

# De tovenaar van de moderne tijd

Over de receptie van Thomas Alva Edison in Nederland in de negentiende eeuw

ROBERT VERHOOGT

## The wizard of modern times. On the reception of Thomas Alva Edison in the Netherlands in the late nineteenth century

Since December 1877 Thomas Alva Edison surprised the world with his remarkable inventions like his phonograph and electric light bulb. Soon Edison became the great inventor in the late nineteenth century. He was world famous, but what was the reception of his life and work in the Netherlands? In what way were his inventions termed and appreciated here at the end of the nineteenth century? The introduction of new media inspired the theoretical and historical research of technology and innovation in society. Inspired by cultural historical analyses of technology this article explores the reception of the inventor Thomas Edison in Netherlands by analysing Dutch contemporary newspapers from the late nineteenth century. Edison himself almost certainly has never put one footstep in the Netherlands, but his life and inventions were closely followed as we can read in numerous articles, feuilletons, and advertisements. Popular topics were his famous factory in Menlo Park and his illustrious inventions: the phonograph and his electric light bulb. Soon Edison was recognized as an exceptional entrepreneur, a mythical giant, the wizard of Menlo Park, the electrifying artist, or 'His Royal Highness' Edison. Edison became a legendary inventor in the Netherlands thanks to his fascinating inventions and ideas concerning technological innovation in modern society.

'Er vloeit nog wat Hollandsch bloed in Edison: zijn familie kwam in 1730 naar Amerika. Op zijn portret op veertienjarige leeftijd lijkt hij op een Hollandse boerenjongen. Maar het dromerige had de Amerikaanse lucht er uit geblazen. Vijftien jaar oud was hij al een koopman', aldus het *Algemeen Handelsblad* op 21 januari 1894. Sommigen zagen in zijn Nederlandse afkomst zelfs de oorsprong van zijn grote talent, hoewel anderen zijn Nederlandse roots juist betwijfelden.<sup>1</sup> Zijn vroege koopmansgeest is echter onbetwist. Als krantenjongen verkocht Thomas Alva Edison (1847-1931) kranten aan de treinreizigers

<sup>1</sup> Edison kwam uit een bescheiden familie en 'nooit had een harer leden spranken van bijzonder vernuft getoond, zoodat van overgeerfde geestesgaven geen sprake is. Alleen zou hij eenige goede eigenschappen van zijn vader gekregen kunnen hebben. Deze man, van Nederlandsche afkomst, is nog een kras heer van vier en zeventig jaar' (*De Tijd*, 22 november 1878). *De Gooi en Eemlander* schreef later: 'Edisons familie – hij vertelt het gaarne – is uit Nederland, en wel uit Haarlem, afkomstig' (*De Gooi en Eemlander*, 17 augustus 1889).



*Thomas Alva Edison, 1890 door Abraham Archibald Anderson. Olieverf op doek, 114 x 138 cm, Collectie National Portrait Gallery, Washington. Bron: Wikicommons.*

in de stoomtrein van de *Grand Trunk Railway* reizend tussen Port Huron, Michigan en Detroit. Al snel besloot de jonge Edison om zelf een krant te gaan maken voor de reizigers. Zijn *Grand Trunk Herald* verscheen in 1862 en was de eerste krant ter wereld die tijdens een treinrit werd gedrukt, nieuws dat zelfs door de beroemde *Times* in London werd opgepikt.<sup>2</sup> Het was Edisons eerste uitvinding nog voordat hij goed en wel uitvinder was.

Sinds december 1877 verbaasde Thomas Edison het publiek met zijn fonograaf, gloeilamp, kinetoscoop en zoveel andere uitvindingen die elkaar in hoog tempo opvolgden. De Industriële Revolutie was ooit in gang gezet door de uitvinding van de stoommachine door Thomas Newcomen en James Watt, maar in de loop van de negentiende eeuw drong het besef door dat elektriciteit de energiebron van de toekomst zou worden. Benjamin Franklin, Alessandro Volta en Michael Faraday hadden de basis gelegd voor het gebruik van stroom. Daarna presenteerden de uitvinders Alexander Graham Bell, Samuel Morse, maar bovenal Thomas Edison talloze nieuwe toepassingen van elektriciteit.<sup>3</sup> Zo gaven Edison en zijn tijdgenoten vorm aan de overgang van stoom naar stroom gedurende de tweede helft van de negentiende eeuw.

De opkomst van digitale technologie in de laatste decennia heeft ook een impuls gegeven aan het onderzoek naar technologische innovatie en media uit het verleden. Geïnspireerd op het gedachtegoed van Michel Foucault en Walter Benjamin is door Friedrich Kittler en Siegfried Zielinski in de jaren '90 de basis gelegd voor de 'media archeologie' gericht op conceptuele, technische en sociaal-culturele analyses van technologische innovatie.<sup>4</sup> De bundel

<sup>2</sup> 'Geschiedenis en Kunst. De krant van de trein', *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 31 december 1892 en Randall Stross, *The Wizard of Menlo Park. How Thomas Alva Edison invented the Modern World* (New York 2007) 4.

<sup>3</sup> *Bataviaasch Handelsblad*, 18 juni 1878.

<sup>4</sup> Met name Foucaults klassieker *The Order of Things. An Archaeology of the Human Sciences* (New

van Erkii Huhtamo en Jussi Parikka (red.), *Media Archaeology. Approaches, Applications, and Implications* (2011) biedt een interessante staalkaart van methoden en begrippen van de media archeologie die sindsdien zijn gebruikt om technische innovatie in een theoretische, sociaal-culturele of materiële context te onderzoeken. Het juridisch historisch onderzoek naar het intellectueel eigendom in relatie tot techniek en media ontbreekt daarbij opvallend genoeg. William Rosen laat in zijn boek *The Most Powerful Idea in the World. A Story of Steam, Industry & Invention* (2010) zien hoe nieuwe inzichten in het patentrecht in combinatie met nieuwe opvattingen over het eigendomsrecht de essentiële basis boden voor het ontstaan van de Industriële Revolutie: ‘Recognition of a property right was the critical ingredient in democratizing the act of invention.’<sup>5</sup> De uitvinder Edison was zich bij uitstek bewust van het belang van het patentrecht voor de erkenning en bescherming van zijn technische vernieuwingen.<sup>6</sup> Hij ontving zijn eerste patent in 1868 voor een stemmen telmachine, vijftig jaar later had hij er 1093 op zijn naam staan, meer dan wie ook.<sup>7</sup> Zo zijn uiteenlopende benaderingen benut om techniek en media conceptueel te analyseren als informatie- en betekenisystemen, de technologische aspecten van media in hun historische context te begrijpen, of de beeldvorming ervan in sociaal-cultureel perspectief te onderzoeken. Edison ontbreekt zelden in het cultuurhistorisch onderzoek naar de geschiedenis van de techniek, zoals van Peter Burke & Asa Briggs, *A Social History of the Media. From Gutenberg to the Internet* (2005), Gavin Weightman, *The Industrial Revolutionaries. The Making of the Modern World, 1776-1914* (New York 2007) en Gaby Wood, *Edison’s Eve. A Magical History of the Quest for Mechanical Life* (2002).<sup>8</sup> Edison zorgde voor ingrijpende veranderingen op het terrein van techniek en productieprocessen waarvan de effecten vandaag nog steeds merkbaar zijn in het digitale tijdperk, zoals Nicholas Carr laat zien in zijn boek *The Big Switch. Rewiring the World, from Edison to Google* (New York 2013).<sup>9</sup> De uitvinder

York 1994) bleek ook hier een bron van inspiratie voor de ontwikkeling van ideeën tot media archeologie van Siegfried Zielinski, *Deep Time of the Media. Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means* (Londen 2006) en Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter* (Stanford 1999). Zie ook Wanda Strauven, ‘Media Archaeology: Where Film History, Media Art and New Media (Can) Meet’, in: Julia Noordegraaf, Cosetta G. Saba, Barbara le Maître, Vinzenz Hediger (red.), *Preserving and Exhibiting Media Art. Challenges and Perspectives* (Amsterdam 2013) 59-79.

<sup>5</sup> William Rosen, *The Most Powerful Idea in the World. A Story of Steam, Industry & Invention* (Chicago 2010) 66.

