

Eerder verschenen

in de Van Marum Lezingenreeks

- 2001: Nr. 1
'Wetenschap: van saai naar cool'
Lucie Bruens
- 2000: Nr. 1
'Geesteswetenschappen; ballast of reddingsboei van de wetenschaps- en techniekcommunicatie?'
Willem Dijkhuis
- Nr. 2
'Is wetenschap mediageniek?'
Hans Laroes, plaatsvervangend hoofdredacteur NOS-journaal
- Nr. 3
'Biedt wetenschap voldoende entertainment?'
Robert Marijnissen, cultureel marketeer
- Nr. 4
'Wetenschaps- en techniek kennis in de netwerk samenleving'
Paul Rutten, TNO
- 1999: Nr. 1
'Museale succesfactoren voor de toekomst'
drs. Wim G. van der Weiden, directeur Naturalis
- Nr. 2
'Wie is er dom?'
Arie van Heeringen, secretaris/directeur Adviesraad voor het Wetenschap en Technologiebeleid (AWT)
- Nr. 3
'Science centra in dagrecreatief perspectief'
Ben van Gool, iMPACT Advies in dagrecreatie bv.
- Nr. 4
'Het Studium Generale in de 21ste eeuw'
André Klukhuhn
- Special
'Lachen om jezelf'
dr. Niels Helsloot

Eerdere uitgaven zijn te bestellen bij het secretariaat van Stichting Weten zolang de voorraad strekt.



Stichting Weten is het expertisecentrum voor publiekscommunicatie over wetenschap en techniek en wordt gesubsidieerd door de ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en Economische Zaken.

Van Marum

lezingenreeks 2001

Wetenschap is drama

Lea Witmond



2

Lea Witmond

Theater is hét communicatiemiddel bij uitstek dat de kloof kan dichten tussen wetenschap en publiek; het maakt gebruik van emotionele prikkels en kan wetenschap in zijn maatschappelijke context plaatsen. Toch aarzelen wetenschaps- en techniekcommunicatoren soms. Wetenschap is immers een serieuze aangelegenheid, die je niet moet laten overschaduwen door de vorm. Bovendien is een Science Theater productie vrij kostbaar en wat levert het uiteindelijk op?

Lea Witmond, zakelijk directeur van Pandemonia Science Theater, heeft in de afgelopen jaren ervaren dat zowel wetenschappers als publiek aanvankelijk aarzelend, maar later enthousiast tegenover Science Theater staan. Samen met schrijver/regisseur Tony Maples, artistiek directeur van Pandemonia Science Theater, heeft ze het fenomeen Science Theater in Nederland een eigen gezicht en bestaansrecht gegeven. Witmond zet in deze Van Marumlezing uiteen welke verschijningsvormen het Science Theater kent. Vervolgens gaat ze in op de vermeende voor- en nadelen van een video- versus een theaterproductie. Tot slot schetst Lea Witmond twee ontwikkelingen waarin het Science Theater een belangrijke rol zou kunnen spelen. Enerzijds groeit de behoefte aan communicatie over wetenschap en techniek bij het publiek nog steeds en anderzijds wordt de noodzaak tot goed communicerende wetenschappers en hoogleraren groter.

De Van Marum Lezingenreeks

Elk boekje uit de Van Marum Lezingenreeks biedt een inspirerende lezing van een prominente spreker uit de praktijk van de wetenschaps- en techniekcommunicatie. Vakgenoten uit de wetenschaps- en techniekcommunicatie worden aan de hand van een toekomstgericht verhaal mét leerpunten uit de praktijk, uitgenodigd tot reflectie. Dit boekje uit de Van Marum Lezingenreeks biedt een integrale weergave van de lezing door Lea Witmond uitgesproken tijdens de bijeenkomst van de Van Marum Sociëteit van 7 juni 2001.



Martinus van Marum (1750 - 1837) *Een elektriserend geleerde*

Martinus van Marum was in de tweede helft van de 18e eeuw een internationaal bekend geleerde. Hij verrichtte onderzoek op een groot aantal wetenschappelijke terreinen, zoals de fysica, de botanie, de paleontologie en de chemie en was daarnaast ook arts. Tevens werkte hij aan de ontwikkeling van 'praktisch bruikbare toepassingen van wetenschappelijke inzichten', zoals een draagbaar brandblusapparaat of een luchtverversingssysteem voor gebouwen en schepen.

De rechtvaardiging van wetenschappelijk onderzoek vond hij vooral in het praktisch nut dat het mens en maatschappij oplevert, een inzicht dat niet altijd door zijn wetenschappelijke tijdgenoten werd gedeeld. Als directeur van het naturaliënkabinet van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen en later als directeur van museum en bibliotheek van de Teylers Stichting zette hij zich in om de deuren naar de wetenschap en techniek voor een breed publiek te openen. Daarnaast gaf hij als lector in de natuurwetenschap en wiskunde talloze openbare lessen voor de burgers van Haarlem. Zijn lessen bestreken een breed terrein. Hij gaf spraakmakende openbare demonstraties van wetenschappelijke instrumenten, waarmee hij belangstelling wilde opwekken voor wetenschap en techniek. Bekend werd Van Marum met zijn statische electriciteit opwekkende 'ongemeen groote elektriseermachine'.

Met zijn wetenschapsideaal en zijn wending naar het brede publiek was Van Marum een vroege vakgenoot van de huidige professionals in de wetenschaps- en techniekcommunicatie.

