

Laudatio

Prijsvraag 2017 KHMW/NRC: 'Wat zal de belangrijkste wetenschappelijke doorbraak in de 21e eeuw zijn?'

Eerste prijs: Gijsbert Werner, Het einde van de menselijke uniciteit

De jury is verheugd over de vele inzendingen voor deze prijsvraag en zag een breed spectrum van ontdekkingen in de 21^e eeuw voorbij komen. De kwaliteit van de inzendingen is hoog, waarbij een aantal ingezonden essays met name opvalt door zowel creativiteit als een intelligente benadering van het onderwerp.

Veel essays benadrukken de vooruitgang in technische aspecten. Onderling werd de jury het echter eens dat haar voorkeur uitgaat naar essays die de wetenschappelijke verwondering aanspreken en voorbij de grenzen van het bekende gaan. De jury heeft gezocht naar wetenschappelijk onderbouwde nieuwe inzichten die onze kijk op de werkelijkheid verrassend en diep kunnen beïnvloeden. Daarnaast is zij gecharmeerd van essays die in staat zijn de lezer mee te voeren in het betoog en ook een educatieve kant kennen.

De winnaar van deze KHMW prijsvraag voldoet aan deze voorwaarden en werd door alle juryleden afzonderlijk genomineerd. De keuze van de uiteindelijke winnaar was niet gemakkelijk. Zo gooide bijvoorbeeld Frans Saris hoge ogen met zijn uitstekende essay over de recycling van CO₂ in oceanen. Door deze ontdekking worden klimaatveranderingen tegengaan en wordt een duurzame energievoorziening verzorgd.

Het onderwerp van onze prijswinnaar werd vaker benoemd en ligt bijvoorbeeld dicht bij de inzending van Matthijs Wanrooij over 'een robot met bewustzijn'. In zijn essay betoogt Wanrooij dat de mens in de komende decennia het primaat als een autonoom rationeel systeem kwijtraakt aan machines.

De jury koos voor een essay over een vergelijkbaar onderwerp. In een goedgeschreven en verstrekkend essay beschrijft prijswinnaar Gijsbert Werner een fundamentele verandering in hoe de mens naar zichzelf kijkt. In een aantal alinea's beschrijft Werner de evolutie van ons denken, waarin de plaats van de mensheid als 'het doel van de schepping in het centrum van het universum' in de loop van de geschiedenis is gedegradeerd naar een 'relatief betekenisloze soort, op een onopmerkelijke planeet, in een oneindig universum'.

De wetenschappelijke doorbraak van de 21^e eeuw die Werner betoogt is die waarbij de mensheid definitief van zijn voetstuk wordt gestoten door de uitvinding van zelfbewuste kunstmatige artificiële intelligentie. Door steeds geavanceerdere ontwikkelingen in neurale netwerken en aanverwante zaken zal de computer meer trekken krijgen van de menselijke geest waardoor uiteindelijk het onderscheid tussen biologische en synthetische breinen onhoudbaar wordt. Werner eindigt met de slotsom dat er uiteindelijk een wezenlijk nieuw wereldbeeld zal ontstaan met onvoorspelbare maatschappelijke omwentelingen.

De jury is tot de conclusie gekomen dat het essay 'Het einde van de menselijke uniciteit' van Gijsbert Werner geen bijzonder optimistisch beeld over onze toekomst schetst, maar op intelligente en creatieve manier een spiegel voorhoudt over ontwikkelingen rondom artificiële intelligentie die al gaande zijn. Een terechte winnaar.

Eervolle vermelding: Sophie van Beekveld, Eiwittenplant, de toekomst voor iedereen

Onder de inzendingen waren dit jaar een tiental essays geschreven door leerlingen van het Regius College uit Schagen, Noord-Holland. De jury was verheugd met de deelname van deze groep zeer betrokken jonge mensen. Het vereist een zekere dosis aan moed om je tussen de over het algemeen meer geleerde en meer gerijpte inzendingen te mengen. We willen ook met name de anoniem gebleven docent bedanken die zijn leerlingen kennelijk succesvol heeft aangespoord om hun werk in te zenden, en zich daarmee bloot te stellen aan kritische lezing en competitie. We vonden dat de collectie inzendingen van deze school over het algemeen veel hoop uitstraalde en veel vertrouwen in de vooruitgang. We merkten dat de scholieren meer fantasie, passie en utopische toekomstdromen toelaten in hun werk. Veel leerlingen schreven over wetenschappelijke innovaties die nog niet hadden plaatsgevonden en, in sommige gevallen, waar zij zichzelf als mogelijke uitvinder van deze imaginaire doorbraken presenteerden.

Zo ook de winnaar. Het duurde even voor de jury het eens werd. We vonden de inzendingen dicht bij elkaar liggen. De schrijfstijl van de scholieren moet duidelijk nog rijpen, wat verfijnder en soepeler worden. Uiteindelijk hebben we Sophie van Beekveld tot speciale winnaar binnen deze groep scholieren uitgeroepen. Zij schreef een essay over "mijn eiwittenplant". Een nieuw - met behulp van gentech - tot stand gekomen eiwitrijk gewas dat de klimaatproblemen op deze planeet voorgoed zou kunnen oplossen door een goed alternatief voor dierlijk te bieden. Haar plant groeit goed in droge en natte gebieden en heeft resistenties tegen belangrijke infectieziektes waardoor er minder bestrijdingsmiddelen nodig zijn. Belangrijker nog, deze plant zal persoonlijk door mevrouw van Beekveld worden ontwikkeld. We vonden haar essay vindingrijk en goed uitgewerkt en we hopen van harte dat zij deze toekomstdroom waar zal maken.

We willen alle inzenders aansporen om gretig te blijven lezen en schrijven en hardop te blijven dromen over de reparatie van de wereld.

Prof. dr. S.C.M. (Stan) Bentvelsen, *deeltjesfysicus & directeur Nikhef*

Drs. E. F. (Eva) Bik, *directeur De Nationale Denktank*

Dr. R.Y. (Rosanne) Herzberger, *microbioloog & NRC-columnist*

De juryvergadering vond plaats op donderdag 7 september 2017 om 08.30 uur in het Maagdenhuis in Amsterdam en werd voorgezeten door Prof. dr. L.J. Gunning-Schepers, voorzitter KHMW. Naast de hierboven genoemde juryleden waren aanwezig M. (Monique) Snoeijen, chef opinie NRC en adviseur van de jury, en V. S. F. van Alphen, programmamedewerker KHMW. Prof. mr. A. (Arend) Soeteman, secretaris geestes- en maatschappijwetenschappen KHMW heeft zijn adviezen vooraf schriftelijk ingebracht.