<sup>6</sup> Zowel het auteursrecht als het patentrecht kennen een verwante geschiedenis en worden gerekend tot het intellectuele eigendomsrecht, zie J.H. Spoor & D.W.F. Verkade, *Auteursrecht* (Deventer 1993) 11-13.

<sup>7</sup> ‘Thomas A. Edison, de bekende uitvinder, heeft meer patenten dan enig ander zijner collega’s – uitvinders in Amerika, ja zelfs dan enig mensch ter wereld’, aldus het *Rotterdams Nieuwsblad* in 1892, zie: *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 31 december 1892.

<sup>8</sup> Daarnaast is er een rijke traditie van monografisch onderzoek naar Edison van contemporaine beschrijvingen zoals J.B. McClure, *Edison. His Inventions including the many Incidents, Anecdotes and interesting Particulars connected with the Life of the Great Inventor* (Chicago 1879) tot de reeds genoemde biografie van Stross, *The Wizard of Menlo Park*. Ian Mortimer noemt Edison ook als één van de meest invloedrijke personen uit de negentiende eeuw, zie Ian Mortimer, *Human Race. 10 Centuries of Change on Earth* (Londen 2014), 259.

<sup>9</sup> Nicholas Carr, *The Big Switch. Rewiring the World, from Edison to Google* (New York 2013).

bleek bovendien een bron van inspiratie voor moderne kunstenaars zoals Paul de Marinis en zijn installatie *The Edison Effect* uit (1989). Edisons ideeën en bedrijven leven ten slotte voort in de multinational General Electric, tegenwoordig een van de grootste technologiebedrijven ter wereld.

Tijdens zijn leven was Thomas Edison al een internationale beroemdheid. Betekent dit dat hij ook in Nederland als een beroemde uitvinder werd gerecipiëerd? Tot op heden is daar nog nauwelijks onderzoek naar verricht. Wel is er over zijn belangrijkste uitvinding, de fonograaf, al ruimschoots gepubliceerd, ook in *De Negentiende Eeuw* via een recente bijdrage van Tom Willaert.<sup>10</sup> In deze bijdrage hier wil ik mij primair richten op de uitvinder Edison als zodanig. Uiteraard is deze niet los te zien van zijn belangrijkste uitvindingen: de fonograaf en zijn elektrische verlichting waarmee hij internationaal doorbrak, ook in Nederland. Sterker nog, juist Edison benadrukte zelf voortdurend zijn relatie tot zijn uitvindingen, ook met het oog op de erkenning en de juridische bescherming ervan. Of, zoals het *Rotterdamsch Nieuwsblad* in april 1894 schreef: ‘de phonograaf is Edison’s schoonste werk, de phonograaf is Edison en Edison is de phonograaf.’<sup>11</sup> Ik heb gekozen voor een meer cultuurhistorisch perspectief om inzicht te krijgen in de beeldvorming van de uitvinder Thomas Edison in Nederland aan het einde van de negentiende eeuw. Meer dan een biografische benadering van Edison is het doel van deze bijdrage een analyse van de wijze waarop Edison en zijn belangrijkste uitvindingen, de fonograaf en het elektrisch licht, werden beoordeeld in Nederland aan het einde van de negentiende eeuw. De twee centrale vragen hierbij zijn: hoe was de beeldvorming van de uitvinder Edison in Nederland? En hoe werden zijn uitvindingen hier beschreven en gewaardeerd aan het einde van de negentiende eeuw?

Om de beeldvorming van Edison te analyseren zijn, geïnspireerd door de literaire topos benadering, aan de hand van de contemporaine beschrijvingen en beschouwingen in de Nederlandse kranten de gebruikte typering nagegaan die zijn gehanteerd om Edison en zijn belangrijkste uitvindingen te duiden.<sup>12</sup> Daartoe heb ik mij gericht op Nederlandse kranten in het beheer van de Koninklijke Bibliotheek en de digitale mogelijkheden van Delpher om deze bronnen te raadplegen. Dankzij de digitale media van vandaag zijn de analoge media uit het verleden beter toegankelijk dan ooit voor onderzoek. Bekende kranten als het *Algemeen Handelsblad*, *Het Nieuws van de Dag*, *De Gooi en Eemlander* schreven regelmatig over Edison, maar ook de *Leeuwarder Courant*, en het *Bataviaasch Handelsblad* en de *Java Bode*.<sup>13</sup> Edison zelf heeft vrijwel zeker

10 T. Willaert, ‘Multatuli als schrijf- en spreekmachine. Over de vroege receptie van de fonograaf in de literatuur van de Lage Landen’, *De Negentiende Eeuw* 39 (2015) 2, 97-117.

11 ‘Edison op de markt’, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 16 april 1895.

12 Zie uitvoerig over de topos benadering bij het onderzoek naar media, Erkki Huhtamo, ‘Dismantling the Fairy Engine. Media Archaeology as Topos Study’, in: Erkki Huhtamo & Jussi Parikka (red.), *Media Archaeology. Approaches, Applications, and Implications*, 27-47.

13 Voor dit onderzoek zijn geraadpleegd voor de periode 1870-1900: *Arnhemse Courant*, *Leeuwarder Courant*, *De Gooi en Eemlander*, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, *Delftsche Courant*, *Het Nieuws van de Dag*, *Algemeen Handelsblad*, *Java Bode*, *Surinaams Koloniaal Nieuws- en Advertentieblad*, *Haag-*

nooit één stap in Nederland gezet, maar zijn leven en uitvindingen werden hier op de voet gevolgd zoals we in de Nederlandse kranten kunnen lezen.

## Menlo Park

Geïnspireerd door Michael Faradays, *Experimental Researches in Electricity* (1849) besloot de jonge Thomas Edison uitvinder te worden. Het *Algemeen Handelsblad* beschreef hem eens als volgt: 'Hij is meer handelsman dan geleerde. Hij is een uitvinder, niet een ontdekker van verborgen wetten en wiskundige formules. Handelsnut is de grondtoon van zijn werk. De wetenschap is bij hem niet doel maar middel.'<sup>14</sup> Het lijkt geen toeval dat het *Algemeen Handelsblad* Edison typeerde als een 'handelsman', waarbij de wetenschap het middel is om het doel van de handel te dienen. Het *Algemeen Handelsblad* beschouwt Edison niet als een geleerde die uit is op het diepzinnig analyseren van natuurkrachten maar vooral als een praktisch en zakelijk ondernemer gericht op de succesvolle innovatie van nieuwe producten.

Minstens zo spraakmakend als zijn uitvindingen was de plek waar hij die uitvindingen verrichtte, zijn speciaal ontworpen uitvindingenfabriek geopend in 1876 in Menlo Park, New Jersey. Het nieuwsblad *De Tijd* beschreef Edisons uitvindingenfabriek in Menlo Park in november 1878: 'Daar vindt men in een prachtig park een reeks van kolossale gebouwen met een oven als ware hij door Cyclopen gebouwd. Dit is Menlo park, het laboratorium door Thomas Alva Edison opgericht en geheel uitgerust als een fabriek van wetenschappelijke ontdekkingen.'<sup>15</sup> Het complex bestond uit twee verdiepingen met een grote hoeveelheid tekentafels, kostbare machines en ander gereedschap.<sup>16</sup> In het laboratorium waren talloze bekende (en nog onbekende) uitvindingen te bewonderen: een megafoon, een soort brailleschrift, een elektrische pen, een elektrische schaar, een borduurtoestel, en zelfs een vliegende mechanische vogel. *De Tijd*. Het *Godsdienstig Staatkundig Nieuwsblad* benadrukte de bovenmenselijke schaal van Edisons complex alsof het door de mythische reusachtige Cyclopen was gebouwd. Ook de grootschalige productie sprak tot de verbeelding: 'Daar worden miljoenen uitgegeven, maar ook miljoenen verdiend, aldus *De Tijd* in 1889'.<sup>17</sup> Menlo Park past in de traditie van beroemde fabrieken uit de industriële revolutie, tussen Matthew Boultons Soho Manufactory uit 1766 en

*sche Courant, Provinciale Overijsselsche en Zwolsche Courant, Venloosch Weekblad, De Grondwet, Provinciale Drentsche en Asser Courant, Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbosse Courant, Nieuwe Tilburgsche Courant, Bataviaasch Nieuwsblad, De Tijd, Godsdienstig Staatkundig Dagblad, De Standaard, De Locomotief, Samarangsche Handels- en advertentieblad, Sumatra Courant, Nieuws en Advertentieblad, De Amsterdammer, Dagblad voor Nederland, De Volkstem, De Volksvriend.*

14 *Algemeen Handelsblad*, 21 januari 1894.