Bron: Martinus Van Marum 1750 – 1837, Een elektriserend geleerde; A. Wiechmann en L.C. Palm (redactie), Joh. Enschedé en Zonen, Haarlem, 1987.



Van Marum Sociëteit

In de geest van Martinus van Marum biedt de Van Marum Sociëteit een ontmoetingsplaats aan iedereen die zich actief inzet op het gebied van wetenschaps- en techniekcommunicatie. Elk kwartaal wordt een inspirerende spreker uitgenodigd voor Van Marum bijeenkomsten in stadskasteel Oudaen te Utrecht. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid dat er een Van Marum Special wordt georganiseerd, een lezing met een bijzonder karakter.

Wetenschap is drama

Lea Witmond

Proloog

Lea op. Zet bril op, pakt stapel papieren en legt deze voor zich neer op een standaard. Kijkt ernstig en leest haar tekst monotoon op.

Lea Geachte dames en heren. Goedemiddag. Mijn naam is Lea Witmondts en ben zakelijk directeur van Pandemonia Science Theater. De titel van de lezing is geworden 'Wetenschap is drama'. Mijn oorspronkelijke titel was 'WT=C²' en daar wil ik straks op terug komen. Niets lijkt zo onverenigbaar als acteurs en wetenschappers. Een wetenschapper acteert niet en een acteur is geen wetenschapper. Of we samen daar

Lea wordt onderbroken door een Man die achter in het publiek is opgesteld. Lea kijkt verbaasd op, maar luistert afwachtend.

Man Excuse me, the most prominent requisit for a lecturer or perhaps not the most important is good delivery. Slow and deliberate conveying the ideas with ease in a language smooth and harmonious. He must not stay glued to the table or screwed to the floor.

Lea verlaat voorzichtig haar spreektafel en begint de aanwijzingen van de Man op te volgen.

Man He must have some notion distinct and separate from the things around him. He should appear easy and collected. His action should not be hasty and violent but easy and natural and he should never, if possible turn his back on the audience. Another thing, failure of fresh air can nullify the effects of even the finest lecturer.

Lea Thanks.

Lea staat ontspannen, legt haar papieren terzijde op het spreekgestoelte, kijkt het publiek betekenisvol aan en begint met haar lezing.

Van Marum Lezing 2001 nr. 2

Dames en Heren,

Wat u zojuist gehoord heeft, is een citaat van Faraday, een wetenschapper uit het begin van de 19e eeuw. Waarschijnlijk kent u hem wel van de kooi van Faraday. Hij was een autodidact vanuit een soort passie. Die man was bevlogen van wat hij kende, van wat hij had geleerd. Het operationaliseren van de wetenschap is iets waar hij heel erg voor ging. Hij heeft behalve deze korte inleiding ook beschreven hoe je het publiek door middel van actie erbij kan houden. Zo gooide hij ijzeren scheppen naar grote elektromagneten, die met een ontzettende klap in de zaal terecht kwamen. Dat wisten de mensen van tevoren, maar daarom kwamen ze ook, het was een belevenis. Ik denk dat mede daardoor de mensen uit die tijd ook niet meer vergaten, ten eerste wat elektromagnetisme was en ten tweede zeker niet wie Faraday was.

Kerstlezingen

Als ik het wel heb is Faraday ook een van de grondleggers geweest van de Christmas Lectures. Dat is een Engels fenomeen waarbij rond Kerst een aantal prominente wetenschappers lezingen houdt voor een lekenpubliek. De BBC zendt dit uit. Ik heb er een paar gezien.

Het zijn best wel wetenschappers die wat moeite hebben om te communiceren. Toch worden door de wijze waarop ze 'geregisseerd' zijn, lastige onderwerpen heel ontvankelijk gemaakt. Eigenlijk was Faraday al een soort grondlegger van wat wij nu Science Theater noemen.

Science versus wetenschap

Het Science Theater in Nederland is zoals we dat nu kennen zo'n 12 jaar geleden begonnen. Toen stapten de theatermakers als het ware plots de wereld van de wetenschap in, als potsenmakers, narren, clowns. Ik moet zeggen dat dat een ontzettend spannend moment voor ons was. In Engeland zou dat al eerder gebeurd zijn en Amerika kende men dit fenomeen zelfs al veertig jaar, maar wij waren nieuw in Nederland. We zijn heel veel positieve reacties tegengekomen, maar ook een heleboel negatieve reacties. Want wat doet een acteur in het theater wat je niet altijd even serieus moet nemen in een absoluut serieus gebeuren als de wetenschap?

Ongeveer 10 jaar geleden hebben we de keuze gemaakt om ons werk Science Theater te noemen in plaats van wetenschapstheater. Dat komt omdat er in Nederland zoiets bestaat als theaterwetenschappen en dat is heel wat anders. Het wetenschapstheater werd daar heel vaak, mee verwisseld, vooral in het begin.

Wat is Science Theater?

Een tweede reden om ons werk Science Theater te noemen, was de associatie die er bestaat met het woord wetenschap. Mensen denken dan direct aan techniek en technologie, en denken niet dat het ook over alpha en gamma-onderwerpen kan gaan. Op een gegeven moment zijn we gaan kijken hoe daar in het buitenland mee omgegaan wordt. Toen bleek dat het woord science, vooral in Engeland, een veel bredere betekenis heeft. We zijn juist op zoek naar dat bredere verhaal dus hebben we het sindsdien gewoon Science Theater genoemd.

Science Theater gaat dus over wetenschap. Maar daarmee is nog niet alles gezegd. Behalve dat we in de afgelopen jaren zelf veel producties hebben gemaakt en gespeeld hebben we veel naar verschillende science theatervormen gekeken, ook in andere landen. Ik wil u een overzicht geven van de verschijningsvormen aan de hand van twee soorten indelingen.

