

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a preprint version which may differ from the publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/34444>

Please be advised that this information was generated on 2020-11-29 and may be subject to change.

# 25 eeuwen imagoproblemen. Ridiculisering van wetenschap in literaire teksten.

Hub Zwart

*“[Zij die] een proefschrift schrijven, dat immers alleen bestemd is om aan het oordeel van enige professoren te worden onderworpen ... [zijn] meer te beklagen dan te benijden, daar ze zich eindeloos aftobben. Ze voegen toe, veranderen, schrappen, herstellen weer, herzien, werken het weer geheel en al om, houden het negen jaar in portefeuille en zijn nooit tevreden met het resultaat. De beloning, die ze er tenslotte voor krijgen – immers de lof van een enkeling – is wel heel duur betaald met al hun zwoegen, zweten en [gebrek aan] slaap.... Doch al deze opofferingen getroosten zij zich gaarne om de goedkeuring weg te dragen van één of twee geleerde boekenwurmen... (Erasmus 1515/1986, p. 205)*

In Lof der Zotheid wordt wetenschap vanuit een hilarisch perspectief gezien. Wetenschap verschijnt als lachwekkend fenomeen. Niet alleen de gebrekkige onderwijsmethoden en abominabele hygiënische omstandigheden van onderwijsinstellingen worden op de korrel genomen, ook het gegeven dat wetenschappers de beste jaren van hun leven doorbrengen met het schrijven van teksten die slechts door een handjevol (extreem kritische) vakgenoten worden gelezen, terwijl ondanks jaren van discussie over vrijwel alle belangrijke wetenschappelijke agendapunten chronische meningsverschillen zullen blijven bestaan. De lachwekkendheid treft elke tak van wetenschap. Juristen stapelen commentaar op commentaar, met als gevolg dat hun teksten steeds onbegrijpelijker worden, filosofen zijn twistziek, theologen lichtgeraakt en natuurwetenschappers produceren kennis over geometrische figuren en sterrenkundige objecten die geen enkele praktische betekenis hebben. En alle disciplines bedienen zich van een jargon dat hun werk voor leken volstrekt ontoegankelijk maakt. Kortom, wetenschapsbeoefening leidt tot niets en wetenschappers worden niet eens door hun vakgenoten gerespecteerd. Sterker nog, hun lotgenoten zijn hun ergste vijanden.

Historisch gezien maakt Erasmus' tirade deel uit van een hardnekkig genre. Van meet af aan, sinds de eerste wetenschappelijke revolutie (in Griekenland, omstreek 400 v. Chr.), wordt om wetenschap gelachen. Wanneer we literaire auteurs beschouwen als woordvoerders van de buitenwereld (de wereld van de leek), dan verwoorden ze op pregnante wijze een wijdverbreid en eeuwenoud gebrek aan maatschappelijke waardering voor wetenschappelijk

onderzoek. Waarom worden wetenschappers in literaire teksten stelselmatig geridiculiseerd? Om een aantal redenen. In de eerste plaats omdat ze hun leven opofferen aan zaken die, vanuit een buitenstaandersperspectief, verstoken lijken van praktische (“maatschappelijke”) relevantie. Een andere reden om wetenschappers niet serieus te nemen is, dat ze het over alles voortdurend met elkaar oneens lijken te zijn. Sterker nog, hun voornaamste vijanden zijn in de regel niet de niet-wetenschappers, maar de vakgenoten van een andere “school”: de wetenschappelijke concurrenten. Discussies tussen scholen, worden met verve, maar in de regel in een ingewikkelde, voor buitenstaanders onnavolgbare wetenschappelijke taal gevoerd. Voor de buitenwereld zijn ze vaak nietszeggend.

In deze bijdrage wil ik de tirade van Erasmus in een historische context plaatsen. Zijn poging om wetenschap te ridiculiseren staat in een lange traditie van literair lachen om wetenschap. Pas vanaf 1800 ongeveer verandert het klimaat. Wanneer (via de industriële revolutie) de maatschappelijke impact van wetenschap nadrukkelijk zichtbaar wordt, verandert de grondhouding van buitenstaanders en hun woordvoerders, de literaire auteurs. Wetenschap wordt dan (eindelijk) serieus genomen. Lachen om wetenschap maakt plaats voor andere grondhoudingen, met name angst voor wetenschap. Het is geen toeval dat de twee klassieke literaire verwoordingen van angst voor wetenschap, namelijk Goethe’s *Faust* en Shelley’s *Frankenstein*, in het begin van de negentiende eeuw werden geschreven. Dit betekent niet dat ridiculisering definitief verdwijnt. Hilariteit als grondhouding blijft ook in de tegenwoordige tijd bestaan.