15 *De Tijd*, 25 november 1878.

16 *Idem*.

17 *De Tijd*, 26 augustus 1889. Zie ook over het enorme vermogen van Edison, 'Edison's vermogen', *De Volkstem*, 22 maart 1893.

de autofabrieken van Edisons goede vriend Henry Ford aan het begin van de twintigste eeuw.<sup>18</sup> Het *Bataviaasch Handelsblad* stelde over Edisons Menlo Park:

Het laboratorium door Thomas Alva Edison opgericht en geheel uitgerust als een fabriek van wetenschappelijke ontdekkingen. De stichter en leider dezer fabriek is een der merkwaardigste mannen onzer eeuw. Hij is nog pas 42 jaar oud en toch tellen de uitvindingen, waarvoor hij patent heeft genomen, reeds bij duizenden. De beste van al zijn vindingen is echter die, waarvoor hij geen patent noodig heeft gehad, nl. de oprichting der maatschappij, welke in Minlopark [Menlo Park] zich heeft gevestigd en daar dagelijks minstens een wetenschappelijk vraagstuk oplost.<sup>19</sup>

Al snel groeide Menlo Park uit tot een legendarische plek. Tientallen tot honderden bezoekers per dag kwamen langs voor de uitvinder in zijn droomfabriek.<sup>20</sup> Wetenschappers wilden precies weten hoe het zat, zakenlieden zagen commerciële mogelijkheden en journalisten waren altijd op zoek naar nieuws over de tovenaer van Menlo Park. De publieke belangstelling was zo groot dat er een extra trein werd ingezet richting Boston. Of zoals *De Tijd* schreef:

Als een tweede Mekka is het 't doel van tallooze bedevaarten van wetenschappelijke mannen, journalisten en liefhebbers die voor de curiositeit gaan. Gisteren zag men een gezelschap van honderd vijf en zeventig personen, binnengeleid door iemand, die verlof gevraagd had een paar zijner vrienden te mogen voorstellen, morgen loopt er een extra trein van Boston heen. Al die bezoekers ontvangt hij beleefd, en gedooft dat ze hem in zijne uitvindingen nauwkeurig bekijken. Na zijn phonograaf is het wel het grootste wonder dat hij altijd zoo goed gehumeurd is.<sup>21</sup>

De bezoekers werden ook bij Edison thuis ontvangen.<sup>22</sup> Zijn woonhuis zat vol met technische snufjes waar de gewone burger alleen maar van kon dromen, aldus *De Tijd*:

Hun huis ziet er betrekkelijk eenvoudig uit, maar alles geschiedt er als door tooverij. De deuren gaan er open door elektriciteit; het eten komt er op tafel in wagentjes, door elektriciteit gedreven; men vindt er elektrische schellen, elektrische schilderijen, telephonen enz.<sup>23</sup>

Een bezoek aan Edisons futuristische huis was als een stap in de toekomst. *Het Nieuws van de Dag* karakteriseerde Edison in hetzelfde jaar:

18 Briggs & Burke, *A Social History of the Media*, 148-149.

19 *Bataviaasch Handelsblad*, 29 december 1888.

20 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 73.

21 *De Tijd*, 25 november 1878.

22 De uitvinder woonde aanvankelijk bij zijn uitvindingenfabriek in Menlo Park en sinds 1887 bij zijn nieuwe, nog grotere laboratorium in Orange/Lewin, Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 154.

23 *De Tijd*, 26 augustus 1889. Zie ook 'Alles electrisch', *Nieuwsblad van het Noorden*, 13 november 1892 en 'In Edison's huis', *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 7 december 1893.

Deze moderne tovenaars, van wien men nog veel voor de toekomst kan verwachten – hij is pas 42 jaren oud – is een zeer eenvoudig man, vriendelijk, altijd opgewekt, lang van gestalte meer zeer heldere blauwe oogen en blonde haren, die reeds grijs beginnen te worden.<sup>24</sup>

Edison leek als een toenaar zelf in de toekomst te kunnen kijken met zijn mysterieuze uitvindingen. Hier wordt Edison beschouwd als de moderne mysticus die kon toveren met elektriciteit. Maar anders dan verwacht gebeurden Edisons wonderen niet in de beslotenheid van zijn afgelegen werkplaats. Op uitnodiging van de uitvinder zelf kwam het publiek massaal toegestroomd om de wonderen met eigen ogen te aanschouwen. Het maakte onderdeel uit van de publiciteitsstrategie van de uitvinder om zich te presenteren op zijn eigen podium in Menlo Park. Edison werd zo al vanaf het begin van zijn carrière een publiek persoon. Tegelijkertijd passen Edisons publieke demonstraties in een Romantische wetenschapstraditie waarbij geleerden naam maakten met hun wetenschappelijke demonstraties voor het publiek, zoals Jean-Francois Pilâtre de Rozier en Jacques Charles al deden in Parijs in de jaren 1770-1780. In Engeland hadden Humphry Davy en Michael Faraday jarenlang veel succes met hun demonstraties voor een groot publiek van leken en geleerden.<sup>25</sup> Edison zette deze wetenschapstraditie voort op Menlo Park ter promotie van zijn uitvindingen en zichzelf. Hij werd omschreven als koopman, toenaar maar bovenal als uitvinder. Hij leidde een miljoenenbedrijf met talloze medewerkers, maar benadrukte altijd zijn persoonlijke individuele inzet voor zijn uitvindingen. Illustratief voor dit beeld is een uitvoerige beschrijving, in de *Sumatra Courant* van 14 januari 1879, van een bijzondere ontmoeting met Edison op Menlo Park. De ontmoeting vond plaats midden in de nacht. Iedereen sliep maar in alle rust was de uitvinder druk aan het werk:

Wil men den grooten uitvinder in zijn eigenaardigste gedaante leeren kennen, dan moet men hem 's nachts zien. De noodzakelijkheid heeft hem er toe gebracht in de eenzaamheid en rust zijn belangrijkste werk te verrichten. Hij is dan niet bezig tot middernacht slechts, maar vele uren daarna nog. In die stille uren maken de onderhanden zijnde werkzaamheden, de gesprekken daarover en de berekeningen, die gemaakt worden, een diepe indruk. Men gevoelt dat men van iets groots getuige is; men ziet als het ware een hand die tot het hart der dingen doordringt.<sup>26</sup>

De indruk van de altijd doorwerkende Edison doet denken aan een beeld dat we kennen uit de geleerden biografie in de negentiende eeuw. Zo liet ook de Duitse geleerde Leopold von Ranke liet zich er op voorstaan dag in dag uit door te werken. Alleen de ware geleerde wijdde zich zonder enig voorbehoud aan het onderzoek.<sup>27</sup> Dat moet Edison hebben aangesproken.

<sup>24</sup> *Het Nieuws van de Dag*, 17 augustus 1889.

<sup>25</sup> Jan Golinski, *Science as Public Culture. Chemistry and Enlightenment in Britain, 1780-1820* (Cambridge 1992) 188-235.

<sup>26</sup> 'Thomas Alva Edison', in: *Sumatra Courant Nieuws en Advertentieblad*, 14 januari 1879.

