

JURYRAPPORT

Prijsvraag 2014 “Wat is beste uitvinding van de laatste honderd jaar en waarom?”

Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen / NRC Handelsblad

GOUDEN MEDAILLE VOOR “DE CONTAINER IS DE BESTE UITVINDING VAN DE LAATSTE 100 JAAR” DOOR BART KUIPERS

Hoe begin je een essay? Hoe begin je een essay over de vraag wat de beste uitvinding van de laatste 100 jaar is? Nogal wat inzenders begonnen met een bespreking van vragen als... ‘het beste voor wie?’, of ‘het beste voor wat?’. Die vragen zijn zeker relevant, en verdienen vast en zeker een zorgvuldige afweging, maar het beantwoorden ervan houdt wel op. Het haalt de vaart uit het verhaal. De essayist die zo verantwoord begint, dreigt pas na vele alinea’s toe te komen aan het eigenlijke onderwerp, die ene uitvinding van de afgelopen eeuw die naar zijn of haar idee uit torent boven alle andere. Dit probleem omzeilde Bart Kuipers, de schrijver van het winnende essay, bewonderenswaardig. Hij begon direct over die vermeend beste uitvinding en weet vervolgens de aandacht van de lezer een overtuigend betoog lang vast te houden. Voor Kuipers is de beste uitvinding van de afgelopen 100 jaar de container. Zo zwaar en log als een container is, zo lenig en lichtvoetig schrijft Kuipers erover. Als in een mantra keert het woord container steeds weer terug in zijn essay. Container, container, container zingt het op den duur ook in het hoofd van de lezer. Haast muzikaal schrijven over een reusachtige stalen box, een neutraal voorwerp, is geen geringe verdienste.

De meeste mensen nemen containers hoogstens onbewust waar, in het voorbijgaan. Zonder er aandacht aan te besteden. Kuipers noemt dat ook en het is een prachtige en verrassende opening. Want hoe zou een onopvallende en vaak lege doos, die de meeste mensen niet eens zien, of waaraan ze in het gunstigste geval voorbijgaan zonder er aandacht aan te schenken, in godsnaam de beste uitvinding van de afgelopen eeuw kunnen zijn? Een reusachtige doos van goedkoop staal die aan zijn hoeken kan worden opgetild, de beste uitvinding van de eeuw? Dus *niet* de transistor, onontbeerlijk voor de bouw van talloze apparaten, *niet* de pil, die het leven van honderden miljoenen vrouwen vrijer maakte, en *niet* de razendsnelle toename van het digitale geheugen, maar een reusachtige doos met afmetingen die wereldwijd hetzelfde zijn. Je moet er maar op komen en je moet maar durven: een lege doos tot onderwerp verheffen. Het vol overtuiging de beste uitvinding van de afgelopen eeuw noemen en dat beargumenteren. De container die door de Amerikaan Malcolm McLean werd uitgevonden.

Kuipers doet dat vaardig. Hij betoogt dat de huidige mondialisering ondenkbaar zou zijn zonder de container en citeert een artikel uit *The Economist*. Daarin stond dat de container meer heeft gedaan voor de groei van de wereldhandel dan alle handelsakkoorden die er de laatste vijftig jaar zijn gesloten. De container die ervoor zorgde dat opstoppingen in havens door het laden en lossen van cargo van zeer verschillend formaat sterk werden verminderd. Ruim een half miljard mensen in Azië werden, mede dankzij de komst van de container, welvarender. Dat de wereld plat is, zoals Thomas Friedman beweert, dat er wereldwijd vruchten, groenten, kleding, apparaten en medicijnen vrijwel gratis worden getransporteerd

is voor een belangrijk deel te danken aan de container. Een ronde wereld 'plat' maken door een truc met een lege doos. Kuipers schrijft daar verrassend goed over. Daarbij vergeet hij niet ook de nadelen te noemen. Zoals de erbarmelijke omstandigheden waaronder textielarbeiders in India of Bangladesh te goedkope kleding produceren voor Westerlingen. Of de CO2-uitstoot van de grote zeeschepen die de containers van het ene continent naar het andere vervoeren. Schepen die vaak vol heen gaan, maar leeg weer terug of vice versa. Te veel Australische lucht wordt naar Europa vervoerd. Te veel Chinese lucht komt na een lange zeereis aan in de Verenigde Staten. Dat kan efficiënter en milieubewuster.

Het mooiste van de container is dat iedereen hem had kunnen verzinnen. Je hebt er geen hogere wiskunde voor nodig, of geavanceerde fysica. Wie met succes de kleuterschool heeft doorlopen en daar leerde te stapelen met blokken, had de wereld kunnen veranderen door de container uit te vinden. Malcolm McLean deed dat. De schrijver van het winnende essay Bart Kuipers merkte het op en schreef er een meeslepend verhaal over.

ZILVEREN MEDAILLE VOOR "GRENSVERLEGGEND" DOOR RUBEN VAN PRAAGH

Met heel veel plezier hebben de jury leden niet minder dan 91 ingediende essays gelezen:

- Sommige essays waren heel kort, slechts een paar regels lang, en vielen daarom af;
- Sommige essays hadden een warrig betoog. Wel met een kop en soms met een staart, maar nooit met verbindend tussenstuk, en vielen daarom af;
- Sommige essays waren taal-technisch mooi maar ontbeerden inhoud, en vielen daarom af;
- Sommige essays belichtten een prachtige uitvinding, maar enkel vanuit één perspectief, en vielen daarom af;
- Sommige essays behandelden een maatschappelijke ontwikkeling, maar ja dat was niet de opdracht en daarom vielen ze af.

Het is duidelijk, om in de prijzen te kunnen vallen moet een essay zowel inhoudelijk als taal-technisch van hoogstaand niveau zijn.