## § 1. Lachen om de school

Eeuwenlang werd om wetenschap gelachen. Hilariteit was eeuwenlang de literaire standaardrespons op wetenschap. Een klassiek voorbeeld van dit genre vormt *De Wolken* (423 v. Chr.) van Aristophanes. Dit blijspel beschrijft een leraar en zijn school, namelijk Socrates en zijn gymnasium. De wetenschappelijke training bestaat uit hersengymnastiek die pupillen in staat stelt discussies en rechtszaken in hun voordeel te beslechten, onafhankelijk van de vraag of zij het recht aan hun zijde hebben. Het toneelstuk oogstte succes. Kennelijk was het beeld dat Aristophanes van de Socratische praktijk schetste voor de buitenwacht herkenbaar. Een belangrijke vraag is natuurlijk, of deze tekst ons iets vertelt over de Socratische praktijk zelf, of veeleer over de wijze waarop die praktijk door de buitenwereld werd gepercipieerd. Anders gezegd, was de Socratische praktijk werkelijk zo lachwekkend,

of komt de ridiculiteit voor rekening van de auteur, bevond het lachwekkende moment zich vooral “in the eye of the beholder”? Het is ongetwijfeld de wijze waarop Aristophanes de Socratische scholingspraktijk laat verschijnen, maar kennelijk bood deze praktijk zelf de nodige aanknopingspunten voor hilariteit. Ook in de dialogen van Plato, waarin Socrates juist als held ten tonele wordt gevoerd, krijgt het komische moment in zijn optreden opvallend veel nadruk. Met name de openingsscènes van sommige (vooral van de vroege) Platoonse dialogen moeten tot de hoogtepunten van de klassieke komische literatuur worden gerekend. Dat wil zeggen, ook in bronnen die hem gunstig gezind zijn, die met zijn missie sympathiseren, wordt Socrates beschreven als lelijk, verstrooid en jongensgek. Vooral Nietzsche heeft oog gehad voor het waarheidsmoment in Aristophanes’ beschrijving van Socrates als schertsfiguur en comediant (Zwart 1996). Het lachwekkende trad vooral op de voorgrond daar waar Socrates met de buitenwereld, met andersdenkenden interacteerde. Voor eigen parodie, in een meer academische, esoterische, introverte omgeving werd zijn optreden ernstiger, en uiteindelijk (na zijn ter dood veroordeling) werd zijn stijl zelfs tragisch. Op het marktplein of in het theater, waar hij in eigen persoon de opvoering van *De Wolken* bijwoonde, was hij een komediant, maar temidden van zijn leerlingen beoefende hij een ander genre, wisselde hij van stijl. Anders gezegd, hilariteit was contextafhankelijk, al ontbreekt zelfs in zijn laatste taaluitingen, opgetekend in Plato’s *Apologie*, de satire niet. Socrates is nadrukkelijk aanwezig als individu met zijn persoonlijke eigenaardigheden. Deze aandacht voor het al-te-individuele is kenmerkend voor de klassieke komische literatuur. De tragische held blijft anoniemer, blijft een gestalte, de komische figuur daarentegen heeft zeer persoonlijke trekken.

Waar het antieke wetenschapsbeoefening betreft blijft hilariteit niet tot het werk van buitenstaanders beperkt. Ik wees al op het belang van (zelfrelativerende) humor in de dialogen van Plato. Opvallend is ook de rol van humor in het klassieke overzicht dat Diogenes Laërtius wijdde aan de antieke wijsbegeerte en aan haar beoefenaars, die zich in filosofische scholen (of “sekten”) organiseerden. In zijn geschrift, dat in feite onze belangrijkste bron van informatie is waar het de geschiedenis van het antieke denken betreft, bespreekt hij op systematische wijze de voornaamste woordvoerders en stromingen, maar de toon is opvallend luchtig en humoristisch. Er is in de regel meer aandacht voor de anekdotes en grappen die over de betrokken denkers worden verteld, meer waardering voor hun kwinkslagen, woordspelingen en practical jokes, dan voor de diepere dimensies van hun denken. Diogenes is als het ware een komische historieschrijver. De eerste Griekse wetenschapper die hij bespreekt is Thales, een van de zeven wijzen, een geniale wiskundige