<sup>27</sup> Zie over Ranke en het geleerdenleven: Herman Paul, 'Werken zoo lang het dag. Sjablonen van een

## Fonograaf

Op 5 december 1877 schreef *Het Nieuws van de Dag*:

De heer Thomas A. Edison, een beroemd telegraaf-ingenieur te New Jersey, heeft een middel gevonden om de menschelijke spraak op een stuk papier te bewaren, zodat men, op welk oogenblik men wil, een redevoering juist gelijk zij is uitgesproken kan teruggeven. Door middel van de fonograaf – zóó heet het nieuwe werktuig – kan men een redenaar 50 of 100 jaar na zijn dood laten spreken. [...] 't is kras!!<sup>28</sup>

Het opnemen van geluid en bovenal de menselijke stem sprak tot de verbeelding. Het moet een wonderlijke ervaring zijn geweest voor mensen om hun eigen stem op te nemen en terug te horen. Illustratief is een advertentie in *Het Nieuws van de Dag* voor demonstraties van Edisons fonograaf in de Amsterdamse Kalverstraat. De entree was 49 cent: 'Er is gelegenheid zijne eigene stem te hooren, tegen betaling van 50 cents extra. Niemand heeft tot nu toe nog zijn eigen stem gehoord; aldus zeer verrassend.'<sup>29</sup>

De mogelijkheid om de stemmen van mensen jaren na hun dood opnieuw te laten klinken raakte aan het onvoorstelbare en zorgde voor een bijna mystieke ervaring bij de omstanders. Alsof de doden konden spreken, grenzend aan een spiritistische séance. Sterker nog, demonstraties van Edisons fonograaf werden daadwerkelijk aangekondigd als een 'Séance met Edison's Phonograaf.'<sup>30</sup> Het geluid van de doden te laten klinken werd een enkele keer zelfs letterlijk uitgevoerd door een Amerikaanse dominee die zijn eigen lijkrede had opgenomen om deze te laten klinken bij zijn begrafenis, zo stond te lezen in het *Rotterdamsch Nieuwsblad*:

Bij de begrafenis van een dominee waren naast het graf twee fonografen opgesteld; het eerste toestel deed een kerkzang, en daarna de jammerlijke tonen van de vrouw van den overledene hooren. Vervolgens werd het tweede toestel in werking gesteld, en een lijkrede, met de stem van den dominee, werd langzaam uitgesproken. De doode bekende zeer droevig zijn fouten, en verzocht aan de omstanders om voor het heil van zijn ziel te bidden.<sup>31</sup>

Dankzij Edisons uitvinding kon de menselijke stem worden vereeuwigd, of zoals Zielinski stelde in zijn *Deep Time of the Media*: 'The human voice is now immortal, captured as a reproduction on Thomas Alva Edison's cylinders and Emil Berliner's records.'<sup>32</sup>

negentiende-eeuws geleerdenleven', in: L.J. Dorsman & P.J. Knegtman (red.), *De menselijke maat in de wetenschap. De geleerden(auto)biografie als bron voor de wetenschaps- en universiteitsgeschiedenis* (Hilversum 2013) 53-73.

<sup>28</sup> *Het Nieuws van den Dag*, 5 december 1877. Zie over het ontstaan van de fonograaf: 'Hoe de fonograaf ontdekt werd', *Het Nieuws van den Dag*, 26 september 1897.

<sup>29</sup> *Het Nieuws van den Dag*, 10 maart 1890.

<sup>30</sup> Zie de advertentie van N.P. Kapteijn in *Arnhemse Courant*, 4 januari 1890.

<sup>31</sup> *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 24 maart 1890.

<sup>32</sup> Siegfried Zielinski, *Deep Time of the Media. Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means* (Londen 2006) 205.



De opgenomen menselijke stem was het meest spectaculair, maar ook andere geluiden konden door Edison worden gereproduceerd, zoals *Het Nieuws van de Dag* op 21 mei 1878 beschreef:

Elk geluid, van welke aard ook, wordt duidelijk teruggegeven. Het komt er niet op aan of het een muzikale noot is, de hoest van een oud man, het zoete kwinkeleeren van een Patti, het luide geblaf van een hond of de schreeuw van een papagaai, als het eenmaal geschreven is op het tinblad van de fonograaf, kan het herhaald worden zoo dikwijls men wil [...] 't Is waar, men is nog nauwelijks bekomen van de verwondering over de telephone, en hier komt diezelfde Tom Edison met zijn fonograaf. Ja, 't is ongelooflijk.<sup>33</sup>

In de periode dat Edison aan zijn fonograaf werkte, werden ook andere uitvindingen geïntroduceerd op het terrein van geluid. In 1876 had Alexander Graham Bell zijn telefoon gepresenteerd die al snel daarna leidde tot de ontwikkeling van de microfoon door – onafhankelijk van elkaar – Edison, Emile Berliner en David Hughes. Het *Bataviaasch Handelsblad* keek terug op de jaren 1876-1878 en beschouwde Edisons fonograaf in deze context:

De laatste twee jaren zullen bekend blijven in de geschiedenis der wetenschap, door de uitvinding van telephoon, fonograaf en microfoon, welke drie instrumenten den mensch nieuwe heerschappij over het geluid gegeven hebben. Door den telephoon kan de klank onzer woorden naar verre landen worden overgeseind, door de fonograaf wordt die klank bewaard, om zich, wanneer men wil en zelf na tal van jaren, weer als een stem uit het graf te doen hooren, en door de microfoon luisteren we naar het tot nu toe onhoorbare, gelijk we door den microscoop het tot nu toe onzichtbare aanschouwden. [...] De fonograaf wordt echter algemeen beschouwd als de verwonderlijkste en bewonderenswaardigste van de drie.<sup>34</sup>

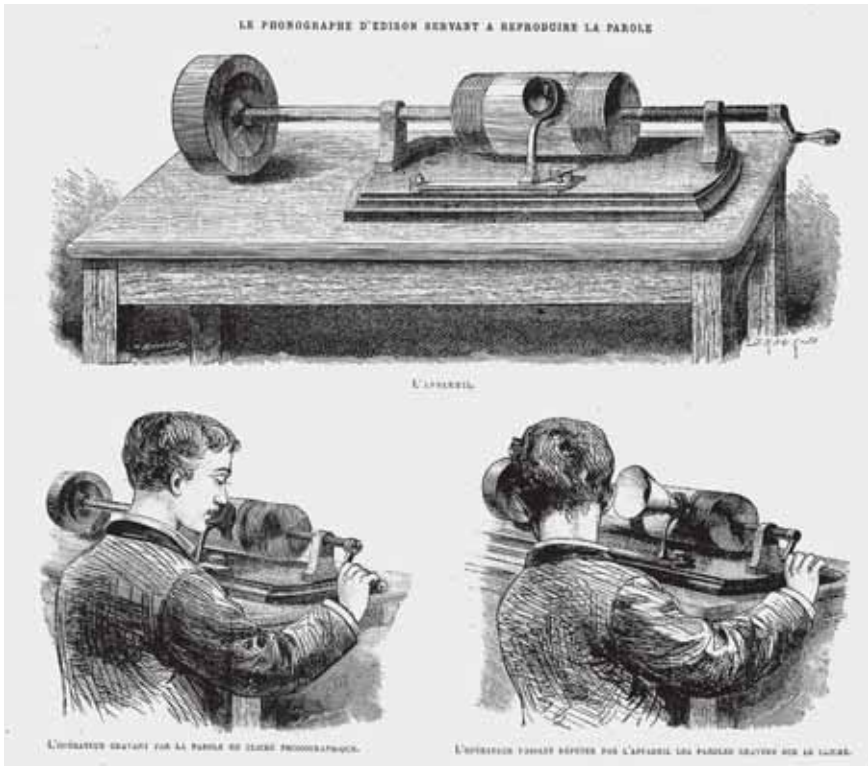
Edisons fonograaf werd gepresenteerd en bekroond tijdens de Wereldtentoonstelling van 1878 in Parijs.

In oktober van dat jaar was de eerste fonograaf in Nederland te horen in het Amsterdamse Odeon theater. De demonstratie past in de traditie van de zeer populaire automaten op kermis en volksfeesten. Bij velen was de verbazing groot, maar sommigen hadden ook hun twijfels. Toen de schrijver Multatuli een jaar later eens aanwezig was bij een demonstratie van een fonograaf, vroeg hij zich naderhand af of er geen bedrog in het spel was.<sup>35</sup> Anderen waren wel overtuigd dat de fonograaf 'geen mindere omwenteling in het maatschappelijk

33 *Het Nieuws van den Dag*, 21 mei 1878. Voor de reproductie van geluid en muziek moet ook gewezen worden op de ontwikkeling van het draaiorgel dat sinds het einde van de achttiende eeuw populair en gedurende de negentiende eeuw erg populair was bij een groot publiek. Sinds 1895 bood de pianola een nog geavanceerde manier om muziek te reproduceren. Zie Robert Verhoogt & Chris Schriks, *Reflecting Media. A Cultural History of Copyright and the Media*, in: K. de Leeuw (red.), *Handbook of the History of Information Security* (Amsterdam 2007) 101.