Nou, hoogstaand is de 'uitvinding' van deze 2^e prijswinnaar wel. De auteur schrijft in zijn essay dat hij ook gedacht heeft aan alternatieven zoals microchip, de Formule 1 racewagen en het computerprogramma, maar uiteindelijk toch gekozen heeft voor een uitvinding tenminste 100 kilometer boven het aardoppervlak. Zowel de auteur als het onderwerp van zijn essay leggen de lat hoog!

'Zijn' uitvinding moest ook van de laatste honderd jaar zijn. 1957, het jaar van zijn uitvinding, ligt 57 jaar achter ons, dus zijn uitvinding past geheel en al binnen de gestelde limiet van 100 jaar.

Een mooie uitvinding mag ook wel wat kosten. Er zijn niet veel uitvindingen waaraan zoveel geld besteed is als aan de uitvinding van zijn essay. Ook hier dus een plusje in het juryrapport.

Een uitvinding wordt pas een 'mooie' uitvinding als veel mensen er veel aan hebben en dat graag op zo veel mogelijk manieren. Zonder de uitvinding van dit essay hadden we veel

minder geweten over het ontstaan van onze wereld, waren de meesten van u alleen met veel moeite en navraag hier in dit gebouw gekomen en eindigde het dagelijkse Tv-journaal om acht uur niet met het weerbericht. Weer een plusje verdiend.

Een mooi essay gaat echter niet alleen over een mooi onderwerp: het heeft ook zelf mooie verhaallijnen en verrassende doorkijkjes. Ook hier scoorde deze prijswinnaar louter hoge punten.

Het is dan ook met veel genoeg en overtuiging dat de jury de 2^e prijs in deze prestigieuze essaycompetitie toekent aan de heer Ruben van Praagh, woonachtig in Utrecht, voor zijn essay over 'zijn' keuze van de beste uitvinding van de afgelopen honderd jaar: de ruimtevaart!

EERVOLLE VERMELDING VOOR "A GIANT LASER" DOOR BERNET MEIJER

"Macht. Dat is wat de laser uitstraalt. Deze uitvinding uit de 20^e eeuw is behalve in zijn enorme en vernietigende vorm ook bekend als Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation: een precisiewerktuig en een van de meest elegante technieken waarom wij als mensen de natuur hebben weten te manipuleren." Zo start het essay *A giant laser* van Bernet Meijer, Bachelorstudent Natuur- en Sterrenkunde aan de Universiteit van Amsterdam. Het is een uiterst sterk begin, en laat meteen zien waarom de laser wel tot de belangrijkste uitvindingen van de afgelopen eeuw gerekend moet worden. Het belangrijkste beginsel van ons waarnemingsleven, licht, hebben we weten te vangen en te concentreren tot een intense superstraal.

De jury vindt dat deze bijdrage een voorbeeldessay genoemd kan worden, het is goed gecomponeerd, start met een appetizer, legt vervolgens uit wat de laser eigenlijk inhoudt (ietwat technisch weliswaar, maar daarom hebben we hier ook te maken met een student natuur- en sterrenkunde), het geeft de reikwijdte van de uitvinding aan en gaat dan in op positieve maar ook negatieve gevolgen. De afsluiter is ook sterk: "Wat dr Evil, u weet wel van James Bond, niet is gelukt heeft de laser met kleine moeite voor elkaar gekregen: de laser heeft onze wereld veroverd".

Er spreekt kennis uit het essay, maar het is gewoon ook goed geschreven. De jury is bovendien onder de indruk van een aantal diepere gedachten in het essay die zeker gezien de jonge leeftijd van deze prijswinnaar bijzonder zijn te noemen. Dit blijkt goed uit het volgende citaat: "De laser is een verlengstuk van onze zintuigen en mentale en fysieke capaciteiten die onmisbaar is geworden in ons hedendaags bestaan. Wat maakt iets onmisbaar? Natuurlijk zouden we ook zonder de laser kunnen voortleven en is muziek ook prima te luisteren via een L.P. Onmisbaarheid is een kenmerk dat wij als mensen zelf creëren. Iets is niet onmisbaar van oorsprong, maar iets is onmisbaar wanneer het met onze cultuur verweven raakt en uitgroeit tot een element waar wij waarde aan hechten."

Niet alleen vanwege het essay maar ook gezien de jonge leeftijd van de inzender heeft de jury met veel plezier besloten Bernet Meijer de derde en aanmoedigingsprijs dit jaar te geven. We hebben hier te maken met een jong en uniek talent. Een student Natuur- en

Sterrenkunde, die op een heldere, krachtige en mooie wijze de laser op de voorgrond zet. Uit haar CV lezen wij dat zij tevens lid is van de Stichting Europees Jeugd Parlement Nederland en in die hoedanigheid fondsen genereert en pr verzorgt. Als jury koesteren wij onze verwachtingen, en hopen nog veel van haar te horen in de toekomst.

Mevr. Prof. dr. ir. T. (Tanja) van der Lippe, hoogleraar sociologie van huishoudens en arbeidsrelaties Universiteit Utrecht

Dr. T. (Tijs) Goldschmidt, bioloog en schrijver

Prof. dr. S. (Sybrand) van der Zwaag, hoogleraar materiaalkunde, TU Delft Faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek

De juryvergadering vond plaats op 28 augustus 2014 en werd voorgezeten door Prof. dr. A.H.G. Rinnooy Kan (voorzitter KHMW). Naast de drie hierboven genoemde juryleden waren tevens aanwezig Prof. dr. G. van Dijk en Prof. mr. A. Soeteman (wetenschappelijk secretarissen KHMW) en Mr. M.R.M. Huygen (chef opinie NRC).