Een eerste indeling heb ik gemaakt op basis van, ja hoe zal ik het noemen, een glijdende schaal van de mate van 'aanwezigheid' van respectievelijk de wetenschapper en de acteur.

De wetenschapper sec

Het eerste wat je dan aan 'de ene kant' tegenkomt is de wetenschapper sec. Sec en een plusje erbij. Dat is een wetenschapper die een verhaal heeft en die het op de een of andere manier aangedurfd heeft om het protocol, wat er toch over wetenschappelijke verhandelingen is, te doorbreken. We hebben op een gegeven moment een AIO gehad die een onderzoek deed over het belang van visolie in het menselijk lichaam. Zij moest daar een verhandeling over geven en had zoiets van: 'Ik ben nummer tien in de rij van al die verhandelingen, hoe moet ik dat nu doen?' Op een gegeven moment kwam ze naar ons toe en zei: 'Ik heb een idee, ik kom gewoon met zo'n grote vissenkom op, met een goudvis erin die ik dan neerzet, dan heb ik in ieder geval de aandacht.'

Dat was voor ons zo van: 'dat is leuk theater!', maar voor haar was dat natuurlijk een gigantische stap om zoiets te ondernemen. Hoe haar verhaal verder ging dat weet ik niet, maar alleen al de opening met de vissenkom was iets bijzonders.

De geregisseerde wetenschapper

Een tweede voorbeeld van wat we zijn tegengekomen, is de geregisseerde wetenschapper. Dat is bijvoorbeeld die wetenschapper in Nederland die gespecialiseerd is in de psychologie van de lach en daar lezingen over heeft gehouden. Die man is heel prominent aanwezig op het toneel, en maakt prachtig gebruik van zijn middelen, van zijn video, van zijn beelden. Toen we daar een registratie van zagen, ontdekten we dat de hele lezing perfect gescript was en waarschijnlijk geregisseerd. Zijn timing was heel mooi en hij kende natuurlijk ook de kunst om een publiek te bespelen. Je zag gewoon dat er aan gewerkt was door iemand uit het theatervak, maar hij stond daar toch maar mooi alleen met zijn middelen. Het is een vorm waarvan ik zeg: 'goh, dat noem ik toch wel Wetenschapstheater of Science Theater'.

Wetenschappers met acteurs, acteurs met wetenschappers

We zijn een vorm tegengekomen die we in Nederland helaas nog steeds niet van de grond hebben gekregen. In Zweden is een groep die heet het Klara Sopp Teater, Sopp staat voor soep. Ze serveren écht soep tijdens de voorstelling. Je gaat gewoon lekker eten en ondertussen gebeurt er van alles. Een van hun activiteiten zijn lezingen door prominente wetenschappers uit Zweden. Mensen waarvan je echt zou zeggen: 'Oh, die zou ik wel willen aanraken, of goh die man of die vrouw hebben ze weten te strikken!'. Ze combineren de lezing of de kennis van die man of vrouw met acteurs. Dat houdt in dat er een gescript referaat van de wetenschapper is waarin de acteurs voorkomen. Zij stellen dan de 'domme' vragen of trappen een open deur in van iets wat we allemaal wel zouden willen weten. Bij zo'n interactie heeft de wetenschapper de gelegenheid een 'stapje terug' in de stof te doen en het precies uit te leggen, om vervolgens in dialoog met de acteurs te gaan.

Gezichtsverlies

We zijn eens bij een voorstelling geweest, daar zagen we een wetenschapper die heel veel durfde. Zijn onderwerp ben ik even vergeten. Je zit te kijken naar een scène die door een aantal acteurs wordt gespeeld. Juist op het moment dat je denkt waar is die wetenschapper toch, zwaait er een hele grote ijskast open, waar die wetenschapper uit komt! Het was ook nog eens een hele verlegen man, heel erg Zweeds, echt met zo'n trui aan. Maar hij had wel het lef, ondanks dat hij een beroemdheid was, om daar uit die ijskast te komen. De man was dus niet bang voor gezichtsverlies. Dat is ook iets wat ons opviel aan de andere wetenschappers die we hebben zien spreken en in dialogen gaan met de acteurs. Ze zijn niet bang voor gezichtsverlies, ondanks dat ze met acteurs werken, ondanks dat ze in een theater zijn.

Acteurs in wetenschap

Net noemde ik een vorm waarin acteurs samen met wetenschappers opereren. Een stap verder is de vorm waarin alleen acteurs, dus geen wetenschappers, in voorkomen. Toch zit daar nog wel een onzichtbaar stukje wetenschapper aan vast. Die acteurs maken namelijk een stukje Science Theater waarin een wetenschapper toch wel heel duidelijk op de achtergrond aanwezig is of aanwezig is geweest vooral wat betreft de kennisoverdracht. Dat laatste weet je vooral als maker, want ik denk dat het publiek dat haast niet zal zien.

Acteur sec

Natuurlijk heb je ook een groep acteurs die gevraagd zijn 'iets leuks met een onderwerp te doen' en die hun eigen informatie hebben moeten zoeken. Dat is natuurlijk heel goed mogelijk in deze tijd. Acteurs zonder wetenschappers heb ik dat genoemd.

Vormen van inhoud

Wat er binnen al deze vormen, die ik net genoemd heb gebeurt, kun je natuurlijk in allerlei soorten theatervormen en -waarden indelen. Zo kan ook de wetenschapper die helemaal gescript is, interactie hebben met zijn publiek en bepaalde grappen in zijn verhaal verwerken.