34 'De uitvinder van de Phonograaf', *Bataviaasch Handelsblad*, 22 oktober 1878.

35 Tom Willaert, 'Multatuli als schrijf- en spreekmachine. Over de vroege receptie van de fonograaf in de literatuur van de Lage Landen', *De Negentiende Eeuw* 39 (2015) 2, 103-104.



Afb. 2 Acoustics: an Edison wax cylinder recorder, circa 1880, houtgravure, Wellcome Library, London. Bron: Wikicommons.

verkeer zal te weeg brengen, dan in der tijd de boekdrukkunst', zoals *Eigen Haard* schreef in 1878. Deze uitvinding zou wel eens 't einde kunnen betekenen van het geschreven woord: 'In plaats van boeken zal men fonogrammen kopen, in plaats van brieven zal men fonogrammen krijgen', aldus *Eigen Haard*. Toch bleef de grootschalige productie van de fonograaf voorlopig uit.<sup>36</sup> Wel waren er diverse demonstraties van de Edison's 'Spreekmachine', zoals in Delft na toegang van 50 cent.<sup>37</sup> De *Gooi- en Eemlander* kondigde een demonstratie van een fonograaf in 1880 aan als: 'Het grootste succes der 19<sup>e</sup> eeuw. David Tobias Bamberg, Hofmechanicus van Z.M. den Koning, Z.K.H. den Kroonprins van Zweden en van H.K.H. de Prinses von Wied – 'Moeder, zal

<sup>36</sup> Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 86.

<sup>37</sup> Zie advertentie in de *Delftsche Courant*, 29 juni 1879. De *Leeuwarder Courant* kon pas op 1 januari 1890 melden dat de fonograaf ook in Leeuwarden voor het eerst te horen was. Ook daarna werden nieuwe types van de fonograaf gedemonstreerd zoals in Amsterdam in 1890: 'De merkwaardige uitvinding zal met proeven, lichtbeelden en verklaringen voor het publiek worden toegelicht door dr. N.P. Kapteijn.' Zie *Algemeen Handelsblad*, 3 januari 1890.

voor den eerste maal voor iedereen begrijpelijke voorstelling geven der wonderbaarlijke uitvinding van den beroemden Thomas Alva Edison's eenige ware Phonograaf.<sup>38</sup> De hofmechanicus David Tobias Bamberg had allerlei attracties te bieden en was in te huren voor soirées.<sup>39</sup> Nieuwe types van de fonograaf boden aanleiding voor nieuwe demonstraties, zoals in Amsterdam in 1890: 'De merkwaardige uitvinding zal met proeven, lichtbeelden en verklaringen voor het publiek worden toegelicht door dr. N.P. Kapteijn.'<sup>40</sup> Ook demonstraties in het Paleis voor Volkslijft trokken honderden bezoekers per dag.<sup>41</sup> De fonograaf sprak tot de verbeelding, of zoals het *Algemeen Handelsblad* schreef in 1889: 'Men moet het gehoord hebben om het te gelooven.'<sup>42</sup>

De fonograaf beloofde een spectaculaire toekomst, maar was ook voor het verleden interessant. De (anonieme) redacteur vroeg zich af: stel dat de fonograaf eerder was uitgevonden en we opnamen hadden gehad van de laatste gesprekken van Willem Barentsz (1550-1597) op Nova Zembla, of de operaliederen van de beroemde zangeres Jenny Lind (1820-1887), of de donderspeeches van Bismarck? De fonograaf zou ideaal zijn voor journalisten, advocaten en historici, aldus *Het Nieuws van den Dag*:

De phonograaf is een echo die men in zijn zak kan steken, wegbergen in zijn kabinet en die eerlang ons het genot zal schenken, te hooren hoe onze grootvaders spraken, onze overgrootvaders. Welk een liefde zal dat opwekken voor ons voorgelacht! Welk een hulpbron zal dat zijn voor taalkundigen! Letterkundigen! Historievorschers!<sup>43</sup>

Edison zelf zag grenzeloze mogelijkheden voor opnamen, vooral van het gesproken woord, zoals voor testamenten of als dictafoon voor zakelijk gebruik. Op de vraag van de journalist-ontdekkingsreiziger Henry Stanley aan Edison wiens stem hij uit de wereldgeschiedenis het liefst had willen opnemen, antwoordde de uitvinder direct: 'Napoleon!'<sup>44</sup> Toen Edison zelf een dochtertje had gekregen had de uitvinder zelfs 'een phonograaf in de kinderkamer gezet. Daarin wordt nu het geschreeuw der kleine en later het eerste gestamel der kleine opgenomen, met de woorden van haar voedster en haar moeder. Het meisje kan dan op later leeftijd precies hooren wat er door haar en tot haar gezegd werd in de dagen die buiten het bereik van het geheugen zijn', aldus *Het Nieuws van den Dag* van 4 augustus 1888.<sup>45</sup> Opmerkelijk genoeg heeft

38 Advertentie in *De Gooi en Eemlander*, 24 januari 1880. Vergelijkbaar waren in 1895 demonstraties van Edisons nieuwste uitvinding van de Kinetoscoop in Amsterdam, zie advertentie in *Het Nieuws van den Dag*, 9 januari 1895.

39 Zie voor een advertentie van David Tobias Bamberg in het *Algemeen Handelsblad*, 10 november 1879.

40 Zie *Algemeen Handelsblad*, 3 januari 1890 en *Arnhemse Courant*, 4 januari 1890.

41 *Het Nieuws van den Dag*, 15 juli 1890.

42 'Elektrisch licht te Berlijn', *Algemeen Handelsblad*, 21 september 1889.

43 *Het Nieuws van den Dag*, 21 mei 1878.

44 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 10.

45 *Het Nieuws van den Dag*, 4 augustus 1888.

Edison zelf uit principe geweigerd om zijn stem te laten opnemen door zijn eigen fonogram, zoals te lezen stond in het *Rotterdamsch Nieuwsblad* waarin men Edison citeerde: ‘Het zou mij walgen, zei hij eens, wanneer ik overal op de phonografen moest zien “Een stuiver in de sleuf en men kan Edison hooren spreken” Neen, neen, dat is niets voor mij’, aldus de uitvinder zelf.<sup>46</sup>

Geïnspireerd op Edisons fonograaf verschenen er al snel vergelijkbare apparaten op de markt, bijvoorbeeld van Edisons grootste concurrent Alexander Graham Bell (1847-1922). De machines waren spectaculair, maar vertoonden nog de nodige beperkingen.<sup>47</sup> Allereerst was er de hoge prijs. Vooral Edisons fonograaf van 350 à 400 gulden was kostbaar en onbetaalbaar voor het grote publiek. Bovendien liet het geluid en gebruik nog te wensen over.<sup>48</sup> Om hieraan tegemoet te komen ontstond het plan tot de Edison Phonograaf Maatschappij, die

[...] de phonografen tegen een matigen huurprijs per jaar onder het bereik brengt van allen, die deze uitvinding wel willen gebruiken voor het taalonderwijs, voor wetenschappelijke doeleinden, voor correspondentiën op handelskantoren, voor reciteergezelschappen, voor het tooneel, enz enz. In alle hoofdplaatsen van ons land wenschen genoemde heeren een Centraal-Bureau te openen, waar een expert en mechanici belast zal zijn met de in zijn district geplaatste phonographen geregeld te onderzoeken, en de gebruikers voor te lichten in de behandeling en toepassing.<sup>49</sup>

Onder druk van de opkomende concurrentie kwam Edison met verbeteringen en nieuwe toepassingen. Bijvoorbeeld een ‘pratende krant’ zoals de *Leeuwarder Courant* het noemde, waarbij de krant zou worden ingesproken op een fonograaf die aan de nieuwsgierige consument zou worden opgestuurd om zelf af te spelen.<sup>50</sup> Daarnaast experimenteerde Edison uitvoerig met zijn fonograaf in pratende poppen waarover ook hier werd bericht.<sup>51</sup> Zo schreef het *Nieuws van den Dag*:

Edison heeft, onder zijn andere toepassingen van den fonograaf, ook een beweegbare wassen pop gemaakt, die door middel van een klein fonograafje spreekt als een kind. Zij zingt een liedje, zegt een avondgebedje op, wenscht met een slaperig stemmetje papa en mama goeden nacht enz.<sup>52</sup>

46 ‘Edison’, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 26 mei 1898.