die de stelling verdedigde dat alles wat is, gevormd wordt uit water: water is het oerelement. Dat is op zichzelf geen vreemde gedachte als we bedenken dat water onder alledaagse natuurlijke omstandigheden zowel als vaste stof (ijs), als vloeistof (water) en als gas (waterdamp) kan voorkomen. Over hem vertelt Diogenes het bekende verhaal dat de grote wijze zozeer in beslag werd genomen door de sterrenhemel boven zich, dat hij (in een tijd dat goede wegen veelal ontbraken) verzuimde op te letten waar hij zijn voeten plaatste en in een kuil viel. Dit verhaal is in feite een gecomprimeerde versie van de komische literatuur over wetenschappers als zodanig: ze zijn dermate gefascineerd door verheven objecten en gedachten dat ze geen oog en aandacht meer hebben voor het aardse en alledaagse, voor het al-te-empirische en nabije, met alle gevolgen vandien voor henzelf en voor hun theorieën. Thales' ongeval werd waargenomen en geridiculiseerd door een Thracisch meisje, maar het verhaal is typerend voor Diogenes' stijl, die overigens opvallend veel gelijkenis vertoont met die van de komediedichter Lucianus (2<sup>e</sup> Eeuw na Christus), een auteur die het ook al op de wetenschappers van zijn tijd had voorzien (Diogenes Laërtius 1933, p. 23).

In zijn satire *Filosofen te Koop* bijvoorbeeld, wordt nadrukkelijk en onophoudelijk om wetenschap gelachen. Filosofen (lees: wetenschappers) van diverse scholen worden door Zeus en Hermes te koop aangeboden en ver onder de vraagprijs van de hand gedaan. Kennelijk hecht het publiek weinig waarde aan wetenschap. Het lachwekkende moment bestaat vooral in de zelfgenoegzaamheid van de betrokken wetenschappers en in hun grenzeloze wederzijdse afgunst. Zelfs wanneer ze in het defensief gedrongen zijn, bestrijden ze elkaar in plaats van hun gemeenschappelijke belangen tegenover een wetenschapsvijandige omgeving te beseffen. Hun werk heeft, in de perceptie van de omstanders, nauwelijks of geen maatschappelijke relevantie of betekenis. Ze lijden aan een bespottelijke zelfoverschatting.

## § 2. Lachen om de universiteit

Eeuwen later, in de vroegmoderne tijd, blijkt er weinig te zijn veranderd aan het beeld dat buitenstaanders zich van wetenschappers vormen. In de toneelstukken waarin de zeventiende-eeuwse Franse komedieschrijver Molière de geneeskunst van zijn tijd genadeloos ridiculiseert, zoals *L'amour Médecin* (1665), *Le médecin malgré lui* (1666) en *Le malade imaginaire* (1673), treffen we de geijkte stereotypen aan. Zo laat Molière zijn personages verklaren dat de expertise van artsen slechts bestaat in het vertalen in onbegrijpelijk Latijn

wat iedereen al weet, namelijk dat de patiënt ziek is. Wanneer vier artsen worden uitgenodigd zich een oordeel over een ziektegeval te vellen, blijken hun meningen zeer ver uiteen te lopen. Twee van hen raken verzeild in een theoretisch dispuut dat in hun ogen van veel groter gewicht is dan het welzijn van hun patiënt, terwijl de andere twee verklaren dat het in de regel beter is zich van ieder ingrijpen te onthouden, opdat de patiënt in elk geval geen schade zal worden berokkend. Hun kennis is boekenwijsheid. De betrokkenen hebben geleerd de geschriften van Aristoteles, Hippocrates en Galenus te ontcijferen, maar werkelijk bestaande patiënten hebben ze weinig of niets te bieden. Ze zijn enkel in theoretische discussies geïnteresseerd en hebben weinig of geen belangstelling voor praktische vraagstukken. Het zijn geleerden, lezers, die het kijken en luisteren nog moeten leren.