Op dat moment heb je het heel erg over 'algemene' theatertechnieken, ik wil het toch voor zover te scheiden- alleen over science theatervormen hebben.

Bij een tweede typering van science theatervormen ga ik meer uit van het karakter van de inhoud. Ik kom dan tot de volgende meest voorkomende vormen :

Demonstratietheater

De inhoud van het stuk is heel duidelijk. Het is vaak in de trant van ik heb hier een leuke chemische proef die ik een beetje leuk kan brengen, zo van; 'Kijk maar jongens, als ik dit en dit bijelkaar gooi dan gaat er dit allemaal gebeuren' . Demonstratie kan heel erg aansprekend zijn. Dan gaat het vaak in mijn ogen om iets minder theater en iets meer demonstratie. Kenmerk daarbij is dat 'de voorstelling' is voorzien van heel veel (technische)uitleg.

Ik heb er niets op tegen, maar ik heb er wel een term voor, ik noem dat het 'hamer en spijker'- theater. Dus heel duidelijk, we timmeren op iets waarna wordt uitgelegd wat de kracht is van de hamer op die spijker.

Biografie

Een van de scènes die we voorafgaand aan deze lezing lieten zien kwam uit Max Plancken, een biografische voorstelling. In het Engels noemen ze dat een bio-picture. Ik vind dat een heel mooie vorm, je kunt veel kwijt in zo'n stuk. Je kunt een tijd neerzetten, dus je kunt daarmee respect voor de historie en geschiedenis opbrengen. Je kunt er informatie in kwijt over een uitvinding, of denkwijze. En daarnaast kun je er iets kwijt over 'de mens' achter de wetenschapper, hoe zijn of haar leven eruit zag.

Interactief theater

Met voorstellingen die compleet interactief zijn, kun je geschiedenis, toekomst en heden door elkaar mengen. Waar je dingen aan het publiek vraagt, en waarin je, vooral met een jong publiek, heel veel zaken uit kunt vinden.

Sociale consequenties

Ik zal ook zeker niet beweren dat theater hét middel is voor alles, het is niet de oplossing voor ieder communicatieprobleem met wetenschap of techniek. Absoluut niet. Het kan een heleboel doen, het kan, zoals ik al zei, in demonstratieachtige voorstellingen heel veel kennis overdragen, technische kennis.

In een andere vorm kan het heel goed de sociaal maatschappelijke consequenties van een ontwikkeling of van een onderwerp over het voetlicht brengen. Dat is eigenlijk wat ik zie gebeuren bij de meeste Science Theater producties, niet alleen die van ons zelf, maar ook in andere landen.

In het begin van ons bestaan zei ik altijd: 'Wij leggen niet uit hoe een telefoon werkt, wij hebben het graag over de consequenties van communicatie. Dat geeft denk ik al aan dat we ons op een ander vlak begeven.

Ik kan nog wel even doorgaan met het noemen van wat er allemaal mogelijk is. Eigenlijk wil ik daarmee alleen maar laten zien dat theater niet alleen maar dat is wat je in de schouwburg ziet of wat je op festivals ziet. Het heeft ontzettend veel verschijningsvormen, ook binnen het science theater.

Waarom Science Theater?

Theater is natuurlijk maar één van de middelen om te communiceren. Ondanks dat ik denk dat je met theater veel kunt, blijven er ook wel nadelen, waardoor een keuze voor andere middelen soms beter is dan de keuze om theater in te zetten. Een van de dingen die ik heel vaak te horen krijg is: 'Kun je niet veel beter een video of film maken?'

Ten eerste kom ik uit de hoek van de theatermakers, dus ben ik wat dat betreft niet zo gecharmeerd van videofilms. We kunnen het wel gebruiken als onderdeel ter ondersteuning van wat we live brengen, maar op zich is het niet meteen het eerste middel waar ik naar zou grijpen. Het lijkt me voor deze gelegenheid wel aardig om de voor- en nadelen van een video af te zetten tegen dat van (science)theater.

Een kostbaar product

In de loop van de jaren hebben we gemerkt dat een videoproductie even duur is om te produceren als een theaterproductie. Ik bedoel dan de productie zelf; er moet een scenario geschreven worden, er moet geacteerd worden, er moeten opnames gemaakt worden, etc. Als de productie 'gereed' is begint het eigenlijk pas enorm uit elkaar te lopen wat betreft de materiële kosten.

De video kan je honderd keer kopiëren, en vervolgens gewoon opsturen naar iedereen waarvan je wilt dat die het ziet. Nou, wat is een kopie tegenwoordig, vijf gulden, plus verzendkosten, dan heb je voor een tientje plus je productiekosten, heel veel mensen bereikt. Als je daarentegen honderd keer een theatergroep op pad stuurt..... Nou, ik kan u zeggen dat is geen tienduizend gulden meer, dan praat je echt over heel veel geld.

Ik heb nooit uitgerekend wat een videofilm per bereikt publiek zou moeten kosten, maar ik weet wel dat als wij in grote projecten zitten dat de kosten per bereikt publiek tussen de vijftig en vijftig gulden per persoon liggen. Als je dat vergelijkt met de opera, waar er vierhonderd gulden per stoel bij komt, zijn we heel goedkoop, maar het blijft natuurlijk relatief duur.