47 *Leeuwarder Courant*, 31 juli 1890.

48 *Leeuwarder Courant*, 6 augustus 1890.

49 *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 21 december 1889.

50 *Leeuwarder Courant*, 20 december 1888. Een Amerikaanse krant wees Edison wel op zijn zedelijke verantwoordelijkheid bij deze uitvinding. Het zou roekeloos zijn om de fonograaf zomaar bij het aan de ontbijttafel verzameld gezin aan het praten te zetten. Stel je voor dat het nieuws gaat over gokkers en zwendelaars. De lezer kan dat voor zichzelf eenvoudig overslaan, de luisteraar niet.

51 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 162-163. Zie uitvoerig over Edisons inzet voor de ontwikkeling van pratende poppen: G. Wood, *Edison’s Eve. A Magical History of the Quest for Mechanical Life* (New York 2002) 111-163.

52 *Het Nieuws van den Dag*, 25 juni 1888 en *Het Nieuws van den Dag*, 26 november 1889.

Ook zag Edison toekomst in het opnemen van muziek en legde hij de basis voor de muziekindustrie zoals de *Delftsche Courant* schreef in 1888:

Edison begint met zijn fonograaf een nieuwe industrie. Hij laat namelijk verschillende kunstenaars allerlei muziekstukken spelen voor zijn toestel en wil de aldus verkregen phonogrammen naar alle oorden der wereld verspreiden. Men zal dus weldra phonogrammen zoo goed als photographien van kunstenaars en zangers kunnen kopen.<sup>53</sup>

Tot slot zag Edison een grote toekomst voor luisterboeken en sprekende klokken die op gezette tijden de tijd omriepen.<sup>54</sup> De fonograaf werd bovendien voor wetenschappelijke doeleinden benut zoals ‘om de taal van eenige uitstervende Noord-Amerikaansche Indianenstammen aan de vergetenheid te ontrukken. Vooral volksliederen werden opgenomen met het instrument, dat de Indianen weldra met groote vaardigheid leerden behandelen.’<sup>55</sup> Sommige artsen experimenteerden met het opnemen van hartritme stoornissen, en zelfs het Vaticaan zag nieuwe mogelijkheden voor het verkondigen van haar boodschap aldus *De Tijd*.<sup>56</sup>

Aan het einde van de negentiende eeuw was de prijs van Edisons technisch verbeterde fonograaf inmiddels gedaald tot 60 gulden: ‘Men meent, dat het nieuwe toestel spoedig de piano zal verdringen en vooral in het praktische leven een rol zal spelen’, aldus *De Tijd* in 1898.<sup>57</sup> Een commerciële doorbraak heeft Edisons fonograaf echter nooit gekend, ook niet in Nederland. Het grootste succes van Edisons fonograaf lijkt de verspreiding van het *concept* van de fonograaf – meer dan het feitelijke apparaat zelf – dat razendsnel over de wereld verspreid raakte en in de media op de voet werd gevolgd, ook in Nederland. Dankzij zijn uitvinding van de fonograaf werd de uitvinder wereldberoemd. Het reproductieprobleem van geluiddragers werd tien jaar na Edison opgelost door de Duitse uitvinder Emile Berliner (1851-1921) en zijn grammofoon uit 1888.<sup>58</sup> De beroemde tenor Enrico Caruso (1873-1921) tekende in 1901 zijn platencontract en had 1904 al meer dan een miljoen platen verkocht.<sup>59</sup> Het was

53 *Delftsche Courant*, 30 september 1888. De mogelijkheid om muziek op te nemen is vanaf het begin door Edison bedacht, maar werd aanvankelijk zeker niet als belangrijkste toepassing beschouwd door de uitvinder (David Hendy, *Noise. A Human History of Sound & Listening* (London 2014) 256-257).

54 ‘De uitvinder van de Phonograaf’, *Bataviaasch Handelsblad*, 22 oktober 1878. Zie over sprekende klokken: *Haagsche Courant*, 14 december 1889 en *De Zuid-Willemsvaart*, 30 januari 1890. Ironisch genoeg bestond er een bekend gezegde – toegeschreven aan Edison: ‘Kijk nooit op de klok tijdens het werken’. Dankzij de sprekende klokken hoefde dat voortaan ook niet meer, zie: ‘Kijk nooit naar de klok’, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 19 maart 1891.

55 *Het Nieuws van den Dag*, 23 juni 1890 zie ook: ‘Wetenschap en industrie. De phonograaf en de taal der Indianen’, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 31 december 1890. Vergelijk ook ‘De phonograaf als taalleeraar’, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 30 november 1893.

56 ‘De Paus en de Phonograaf’, *De Tijd*, 15 mei 1893.

57 ‘Verscheidenheden. Verbeterde en goedkope Edison phonograaf’, *De Tijd*, 13 april 1898.

58 Briggs, Burke, *A Social History of the Media. From Gutenberg to the Internet* (Cambridge 2005), 145-147. De concurrentie van Berliner werd ook herkend door *Het Nieuws van den Dag*, 7 april 1891.

59 Verhoogt & Schriks, *Reflecting Media*, 101.

de doorbraak naar het grote publiek zowel van Caruso als van het medium dat hij gebruikte. Het commerciële succes van de grammofoon heeft de fonograaf nooit gekend. Dit lag overigens mede aan Edison zelf. Nog voordat zijn fonograaf geschikt was voor massaproductie, had hij zijn nieuwsgierigheid al gericht op een nieuwe uitdaging: elektrische verlichting.<sup>60</sup>

### Elektrisch licht

Op 2 november 1878 berichtte het *Rotterdamsch Nieuwsblad* als een van de eerste Nederlandse kranten over Edisons eerste experimenten met elektrisch licht. Sinds Descartes en Newton had men tijdens de Verlichting steeds meer inzicht gekregen in de eigenschappen van natuurlijk licht. Het was dankzij het onderzoek naar gassen aan het einde van de achttiende eeuw dat het kunstlicht in de vorm van gaslicht aan een opmars begon na 1800.<sup>61</sup> Nieuw was dat verlichting voortaan via een netwerk van (gas)leidingen werd aangesloten op een centrale energiebron waarbij de afstand tussen de bron en het gebruik steeds groter werd. Het maakte de magie van het kunstlicht licht alleen maar groter en bovendien nieuwe toepassingen mogelijk. Het zorgde voor een sociaal culturele revolutie waarbij de dag in wezen tot diep in nacht kon worden verlengd. In fabrieken kon worden doorgewerkt, boulevards, winkels en theaters konden worden verlicht voor het winkelend publiek of ander vertier. Gasverlichting had echter ook een keerzijde: het veroorzaakte giftige dampen, rook, roet en hitte. In vergelijking daarmee was het elektrische booglicht sinds de jaren 1860 weliswaar schoner, maar weer zo fel dat het vooral buitenshuis te gebruiken was. De Engelse geleerde Humphry Davy had al aan het begin van de negentiende eeuw zowel de gloeilamp als de booglamp gedemonstreerd. Maar daarna werd het kunstlicht decennialang gedomineerd door gasverlichting. Daar kwam verandering in dankzij de experimenten van Edison.

In de loop van 1878 was Edison gegrepen door de ontwikkeling van elektrisch licht. Zijn elektrische licht was gebaseerd op een gloeilamp bestaande uit een gloeiend element in een glazen lamp dat een fraai zacht licht verspreidde waarbij je een boek of de krant kon lezen zonder te worden verblind of verhit. Om zijn nieuwe uitvinding te presenteren besloot Edison tot een grootse demonstratie van zijn gloeilamp op Menlo Park.<sup>62</sup> Hij richtte speciaal straatlantaarns op om de mogelijkheden van elektrische straatverlichting te tonen en bracht honderden lampen aan in zijn laboratorium en zijn woning. Het publiek kwam er massaal op af. Zo stond ook de wereldberoemde actrice Sarah Bernhardt ooit eens midden in de nacht op de stoep bij Edison om de hand

60 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 84.

61 Zie uitvoerig over de ontwikkeling geschiedenis van kunstlicht in de negentiende eeuw: W. Schivelbusch, *Disenchanted Night. The Industrialisation of Light in the Nineteenth Century* (Londen/Los Angeles 1988).