Pas omstreeks 1800 wordt de geneeskunde een klinische wetenschap (Foucault 1963) en krijgen artsen belangstelling voor levende patiënten. Dan pas gaan zij patiënten zien - letterlijk. Ze gaan hun zieken thuis bezoeken. Pas rond 1800 wordt de arts een huisarts. Dit heeft ook gevolgen voor de arts als literair personage. Hij verandert van een wereldvreemde geleerde in een huisvriend. In literaire teksten verschijnt hij voortaan als een personage dat voldoende kennis heeft van - bijvoorbeeld - een huwelijksrelatie om die relatie gedetailleerd te beschrijven. De nieuwe arts functioneert als het oog en oor van de literaire auteur, als de observerende en registrerende verteller die intieme kennis heeft van huiselijke situaties, uit eerste hand, zonder er zelf echt deel van uit te maken. Terwijl bedienden of ongeschoolde huisvrienden niet alles begrijpen wat zij zien, ontdekt de arts de ware toedracht achter de observaties. Sterker nog, hij begrijpt zijn patiënten vaak beter dan ze zichzelf begrijpen. Hij is de ideale verteller, de geprivilegieerde getuige, aldus Bakhtin (1988). Zijn activiteit bestaat in “eavesdropping”, in het registreren van de intieme details van het burgerlijke bestaan, zonder die situatie te verstoren, en vanuit een positie van legitimiteit en deskundigheid. Via de blik van de arts weet de literaire auteur binnen te dringen in het intieme, alledaagse, menselijke bestaan. Net als bijvoorbeeld de detective vervult hij dan ook een cruciale functie in de romanliteratuur. Na 1800 wordt de arts in literaire teksten uitermate serieus genomen. Hij is de voorbode van een nieuwe wetenschappelijke cultuur.

### § 3. *Lachen om de “nieuwe” wetenschap*

Terwijl Molière zich nog vrolijk maakt over de traditionele universiteitswetenschap, vindt in zijn tijd (goedgezels buiten de universiteit) de zogeheten “tweede” wetenschappelijke

revolutie plaats. Terwijl in de zestiende eeuw (Renaissance) het boek nog zeer hoog in aanzien staat en wetenschap nog primair als lectuur wordt opgevat, ondervindt de universiteit (zeker na 1650) steeds meer concurrentie van een nieuwe wetenschappelijke organisatievorm: het wetenschappelijke genootschap of de wetenschappelijke academie. Wetenschappers nemen afstand van het boek, het gezaghebbende woord, het woord van de meester, van universitaire structuren en curricula en houden op lezers en leerlingen van een autoriteit of een gezaghebbende intellectuele cultuur te zijn. De nieuwe wetenschap vertrouwt op eigen ervaring, maar niet op ervaring zonder meer. Men neemt afstand, letterlijk, van het primaire empirische fenomeen door gebruik te maken van instrumenten die het fenomeen registreren, modificeren en in zekere zin zelfs produceren. Het meetinstrument is vooral ook bedoeld om de invloed van storende variabelen terug te dringen. Het eerste instrument dat in dit nieuwe intellectuele milieu furore maakt is de camera obscura, een instrument voor optisch onderzoek dat primair tot doel heeft een gesloten, geïsoleerde, lichtdichte ruimte te creëren waarin licht alleen weet door te dringen voor zover de onderzoeker dat wil. En hoewel deze nieuwe wetenschappers belangstelling aan de dag leggen voor praktische vraagstukken en ervaringen, blijft de afstand tussen wetenschap en buitenwereld toch vrij groot. De buitenwacht heeft nauwelijks weet van de wereld van observaties en berekeningen waarmee deze wetenschappers zich op tamelijk introverte wijze bezighouden. Spoedig vormt ook deze wetenschappelijke praktijk dan ook het doelwit van literaire ridiculisering. Een bekend voorbeeld is *Gulliver's Travel's* van Jonathan Swift. De eerste twee verhalen zijn wereldberoemd: zij beschrijven Gullivers reizen naar het land van de reuzen en van de dwergen. Minder bekend zijn de verhalen over zijn reizen naar het land van de wetenschappers en dat van de paarden.