Bevestiging van ontvangst

Een ander punt is het gegarandeerde bereik. Je kunt die video wel opsturen, maar je weet nooit waar hij belandt, zelfs niet als hij aangevraagd wordt. Je hebt geen idee in welke la, bij wat voor een klas of bij wat voor een docent die video terecht komt. Als wij een voorstelling spelen op een technische universiteit of zoals hier in een theater, dan wéét ik gewoon dat jullie hier geweest zijn, dat jullie het gezien hebben.

Dat weet je van een video nooit, die controle, als er al zoiets als controle is, die heb je niet.

24-uur stand-by

Ik moet toegeven dat een video wel als voordeel heeft dat je kunt kiezen wanneer je hem afdraait, dat kan je bij ons niet. Ja, je kunt één keer kiezen voor een moment, maar daarna zit je er wel aan vast. Als je ons om tien uur 's morgens besteld, dan draai je ons als het ware ook om tien uur 's morgens af. Een video kan je nog eens een uurtje later afdraaien.

Een video praat niet terug

Een groot bijkomend voordeel van theater is de mogelijkheid dat er interactie kan plaatsvinden, dat heb je met een videoband niet. Daarmee bedoel ik ook de fysieke interactie. Ik zou bij u op schoot kunnen gaan zitten en zeggen: 'Wat fijn dat u er bent'. Nou dan zou u vandaag helemaal niet meer vergeten. Het gevoel dat er live theater is, dat er feest is, dat geeft impact.

Ik moet zeggen dat we in ons werk bijna nooit de 'vierde wand' hebben zoals dat heet. We houden er van om naar de rand van het toneel te gaan en mensen aan te spreken, of mensen aan te raken en het publiek in te gaan. Die interactie mis ik in een video wel moet ik zeggen.

Impact

Er zitten natuurlijk verschillen tussen een video en een theaterproductie die je niet kunt vergelijken. Je kunt ook zeggen: 'het ene heeft een ander doel dan het andere', en het heeft daarmee een andere impact. Het woord impact gebruiken we heel veel bij theater. Als het een goed stuk is, maar daar ga je van uit, in wat voor vorm dan ook, merken we in de praktijk dat het beklijft. Dat het bij een museumpubliek beklijft, dat het bij scholieren beklijft, dat het bij publiek van open dagen op technische universiteiten beklijft, op symposia, enzovoort.

Er gebeurt iets met het publiek, dat ze zeggen: 'Weet je nog' of 'Goh ja, dat is waar ook, dat hebben we gezien.' Dat kan twee kanten uitgaan. Dat kan de inhoud zijn van: 'nu weet ik iets over de uitvinding van de Zuil van Volta', maar het kan ook zijn dat je een hartstikke leuke middag hebt gehad, hoe dan ook het beklijft.

Meetbaar effect

Ik weet dat als ik beweer dat een voorstelling 'goed beklift' ik dat wetenschappelijk niet hard kan maken. In de afgelopen twaalf jaar is er nog nooit een meting gedaan naar het effect van theater als voorlichtingsmiddel of als vehikel binnen de wetenschap. Ik ben er van overtuigd dat het effectief is, maar als ik het moet bewijzen heb ik niets in handen om het te bewijzen.

Altijd leuk?

Er is ook een tijd geweest dat waar je ook kwam er theater moest komen, omdat het leuk moest worden. Totdat je op een gegeven moment echt letterlijk op je bek gaat. Of er zit geen publiek, of het is niet interessant. Achteraf bedenk je dat het dan in dat geval geen meerwaarde heeft gehad. Het is dus heel belangrijk om met de opdrachtgever dat van tevoren te bekijken en zondig te adviseren: 'Je moet hier helemaal geen theater inzetten'. Het kan zijn dat voor een symposium waar je ingezet wordt, mensen eigenlijk alleen willen kletsen en ze helemaal geen behoefte hebben aan nog een boeiende biografie van één of andere wetenschapper.

Vorm overschaduw inhoud

Vaak krijg ik de reactie 'Is het niet makkelijk om theater te maken, is het niet makkelijk om de aandacht naar je toe te trekken?' Aan de ene kant moet ik zeggen: 'ja dat is gewoon makkelijk'. Maar aan de andere kant krijg je alleen die aandacht als je een goed product hebt. Dat kan theater zijn en dat kan een cd-rom zijn die goed besproken is.

Het is lastig om een goede balans te vinden. Af en toe moet je oppassen dat je niet over die grens heen gaat. Dat je op een, laten we zeggen een standaard symposium, niet de zaak zo ontzettend gaat overspelen, dat de rest vergeten wordt. Dat is natuurlijk niet de goede balans, maar ja je moet naar twee kanten werken. Ik denk dat de presentaties van de andere kant ook best wel eens gepept zouden mogen worden.

De toekomst van Science Theater in Nederland

Ik vind het lastig om iets te zeggen over de toekomst van het Science Theater. Ik zie hoe het zich nu ontwikkelt, en ik moet zeggen daar werken we zelf natuurlijk aan mee. In de afgelopen tijd zijn mij twee dingen opgevallen, waarvan ik denk, nee hoop, dat er op dat gebied zich meer initiatieven gaan ontwikkelen en waarin Science Theater natuurlijk een rol zou kunnen spelen.