62 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 103.

schudden van de ‘King of Light’, zoals ze hem noemde.<sup>63</sup> Nog voordat Edisons licht in Nederland te zien was, omschreef het *Bataviaasch Handelsblad* het al in 1878: ‘Zijn bewonderenswaardige vinding verschaft een zacht, aangenaam en toch schitterend licht, prettig voor het oog, klaar, constant en zonder flikkering, tot een prijs, een derde minder dan gaslicht.’<sup>64</sup>

Edisons elektrisch licht trok onmiddellijk veel belangstelling hoewel er aanvankelijk nog veel onduidelijk was, aldus de *Provinciale Overijsselsche en Zwolsche Courant* op 6 november 1878:

Zoolang we omtrent den eigenlijken aard van Edison’s ontdekking in het duister blijven, is het onmogelijk een bepaald oordeel uit te spreken over de brandende vraag, of het werkelijk mogelijk zou zijn de verdeeling der elektriciteit zóó ver voort te zetten, tot ze voor het dagelijksche leven geschikt wordt en dus als machting concurrent tegen het gas optreedt.<sup>65</sup>

Technisch bleek het echter nog een hele opgave om een gloeilamp te ontwikkelen die langer dan een paar uur brandde, maar alleen al het nieuws van elektrische verlichting was genoeg om paniek te veroorzaken onder de aandeelhouders van de gasfabrieken door de dalende koersen. Ten onrechte, aldus de redacteur van de *Leeuwarder Courant*.<sup>66</sup> Ook het *Nieuws van den Dag* schreef in 1880 gereserveerd over Edisons verlichting:

Edison laat weer eens iets van zich en zijn lampen hooren. Hij heeft zijn plan om het electricisch licht geheel voor het gas in de plaats te doen treden volstrekt nog niet opgegeven, en houdt zich nog steeds bezig met het verbeteren van zijn uitvinding. Binnen twee maanden hoopt hij zijn nieuwe lampen in Menlo-Park ter bezichtiging van het publiek te kunnen stellen. [...] Naar Edison beweert, zal men iedere lamp een half jaar kunnen gebruiken voor de kool vernieuwd moet worden. De geheele toestel moet zoo goedkoop wezen, dat het gas niet in de verste verte er mee zal kunnen concurreren. Zoals bekend is, kan men echter niet te vast aan op de berichten van den ‘toovenaar’ van Menlo-Park.<sup>67</sup>

Deze terughoudende opstelling over Edisons elektrische verlichting werd mogelijk ook bepaald door berichten over de tekortkomingen van Edisons gloeilampen, zoals te lezen stond in *De Nieuwe Amsterdamsche Courant. Algemeen Handelsblad*:

63 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 99-100. Zie over het bezoek van Sarah Bernhardt aan Edison: ‘Het bezoek bij een tovenaars’, *De Locomotief*, 28 december 1881.

64 *Bataviaasch Handelsblad*, 10 december 1878.

65 ‘Electrisch licht’, *Provinciale Overijsselsche en Zwolsche Courant*, 6 november 1878.

66 *Leeuwarder Courant*, 12 maart 1879, zie ook *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 2 november 1878 en *Bataviaasch Handelsblad*, 10 december 1878. Zie ook het bericht in het *Algemeen Handelsblad*: ‘Wederom zijn de aandelen in Londensche gasfabrieken aanmerkelijk gedaald door het bekend worden van Edisons uitvinding’, zie anoniem bericht in het *Algemeen Handelsblad*, 13 oktober 1878. Andersom stegen overigens de koersen van Edisons bedrijven, zie *Venloosch Weekblad*, 4 januari 1879.

67 *Het Nieuws van de Dag*, 26 oktober 1880. Zie ook over Edisons plan om Menlopark met 500 lampen te verlichten (*De Volksvriend*, 24 april 1879).

Prof H Morton, A.M. Mayer en B.F. Thomas hebben de veelbesproken Edison-lamp aan eene zorgvuldige beproeving onderworpen en het volgende bevonden. De duurzaamheid daarvan is ver beneden de verwachting gebleken. Van de tweehonderd stuks die door Edison waren vervaardigd en in gebruik gebracht, waren er na twee maanden, nog slechts twee in bruikbaren toestand.<sup>68</sup>

Een bruikbare gloeilamp veronderstelde een betrouwbare bekabeling voor de benodigde stroom, en een deugdelijke elektriciteitscentrale. In dat opzicht past elektrische verlichting in het verlengde van het gaslicht waarbij het gasnetwerk in wezen werd vervangen door een elektriciteitsnetwerk. Hoewel er meerdere technici in Europa en de Verenigde Staten bezig waren met het vraagstuk van elektrische verlichting, koos Edison als eerste voor een integrale benadering ervan waarin hij werkte aan de gloeilamp, de fittingen, de leidingen, het isolatiemateriaal, en – een cruciale schakel – de elektriciteitsmeter om het feitelijk gebruik af te kunnen meten, tot en met de elektriciteitscentrale.<sup>69</sup> Illustratief hiervoor is Edisons grote aantal patenten op het terrein van verlichting waarover het *Algemeen Handelsblad* schreef:

Aan het bureel voor de octrooien te Washington, Noord-Amerika, zijn dezer dagen 22 aanvragen tot verleenning van octrooi goedgekeurd, die allen waren ingediend door Thomas A. Edison; zij hebben uitsluitend betrekking op zijn stelsel van verlichting door middel van Elektriciteit. Het aantal octrooien op dit gebied aan Edison verleend, is daar door gestegen tot 209. Er zijn nu nog over de honderd door hem ingediende aanvragen, waarop nog geen beslissing is gevallen; het onderzoek dier aanvragen is nog niet afgelopen.<sup>70</sup>

Op 12 december 1878 weersprak de *Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbossche Courant* het bericht dat men in enkele Drentse dorpen 'straatverlichting, volgens het stelsel Edison wil aanbrengen'.<sup>71</sup> Daar was niets van waar. Het zou nog enige jaren duren voordat het Edison licht in Nederland werd geïntroduceerd. In 1881 had ook Europa kennis gemaakt met Edisons gloeilamp op de grote elektriciteitstentoonstelling in Parijs, de *lichtstad* bij uitstek, waarover ook in de Nederlandse kranten verslag werd gedaan.<sup>72</sup> Ook de Nederlandse bedrijven zoals De Nederlandsche Elektriciteit Maatschappij

68 *Nieuwe Amsterdamsche Courant*, 8 augustus 1880.

69 Zie over de elektriciteitsmeter van Edison, *Het Nieuws van den Dag*, 23 augustus 1882. Zie ook hierover: 'Edison en de vooruitgang in de elektriciteit', *Bataviaasch Nieuwsblad*, 15 februari 1888 en 'Hoe wordt electriciteit gemeten?', *Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbossche Courant*, 22 augustus 1892.

70 *Het Algemeen Handelsblad*, 7 november 1881.

71 Anoniem bericht in *Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbossche Courant*, 12 december 1878.

72 'De internationale tentoonstelling van elektriciteit', *De Tijd*, 13 augustus 1881 en 'Iets over de internationale Tentoonstelling van Elektriciteit te Parijs', *Het Nieuws van den Dag*, 26 augustus 1881. Zie ook A. Blühm & L. Lippincott, *Licht! Het industriële tijdperk 1750-1900* (Amsterdam 2000) 182 en H.W. Lintsen, *Techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800-1890*. Deel III *Textiel, Gas Licht en elektriciteit, Bouw* (Zutphen 1993) 138.