In *Voyage to Laputa*, het derde verhaal, beschrijft Swift het bezoek dat Lemuel Gulliver brengt aan de Academie van Lagado. Het is een parodie op een wetenschappelijke klassieker: *The New Atlantis* van Francis Bacon waarin een ideaal wetenschappelijke onderzoeksinstituut wordt beschreven dat zich op een onbekend eiland (het nieuwe Atlantis) zou bevinden. Het eigenlijke doelwit van Swifts parodie is echter de Royal Academy te Londen waar op dat moment de grondslag wordt gelegd voor de experimentele onderzoeksmethode in de natuurwetenschappen. Een belangrijk kenmerk is het in de praktijk brengen van gedachten met behulp van “contrivances”, dat wil zeggen technische instrumenten. Swift beschrijft ontmoetingen en gesprekken met onderzoekers (“projectors”) die in een gigantisch laboratoriumcomplex werkzaam zijn. Zij demonstreren hun “contrivances” en verzekeren bezoekers dat ze op het punt staan zeer belangrijke

ontdekkingen te doen, mits de buitenwereld bereid is extra financiële middelen te verschaffen. Deze nieuwe wetenschappelijke praktijk wordt door Swift volstrekt belachelijk gemaakt, vooral vanwege het gebrek aan schifting tussen zinloos en zinvol onderzoek en het gebrek aan praktische bruikbaarheid van onderzoeksresultaten. Modern geformuleerd: niet alleen de wetenschappelijke, ook de maatschappelijke relevantie van het onderzoek wordt sterk betwijfeld. Vanuit het perspectief van buitenwacht, de “common sense”, verwoord door Swift, riep experimenteel wetenschappelijk onderzoek kennelijk toen al grote argwaan op.

De titel *The New Atlantis* verwijst naar Plato, die in zijn dialoog *Timaios* de Atlantis-mythe introduceerde, maar eerder al, in zijn dialoog *Politeia*, een beeld had geschetst van een ideale, door wetenschappers (filosofen) geleide gemeenschap. In zijn eigen academie probeerde hij dit ideaal te realiseren. De Atlantis-mythe functioneerde bij Plato in feite als een verklaring voor de “eerste” wetenschappelijke revolutie in Griekenland. Vrij plotseling werden destijds in Griekenland abstracte wetenschappen zoals filosofie en wiskunde op zeer hoog niveau beoefend. Vooral de wiskunde transformeerde van een praktische vaardigheid in een fundamenteel-wetenschappelijke onderzoekspraktijk (Zwart 2005). Waar komt deze kennis vandaan? Plato zoekt zijn toevlucht tot een mythe. Ooit was er een land waar op zeer hoog niveau wetenschap werd beoefend, maar dat door de zee werd verzwolgen. Fragmenten van die kennis bleven echter her en der bewaard en maakten de Griekse wetenschap mogelijk. De Royal Academy te Londen was in feite de wedergeboorte van Plato’s academie. Hier werd de grondslag gelegd voor wat later de “tweede” wetenschappelijke revolutie zou gaan heten. De eerste wetenschappelijke revolutie bracht filosofie en wiskunde op wetenschappelijk niveau door de introductie van de gedachte van het (wiskunde of logische) bewijs. De grondgedachte van de tweede wetenschappelijke revolutie was, dat we de werkelijkheid leren kennen door haar te veranderen (het wetenschappelijke experiment).

Deze revolutie was door Bacon voorbereid. Om wetenschap te kunnen beoefenen, aldus Bacon, moeten we de haastige, slordige en associatieve werkwijze van het alledaagse denken vervangen door systematische dataverwerking. Volgens Bacon verloopt kennisontwikkeling via inductie. Dat wil zeggen: wetenschappers verzamelen steeds meer gegevens en kunnen op grond daarvan steeds algemenere en steeds betrouwbaardere uitspraken doen. In *The New Atlantis* beschrijft Bacon een ideale gemeenschap van wetenschappers, het Huis van Salomon, een soort wetenschappelijk klooster. Zijn boek bevat belangrijke voorstellen met het oog op de organisatie van wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld op het vlak van arbeidsdeling. Voor wetenschappelijke resultaten kunnen min of meer toevallige initiatieven van individuele wetenschappers niet langer volstaan. De overheid



moet wetenschappelijk onderzoek op grootschalige wijze organiseren. In feite betreft het een vorm van Science Fiction. Maar het boek heeft veel invloed gehad op het tot stand komen van de Royal Society. Het was een fictie die zichzelf tot op zekere hoogte realiseerde.