1. Meer communicatie met lekenpubliek

We hebben het gevoel dat er grote behoefte is aan communicatie over nieuwe technologieën, van nieuwe technieken naar een breder publiek. Het zou kunnen dat het ons is opgevallen omdat we nu zelf wat meer betrokken zijn bij de nationale debatten. Er is natuurlijk altijd een behoefte geweest. Het fenomeen van publieke debatten bestaat natuurlijk niet voor niets al die jaren. Op één of andere manier heb ik het gevoel dat nu de behoefte groter is. Die is niet altijd even direct, maar we merken het toch, bijvoorbeeld op scholen. En we merken het bij de organisatie van open dagen aan de universiteiten, dat er naarstig gezocht wordt naar andere middelen en invalshoeken. Ik denk dat er heel goed gekeken moet worden hoe je de inzet van de verschillende middelen- inclusief theater- naar een effectiever niveau kan tillen, zodat er beter aan die behoefte voldaan kan gaan worden.

2. Meer gebruik van theater en theatrale middelen door de wetenschap

Wat ik wel als ontwikkeling zou willen zien, en waar ik me ook zelf hard voor zou willen maken, is dat wetenschappers en aankomende wetenschappers meer training, meer onderwijs zouden krijgen in de communicatie.

Er is gelukkig altijd een aantal wetenschappers die goed overkomt. Maar dikwijls zien we op de plaatsen waar wij vaak komen, wetenschappers die zeer gepassioneerd zijn door hun onderwerp en tegelijkertijd zeer in zichzelf gekeerd zijn en een aantal zaken missen om dat te communiceren. Ik weet dat het bij iedereen die hier in de zaal zit wel bekend is, maar ik wil het nogmaals benadrukken.

Een eerste punt is het maken van de vertaalslag vanuit de ivoren toren naar het volk toe. Dat is vooral een kwestie van taal. Een kwestie van: 'wat schrap ik uit mijn kennis en wat is de essentie die ik over wil brengen? En hoe doe ik dat?'

Op de tweede plaats komen de vaardigheden en dan zou zo'n standaard training op zijn plaats zijn.

Het is niet zo dat er nu helemaal niets gebeurt. Misschien is het wel aardig om hier nog iets te vertellen over het European Theatre of Science Project. Samen met drie andere landen hebben wij met behulp van subsidie van de Europese Commissie een pilot opgezet. Deze hebben we in zeven landen uitgezet. De kern van het project was, dat in een workshop van drie dagen, drie groepen met elkaar aan het werk werden gezet. Dat waren aan de ene kant acteurs, die best wel in het science theater te werk wilden gaan en aan de andere kant de wetenschappers die zeer welwillend waren, maar best wel moeite hadden met de communicatie. De derde groep die wij erbij gezet hadden, was een groep communicatoren van een universiteit of een school. We hadden een basis scenario, een klein verhaaltje, over het ontstaan van zeep. We hebben gewoon iedereen meegenomen in het hele traject van het produceren van een stuk wetenschapstheater. Aan het eind van de workshop was er dus ook een kleine opvoering. Iedereen moest wel met enige flexibiliteit meedoen aan de uiteindelijke presentatie. En het werkte. Er kwam een hele leuke kruisbestuiving op gang. De wetenschappers die veel over zeep en chemie wisten moesten vaak wel terug naar een eenvoudiger taalgebruik en de acteurs trokken die wetenschappers dan vaak over de streep in de trant van: 'het is helemaal niet zo erg om een beetje gek te doen'. De acteurs kregen op hun beurt een ander beeld van de wetenschappers. Het leverde hele leuke dingen op. Ik hoop echt dat dit project een verbreding of navolging gaat krijgen.

Tot slot kan ik heel kort zijn over onze eigen toekomst, wij gaan door met ons werk, we worden veel gevraagd, dus er is een behoefte. Daarnaast hoop ik echt dat er meer aandacht komt voor het trainen van docenten, wetenschappers en hoogleraren die niet zo goed communiceren, zodat daarmee de communicatie over wetenschap en techniek ook op een hoger plan zal worden getrokken.

Mocht u nog meer willen weten over Pandemonia Science Theater of over het European Theatre of Science Project, dan kunt u mij mailen op info@pandemonia.nl.

U was een publiek naar ons hart, aandachtig, interactief en inspirerend. Dank u wel.

Discussie

Vraag

PETER DE HAAN, UNIVERSITEITSMUSEUM UTRECHT

Wij hebben voor de Universiteit Utrecht een lustrumproductie laten maken door een Utrechtse theatergroep, Growing Up In Public over Galileï. Het toeval wil dat in dezelfde periode ook Toneelgroep Amsterdam een toneelstuk over Galileï had.

Wat ik mij nu afvraag: Hadden jullie dat ook kunnen doen of ligt daar toch de nadruk op het theater in plaats van het science theater?

Antwoord

Nee hoor, dat zou hartstikke leuk geweest zijn. We zijn alleen niet gevraagd. Ik bedoel, een groep uit Utrecht die in Utrecht gaat spelen, dat is gewoon veel praktischer, simpel, maar als ons gevraagd wordt die voorstelling van Galileï te doen of wel het bestaande script, of wel een eigen interpretatie ervan, dan zeggen we geen nee. Die grens tussen van wat ik dan zeg, theater-theater of science-theater is niet zo heel scherp. Ik vind het altijd leuk om te zien dat in theater-theater, zoals ik dat noem, ook heel veel science zit en dat door sommige mensen wordt opgepikt.

Vraag

GEERT-JAN VAN HET AAR

Is een cd-rom niet een mooie tussenvorm, wat betreft interactiviteit, tussen een video en een theaterproductie?

