een allegaartje en mijn medestudenten botteriken. Maar in die tijd kwam Monsieur Méchain, die door de Academie naar Spanje was uitgezonden om de aarde langs de lijn ten zuiden van Parijs tot aan Formentera op de Balearen op te meten, in Castellón de la Plana op het vasteland bij Valencia te overlijden. Zijn zoon was secretaris bij het Observatorium en nam onmiddellijk ontslag – zijn vader was niet gelukkig geweest op het Observatorium en de zoon had daar op aandringen van zijn moeder gewerkt om zijn vader te steunen. Ik werd door een oudere collega, Poisson, benaderd om de vacature op te vullen.