De tekst van Bacon heeft een literaire vorm. Wat hij beschrijft is een wetenschappelijke utopie. Het onderzoeksinstituut wordt gedetailleerd beschreven. In “caves” wordt de houdbaarheid van lichamen onderzocht, in “towers” wordt onderzoek gedaan naar meteorologische verschijnselen, in “gardens” en “pools” vinden experimenten met planten en vissen plaats, terwijl onderzoek met licht en geluid wordt uitgevoerd in “perspective houses” en “sound houses”. In feite kan de opzet van het Huis van Salomon in elke hedendaagse universiteit worden teruggevonden. De wetenschappers worden aangeduid als fellows en er is sprake van een efficiënte arbeidsdeling, dat wil zeggen er worden functies onderscheiden: Merchants (verzamelen boeken en instrumenten), Pioneers (ontwerpen nieuwe experimenten), Compilers (geven de resultaten van experimenten weer in tabellen), Benefactors (denken na over praktische toepassingen van de resultaten), Inoculators (voeren de experimenten uit), Interpreters (interpreteren de resultaten in de vorm van “aforismen”). Bacons boek is zoals gezegd van grote invloed geweest op de Royal Society (waarvan de leden eveneens werden aangeduid als “fellows”).

Swift beoefent een literair genre dat erg “in” was in de achttiende eeuw, de satire. Zijn tekst is nog altijd amusant, als is ons gevoel voor humor sindsdien onmiskenbaar geëvolueerd. Een belangrijk stijlkenmerk van de satire is de overdrijving. De Academie omvat 500 kamers. De wetenschappers zijn extreem wereldvreemd en onverzorgd. Lachwekkend is ook de extreme bezorgdheid van wetenschappers voor plagiaat. Bij nader inzien bevindt de hilariteit zich echter voor een belangrijk deel “in the eye of the beholder” en blijken de projecten van de vermaledijde projectors zo dwaas nog niet. Met wat fantasie kunnen we in een aantal activiteiten vormen van wetenschappelijk onderzoek herkennen die later heel belangrijk zullen worden. Aan het project van de onderzoeker die zonlicht uit komkommers wil extraheren, lijkt de intuïtie ten grondslag te liggen die later als de Wet van Behoud van Energie (de Eerste Hoofdwet van de Thermodynamica) beroemd zal worden. Het onderzoek naar menselijke uitwerpselen anticipeert op modern onderzoek inzake afvalverwerking (“bioremediation”). In het onderzoek naar de “malleability of fire” zou met enige goede wil het begin kunnen worden gezien van wat later lasertechnologie zal worden. Het onderzoek met spinnenwebben anticipeert op hedendaags onderzoek naar milieuvriendelijke biomaterialen ter vervanging van traditionele grondstoffen. En de poging om het proces van tekstproductie te vereenvoudigen en te mechaniseren met behulp van een

ingewikkeld apparaat dat gigantische hoeveelheden tekst kan genereren (waarvan de kwaliteit en relevantie niet altijd voor iedereen evident is), doet de hedendaagse lezer denken aan latere technologische ontwikkelingen zoals de typemachine en de tekstverwerker. En dan zijn er nog projecten die bedoeld zijn om de landbouw te rationaliseren en te optimaliseren. In de reactie van de buitenwacht (vertegenwoordigd door Lemuel Gulliver) ligt de nadruk op het hilarische, maar voor de onderzoekers zelf gaat het om serieuze aanzetten. Kennelijk slagen wetenschappers er in 1726 al niet meer in om met succes over hun vak te communiceren met de buitenwereld, waarvan zij wel voor de financiering van hun onderzoek afhankelijk zijn.

§ 4. “You don’t know much about science, do you?” Lachen om hedendaagse wetenschap

Na 1800 wordt hilariteit als grondhouding tegenover wetenschap overschaduwd door angst en (in mindere mate) door enthousiasme. In beide nieuwe grondhoudingen wordt wetenschap serieus genomen. Dat betekent echter niet dat er om wetenschap niet meer wordt gelachen. Onder professoren van W.F. Hermans, over de lotgevallen van een Nederlandse Nobelprijswinnaar, laat zich lezen als een poging om wetenschapsbeoefening voor te stellen als een zinloze en lachwekkende praktijk, en wetenschappers als naïeve of kortzichtige individuen die zich vooral laten leiden door kleingeestigheid, competitiezucht en eigenbelang. Ook de bekende romancyclus van Voskuil getiteld *Het Bureau* kan worden beschouwd als een tekst waarin het ambacht van wetenschapper wordt voorgesteld als een deerniswekkende beroepskeuze.