Antwoord

Ja dat klopt, ik had die vraag ook verwacht als ik heel flauw mag zijn. Ik weet niet hoe cd-rom's geprogrammeerd worden, maar er is een einde aan de keuzemogelijkheden. Zo'n cd-rom lijkt wel heel democratisch interactief, omdat je keuzes kan maken, maar die zijn eindig. Bovendien denk ik toch dat die cd-rom niet op een moment zoals dit, tegen jou gaat praten, naar jou kijkt en zegt: 'goh, dat vind ik nu een leuke vraag'.

Ik denk dat dat nog in ontwikkeling is.

Reactie

Nog tien jaar en dan kunnen we stoppen met ons werk?

Antwoord

Daar kan ik geen inschatting van maken.

Reactie

Vraag

Laura Roebroekx van Consument & Biotechnologie

Ik weet dat er inderdaad geen einde is aan interactiviteit, maar zou je bij het theater de kennis niet als einde kunnen zien?

Antwoord

Kennis kan een eindig punt zijn, als er interactie is. De acteurs zijn in principe geen wetenschappers en ze doen heel veel kennis over een onderwerp op, veel meer dan je eigenlijk op toneel zou denken. Op het moment dat je twee lagen dieper gaat graven en dan iets wilt weten, ja, dan houdt het op. Maar we hebben altijd wel een aantal goede standaard antwoorden over waar je die kennis wel kunt halen.

Vraag

Anne Dijkstra, Stichting Weten

Waarom denk je dat wetenschappers gezichtsverlies zouden lijden als ze zich op een meer theatrale manier presenteren?

Antwoord

Ik weet natuurlijk niet of het algemeen geldt in Nederland, maar in de workshops die wij geven voor aankomende wetenschappers en wetenschappers, is er toch een grote terughoudendheid. Stel je voor dat je als wetenschapper een rode neus op zet en je moet dan wat vertellen, dat zou toch wel eens niet goed zijn voor je reputatie en die van je collega's. Terwijl ik het tegenovergestelde denk, maar de angst om voor schut te gaan is heel groot.

Reactie

Tony Maples, Pandemonia Science Theater

Ik wil daar aan toevoegen dat je het voornamelijk ziet bij wat jonge wetenschappers die hun reputatie als het ware nog niet hebben bereikt. De wetenschappers die we in Zweden hebben gezien, bij de soepvoorstellingen, waren meestal wat hoogstaande, wat oudere wetenschappers. Vijftig, zestig plus en sommigen met Nobel prijzen enzovoort. Die kunnen zich wat meer permitteren en durven het wel aan om raar bekeken te worden door collega's.

Reactie

Michiel Goudriaan, Mathematisch Instituut

Ik wil nog even opmerken dat er in mijn ogen nog wel een verschil bestaat in personen die over wetenschap communiceren. Het ligt niet zozeer aan de ivoren toren, als wel aan de persoon zelf. Als je een wetenschapper van een blad ziet lezen, gaat er al iets mis. Maar zodra iemand door en door weet waar hij het over heeft, zoals een hoogleraar dan heb je geen boek meer nodig. Een hoogleraar krijgt wel degelijk de toneleffecten erin, ik kan me enkele colleges van vroeger nog levendig herinneren.

Antwoord

Ik denk dat wat u zegt heel goed is en ik leer ook nu weer dat, voor wat wij noemen, hoogleraren en wetenschappers niet altijd hetzelfde zijn. Nee zeker niet.

Vraag

FRANS MEIJMAN, HOGLERAAR BIOMEDISCHE WETENSCHAPSJOURNALISTIEK
AAN DE VRIJE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

Wat ik graag wil aansnijden is het dilemma tussen vermaak en informatie. Ik kom uit de medische wereld en daar is nogal wat kritiek op bijvoorbeeld medische televisieprogramma's, omdat daar de medische realiteit geweld aangedaan wordt. Zoals dat medische ER-programma waar ze midden in de wachtkamer van het ziekenhuis in harten aan het snijden zijn, dat is geen serieuze informatie. Er zijn ook mensen die vinden dat het publiek heel goed kan onderscheiden wat serieuze medische informatie is en wat vermaak, medisch vermaak. Ik vraag me nu af hoe dat zit als je bewust theater gaat gebruiken om kennis over te dragen, wanneer je dus de theatraliteit ten dienste stelt aan de informatieoverdracht, en niet wanneer de theatraliteit op zichzelf de kern van het programma vormt. Wanneer gaat het publiek dan denken, om het even welk publiek het dan is, ja maar hallo, dit is theater?

Antwoord

Dat weet je niet van tevoren, wanneer dat overslaat. Er hoeft natuurlijk niet zo'n strakke scheidslijn te zijn, er kan natuurlijk ook overlap zijn. Wij hebben afgelopen seizoen een stuk over xenotransplantatie gespeeld dat langs scholen trok. Ik moet eerlijk zeggen, dat de theatrale vorm een hele goede binnenkomer is op die scholen. Als ik tegelijkertijd het stuk bekijk, wat er aan informatie in zit en hoe dat gebracht wordt, dan ben ik niet zo bang dat je die scheidslijn aan moet geven, die u schetst.

Reactie

FRANS MEIJMAN

Het probleem ligt ook niet zozeer bij het publiek denk ik, maar eerder bij de achterban, mijn achterban van medici. Die gaan zo gauw er ook maar iets van vermaak in de lucht komt te hangen, meteen met de hakken in het zand staan, want vermaak is een risico: dat mensen dé medische boodschap verkeerd gaan begrijpen.