Een buitengewoon boeiende literaire tekst waarin de universiteit als leefomgeving op tragi-komische wijze wordt beschreven, is *Who's afraid of Virginia Woolf* van Edward Albee (1962), indringend verfilmd met Elisabeth Taylor als Martha en Richard Burton als George (1966). Twee wetenschappers spelen in dit stuk een rol, een historicus (George) en een bioloog (Nick). Voor Martha, de vrouw van George, geldt dat ze (als dochter van de rector van de universiteit en als echtgenote van een mislukte en gedesillusioneerde wetenschapper) veel inzicht heeft verworven in de sociale dimensies van het wetenschapper-zijn. Honey (de vrouw van Nick) daarentegen is extreem naïef. Ze heeft geen idee, zo lijkt het, waar haar partner mee bezig is. Op een gegeven moment probeert de gedesillusioneerde historicus van middelbare leeftijd George de jonge ambitieuze bioloog Nick tot een debat te verleiden. Er ontspint zich een dialoog over modificatie van chromosomen en de maatschappelijke gevolgen van een dergelijke wetenschappelijke onderzoekspraktijk. Overvloedig

alcoholgebruik alsmede een hardnekkig misverstand over de vraag wat nu het wetenschapsgebied is van Nick (biologie of wiskunde?) vertroebelen enigszins de lijn van het gesprek. Onderstaande fragmenten uit het Eerste Bedrijf hebben expliciet op wetenschap betrekking. In het eerste fragment hebben Martha en Honey de woonkamer verlaten. Later voegen ze zich bij hun echtgenoten:

George: Martha says you're in the Math Department, or something.

Nick: No...I'm not... I'm a biologist. I'm in the Biology Department.

George: (After a pause) Oh. (Then, as if remembering something) OH!

Nick: Sir?

George: You're the one! You're the one's going to make all that trouble... making everyone the same, rearranging the chromosomes, or whatever it is. Isn't that right?

Nick: (With that small smile) Not exactly: chromosomes.

George: I'm very mistrustful. Do you believe... (Shifting in his chair)...do you believe that people learn nothing from history? Not that there is nothing to learn, mind you,

Nick: Well...

George: ... I'm really very mistrustful. Biology, hunh? (Nick does not answer...nods...looks) I read somewhere that science fiction is really not fiction at all... that you people are rearranging my genes, so that everyone will be like everyone else. Now, I won't have that! It would be a...shame...

In dit fragment wordt biologie voorgesteld als een praktijk die het menselijk genoom zou willen "verbeteren". George (de leek) reageert met achterdocht. Hij verwacht dat genetische kennis zal worden gebruikt om de mensheid te homogeniseren. Als historicus benadrukt hij echter het belang van diversiteit. Het lachwekkende bestaat enerzijds in de sterk vertekende weergave van de biologie als onderzoekspraktijk (en in de macht die aan deze praktijk wordt toegeschreven), anderzijds in de overdreven bezorgdheid waarin deze beeldvorming resulteert. Even later voegen de vrouwen zich weer bij hun echtgenoten:

George: (To Honey) Your...your husband was telling me about the ...chromosomes.

Martha: (Ugly) The What?

George: The chromosomes, Martha...the genes, or whatever they are. (To Honey) You've got quite a ...terrifying husband.

Honey: (As if she's being joshed) Ohhhhhhhhh....

George: No, really. He's quite terrifying, with his chromosomes, and all.

Martha: He's in the Math Department.

George: No, Martha...he's a biologist.

Martha: (Her voice rising) He's in the Math Department!

.....

Martha: (Ignoring George...to Nick) ... (To Nick) Georgie-boy, here, says you're terrifying. Why are you terrifying?

Nick: (With a small smile) I didn't know I was.

Honey: (A little thickly) It's because of your chromosomes, dear.

Nick: Oh, the chromosome business....

Martha: (To Nick) What's all this about chromosomes?

Nick: Well, chromosomes are....

Martha: I know what chromosomes are, sweetie, I love'em.

Nick: Oh...Well, then.

George: Martha eats them...for breakfast...she sprinkles them on her cereal. (To Martha, now) It's very simple, Martha, this young man is working on a system whereby chromosomes can be altered...well not all by himself - he probably has one or two co-conspirators - the genetic makeup of a sperm cell changed, reordered...to order, actually...for hair and eye color, stature, potency...I imagine...hairiness, features, health...and mind. Most important...Mind. All imbalances will be corrected, sifted out...propensity for various diseases will be gone, longevity assured. We will have a race of men...test-tube-bred...incubator-born...superb and sublime.

Martha: (Impressed) Huhh!

Honey: How exciting!

George: But! Everyone will tend to be rather the same....Alike. Everyone...and I'm sure I'm not wrong here...will tend to look like this young man here.

Martha: That's not a bad idea.

George: Millions upon millions of them...millions of tiny little slicing operations that will leave just the smallest scar, on the underside of the scrotum (Martha laughs) but which will assure the sterility of the imperfect...the ugly, the stupid...the...unfit.

Nick: (Grimly) Now look...!

George: ...with this, we will have, in time, a race of glorious men ...a race of scientists and mathematicians, each dedicated to the working for the greater glory of the super-civilization.

Martha: Goody.

George: There will be a certain...loss of liberty, I imagine, as a result of this experiment...but diversity will no longer be the goal. Culture and races will eventually vanish...the ants will take over the world.

Nick: (To George) You...you don't know much about science, do you?

De vaststelling dat Nick bioloog is, roept een hele reeks aan min of meer stereotypische reacties op. Zijn gesprekspartners, de "leken", hebben geen idee wat chromosomen zijn, en willen het ook niet weten. Biologie wordt zonder aarzeling met eugenetica geïdentificeerd. Het fragment illustreert het zogeheten deficiëntiemodel. Het grote publiek lijdt aan wetenschappelijk analfabetisme. Gebrek aan kennis veroorzaakt angst en onrealistische fantasieën. Nick concludeert al snel dat communicatie met leken geen zin heeft. Hoewel angst een rol speelt, is de context toch vooral hilarisch. Lachwekkend is niet alleen het

onvermogen van de wetenschapper om leken op andere gedachten te brengen, maar ook het gemak waarmee het woord biologie tot welhaast reflexmatige gedachtenassociaties leidt. In het stuk als geheel wordt het leven aan een universiteit als deerniswekkend voorgesteld. Nick is jong en ambitieus – maar toch vooral nog erg naïef. George lijkt, ondanks zijn cynisme en zijn gebrek aan wetenschappelijke kennis, te begrijpen wat Nick nog niet beseft: dat voor wetenschappers in de regel een treurig bestaan van zinloos getob is weggelegd. De lach van Erasmus is, waar het wetenschap betreft, nog lang niet uitgedoofd.

- Aristophanes (1962/1988) “Clouds”. In: *The complete plays of Aristophanes*. New York: Bantam Books, pp. 101-142.
- M. Bakhtin (1988) *The dialogical imagination. Four essays (6th ed.)*. Austin : University of Texas Press.
- Diogène Laërce (1933) *Vie, doctrines et sentences des philosophes illustres*. Ed. Robert Genaille. Paris: Garnier.
- Desiderius Erasmus (1515 / 1986) *Lof der zotheid*. Rotterdam: Donker.
- M. Foucault (1963/1986) *Geboorte van de kliniek. Een archeologie van de medische blik*. Nijmegen: Sun.
- Lucianus (1960) “Philosophers for sale”. In: *The works of Lucian II [Loeb]*. Cambridge: Harvard University Press.
- Plato (1914/1995) *Plato I: Euthyphro, Apology, Crito, Phaedo, Phaedrus [Loeb]*. Cambridge: Harvard University Press.
- Plato (1930/1999) *Plato V/VI: Republic [Loeb]*. Cambridge: Harvard University Press.
- Plato (1925/1995) *Plato IX: Timaeus, Critias, Cleitophon, Menexenus, Epistles [Loeb]*. Cambridge: Harvard University Press.
- H. Zwart (1996) *Ethical Consensus and the truth of laughter. The structure of moral transformations*. Kampen: Kok Agora.
- H. Zwart (2005) *Denkstijlen*. Nijmegen: Valkhof Pers.