Antwoord

Dat komt niet alleen voor in de medische wetenschap. Ik merk heel vaak in gesprek met de opdrachtgever waarvan ik denk dat ze graag willen, dat ik tijdens het gesprek proef van 'Oh ze willen eigenlijk helemaal niet'. Dat gaat dan van Rijkswaterstaat tot aan de medische wetenschap. Ik vind het een lastig punt omdat men heel gauw bang is dat de vorm de inhoud overschaduwet. Wat ik daarvan vind? Ik spreek het gewoon tegen. Maar als ik aan al die medische televisieprogramma's denk, dan heb ik ook wel zo mijn vraagtekens, moet ik eerlijk zeggen, waar vermaak en informatie nog helder zijn.

Reactie

MARION PAULIUS, DOCENT COMMUNICATIE EN COMMUNICATIEADVISEUR

Het probleem is niet zozeer dat de medici, wetenschappers of opdrachtgevers bang moeten zijn dat de inhoud tekort wordt gedaan. Je moet een stap teruggaan, ze moeten in hun opleiding leren hoe ze om moeten gaan met vermaak en informatie. Dan kunnen ze dat heel snel juist gaan gebruiken, in plaats van misbruiken. Ook de medici, die niet zelf rechtstreeks communiceren met het brede publiek, die moeten in hun opleiding geleerd hebben hoe ze om moeten gaan met dergelijke medische programma's. Dan kunnen ze dat voor zich gebruiken in plaats van dat het tegen ze zou werken.

Antwoord

Ja, ik ben het absoluut met u eens. Alleen hoor ik de volgende vraag al; Hoe kunnen we dit gaan doen? Gaan we die angsthazen bij elkaar halen en ze kennis laten maken op allerlei leuke manieren met diverse vormen van 'informatief vermaak'? Het probleem van de angst bij de achterban is denk ik niet even op te lossen, wel denk ik dat ze ondertussen een heleboel mogelijkheden missen.

Reactie

VIMALA NIJHUIS, ACTRICE PANDEMONIA SCIENCE THEATER

Ik wil in deze discussie nog een ander punt aanstippen; namelijk dat het ook om de beleving van het publiek gaat. Je moet niet vergeten hoe het publiek het ervaart. Het publiek gelooft over het algemeen wat het ziet.

Dus je moet gewoon heel eerlijk zijn en eigenlijk geen dingen zeggen waar je niet zeker van bent. In het stuk 'Dierbaar leven', het stuk over xenotransplantatie, speel ik Gemma die nierpatiënte is. Na afloop van het stuk hadden we een discussie met het publiek. Het publiek dacht dat ik écht een nierpatiënte was; alle vragen die zij stelden, stelden zij aan een nierpatiënte. Dan had er gezegd kunnen worden; ze is een actrice, ze speelt het. Op dat moment interesseert het publiek dat niet, zij denken dat het verhaal op dat moment echt is. Dus ik moet echt eerlijk zijn in wat voor informatie ik geef.

Antwoord

Ja, ik denk dat dat één van de allerbelangrijkste dingen is. Dat je nooit bezijden de waarheid gaat. Dat je ook in je informatieoverdracht daar niet mee mag sjoemelen, omdat het beter uitkomt, op geen enkele manier.

Reactie

FRANS MEIJMAN

Dat is zeker waar, want de verdedigers van die medische programma's zeggen: 'Het is allemaal niet zo risicovol, mensen hebben echt wel door dat normaliter je hart niet op de stoep van de eerste hulp wordt opengesneden, dat weten ze allemaal best wel.' Zo wordt dat verdedigd, ook in de literatuur hierover.

Reactie

INEKE PUIJK, UNIVERSITEITSMUSEUM UTRECHT

Ik denk dat er nog wel verschil is tussen theater en de tv-programma's waar die meneer het over had, want in het theater vergroot je bepaalde dingen uit en wat mij betreft zitten daar dan drie verschillende niveaus in. Het eerste bestaat uit de feitelijke informatie die je over wilt brengen, je laat de dingen eigenlijk zoals ze zijn. Dan een tweede niveau waarvan je niet zo heel erg weet als kijker van: 'is dat nou echt zo gebeurd of niet?'. In het derde niveau is het heel duidelijk wat grapjes en toevoegingen zijn, omdat het geheel wat leuker te maken.

Antwoord

We hebben voorafgaand aan deze lezing een scene gespeeld over de neef van Galvani. Die in dezelfde tijd als zijn oom electriciteits experimenten uitvoerde met onder andere kikkerpootjes. Deze man trok daarmee langs kermissen. Degenen die de geschiedenis kennen moeten gewoon even hun mond houden. Was die man echt? Heeft hij bestaan of dacht u dat het een fantasiefiguur was?

Reactie

Dit is een van die dingen die ik inderdaad in de middengroep zou plaatsen, waar je dan over na gaat denken. Ik weet het niet.

Antwoord

Het heeft mij dus tien voorstellingen gekost voordat ik durfde te vragen: 'eh, Aldini, kikkerpootjes, kermissen, is dat waar of is dat verzonnen om het verhaal op een leukere manier te vertellen?'. Die man heeft dus écht bestaan zoals je het hebt gezien. Die man is met zijn uitvinding de kermis langsgegaan en heeft daarom echt naast de pot gepist. Ik vond het geweldig, ik zat echt van: 'wow'. In dat stukje wetenschap zat nou letterlijk drama van die man. Geweldig omdat wij er aan de ene kant wat mee kunnen doen, als wel dat het aan de andere kant uiteindelijk ook echt een dramatisch verhaal is. Toen ik het eenmaal doorhad, had ik het echt met hem te doen.

Reactie

Ik ben blij dat ik het nou weet, want ik zat het me ook al af te vragen.