(NEM) wisten er contracten te sluiten met vertegenwoordigers van Edison.<sup>73</sup> Sinds 1882 was De Nederlandsche Electriciteit Maatschappij (NEM) 'gerechtigd tot het verkoopen en leveren van alles, wat tot Electricische Verlichting volgens het systeem EDISON, behoort. Tot het bekomen van nadere inlichtingen vervoegde men zich bij den Directeur', aldus de *Leeuwarder Courant* in september 1882.<sup>74</sup> Een jaar later waren er in Nederland 12 Edison-installaties voor 2930 gloeilampen.<sup>75</sup> Een van de eerste locaties in Nederland met elektrisch licht was het Amsterdamse Café Krasnapolsky, fraai elektrisch verlicht tijdens de wereldtentoonstelling van 1883 in Amsterdam.<sup>76</sup> De NEM legde er 350 Edison lampen aan en deed bovendien bij de gemeente Amsterdam het verzoek om met behulp van deze installatie ook andere panden in de omgeving te voorzien van elektrisch licht. De leveranciers van gasverlichting maakten echter bezwaar bij de gemeente. Gedurende dit conflict bleef verdere verspreiding van elektrische verlichting voorlopig uit.<sup>77</sup>

Een van de eerste Rotterdamse locaties met Edisons verlichting was de drukkerij van de N.R.C. Juist voor de nachtelijke productie van de krant was het kunstlicht essentieel. De honderd gaslampen werden vervangen door 75 elektrische lampen: de temperatuur in dit complex daalde zo met 15 graden.<sup>78</sup> Deze afkoeling moet een verademing zijn geweest voor de journalisten, zettters en

73 *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 2 november 1878. Tot dan waren er in Nederland hooguit enkele experimenten met elektrische booglicht gedaan, zie: Lintsen, *Techniek in Nederland*, 139-141. Na de electriciteitstentoonstelling in Parijs volgden vergelijkbare presentaties in Londen en Berlijn. Een van de trekpleisters in Berlijn in 1883 was een monumentale elektrische lichtreclame, een primeur, bestaande uit afzonderlijk oplichtende letters: E D I S O N (Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 128). Zie 'De internationale tentoonstelling van electriciteit', *De Tijd*, 13 augustus 1881 en 'Iets over de internationale Tentoonstelling van Electriciteit te Parijs', *Het Nieuws van den Dag*, 26 augustus 1881. Ook Nederland werden tentoonstellingen georganiseerd over electriciteit zoals de Nationale Electriciteitstentoonstelling in Nijmegen in 1910. Met dank aan Leen Dresden die me hierop wees.

74 *Leeuwarder Courant*, 28 september 1882. Zie ook een advertentie van de NEM in *Het Nieuws van de Dag*, 2 april 1883. Daarnaast waren hier Duitse firma's actief zoals AEG en Siemens & Halske (Lintsen, *Techniek in Nederland*, 161). Zie ook de advertentie van de NEM in *Het Nieuws van den Dag*, 2 april 1883.

75 Lintsen, *Techniek in Nederland*, 138.

76 'Edison's stelsel is, gelijk bekend, door de Nederlandsche Electriciteits-Maatschappij toegepast in een der zalen bij Krasnapolsky te Amsterdam, en indien niet omstandigheden, waarvoor zij niet verantwoordelijk kan worden gesteld, de uitvoering belemmerden, dan zouden reeds enkele particuliere woningen en inrigtingen aldaar (daaronder de zetterij van het Handelsblad) verlicht zijn naar dit stelsel, door aansluiting aan de lichtbron, die zich in de machinekamer bij Krasnapolsky bevindt. Burgemeester en Wethouders toch hebben gemeente geene vergunning te mogen geven voor het leggen der draden, zolang de gaskwestie niet is opgelost', zie: *Leeuwarder Courant*, 9 september 1882 en Auke van der Woud, *De nieuwe mens. De culturele revolutie in Nederland rond 1900* (Amsterdam 2015) 52-53. Voor een vroege demonstratie van elektrisch licht in het Scheveningse badhuis in de zomer van 1883, zie *Algemeen Handelsblad*, 28 juni 1883. Zie over de Edisonverlichting tijdens de Wereldtentoonstelling in Amsterdam van 1883 ('De Wereldtentoonstelling te Amsterdam', *De Grondwet*, 14 augustus 1883. Desondanks had de aanleg nog de nodige gebreken en moest Krasnapolsky de complete verlichting voor veel geld al snel geheel laten vervangen, zie Krasnapolsky'sche electriciteit maatschappij, *Bataviaasch Nieuwsblad*, 4 mei 1892).

77 Lintsen, *Techniek in Nederland*, 143. Zie ook *Delftsche Courant*, 3 augustus 1883. De Amsterdamse discussie over concessies hield jaren aan zoals zelfs te lezen stond in de *Provinciale Drentsche en Asser Courant*, 7 mei 1890.

78 *Javabode*, 1 juni 1883.

drukkers bij de krant. De hitte van gaslicht was een terugkerend probleem. Illustratief is een bericht uit *De Gooi en Eemlander* tijdens de warme augustusdagen in 1884:

Menigeen verlangt, vooral in deze warme dagen, naar den tijd dat electricisch licht het heete gaslicht vervangen zal. Goed en tevens goedkoop is het hier nog niet te verkrijgen, doch zij, die in hun huizen een kroon van Edison-lampen hebben willen, kunnen zich dit genoegen toch verschaffen.<sup>79</sup>

Ook buiten de grote steden werden demonstraties uitgevoerd met Edisons verlichting, zoals in Groningen waarover de *Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbossche Courant* ironisch opmerkte: ‘Te Groningen is een eerste proef genomen met Edison’s gloeilampen, die zóó heeft voldaan, dat de Groningers gevaar lopen “buiten zichzelf” te geraken van ingenomenheid. – Men kijkt het gaslicht niet meer aan.’<sup>80</sup>

Tegenover de voordelen van elektrische verlichting, bestond echter nog lang een groot nadeel: de hoge prijs. Toen het Wilhelmina Gasthuis in Amsterdam in 1894 verzocht om elektrische verlichting, werd het verzoek door de gemeente Amsterdam afgewezen vanwege de hoge kosten. Men hield vast aan de gasverlichting.<sup>81</sup> Toch ging de verspreiding van het elektrisch licht gestaag voort. In fabrieken, bij de spoorwegen, in tentoonstellingsruimten werd het systeem van Edison aangelegd. Van de 239 installaties die in Nederland tot 1896 zijn aangelegd lagen de meeste in Amsterdam (59) gevolgd door Rotterdam (49) en Den Haag (19). In Amsterdam stonden de meeste installaties met gloeilampen, maar de eerste elektriciteitscentrale stond in Rotterdam en werd in 1883 in gebruik genomen. Twaalf jaar later, in 1895, waren er zes elektriciteitscentrales, een bescheiden aantal gezien de 180 elektriciteitscentrales die toen reeds in Duitsland actief waren.<sup>82</sup> Rond 1895 lag Amsterdam nog ver achter bij Parijs, Londen en Berlijn maar hield het gelijke tred met Brussel en Birmingham.<sup>83</sup> In 1896 benadrukte *De Amsterdammer* dat volgens Edison het elektrisch licht het gaslicht volledig zou gaan vervangen in de komende jaren.<sup>84</sup> Het elektrisch licht van Edison was de toekomst maar die was in Berlijn al te bewonderen, aldus het *Algemeen Handelsblad* in 1889:

Elk kantoorlokaal van eenige betekenis wordt met electriciteit verlicht en er wordt geen groot nieuw huis meer gebouwd, waarin niet dadelijk electricische ge-

79 *De Gooi en Eemlander*, 16 augustus 1884.

80 *Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbossche Courant*, 23 januari 1883.

81 Lintsen, *Techniek in Nederland*, 147.

82 Idem.

83 Een indicatie hiervoor is het aantal lampen per hoofd van de bevolking, zie voor deze verhoudingen: Lintsen, *Techniek in Nederland*, 158-159. Zie over straatverlichting in Londen, *Algemeen Handelsblad*, 23 april 1882. In de Verenigde Staten waren in 1887 891 fabrieken, 102 centrale stations en 13 steden verlicht met Edisons licht. In totaal waren er 600.000 lampen in werking. De firma leverde ook de electriciteit, zie: *Het Nieuws van den Dag*, 14 november 1887. Zie ook ‘De electriciteit in de Verenigde Staten van Noord-Amerika’, *Bataviaasch Handelsblad*, 5 juli 1893.

84 *De Amsterdammer, Dagblad voor Nederland*, 18 juli 1896.

leidingen gelegd worden. Het electrisch licht, dat een groote toekomst tegemoet gaat, heeft in Berlijn gezegevierd.<sup>85</sup>

De introductie van gaslicht zorgde destijds voor een sociaal culturele revolutie bij producenten en consumenten in de negentiende eeuw. De introductie van elektrisch licht was echter vooral een technische en commerciële vernieuwing.<sup>86</sup> Conceptueel bouwde het elektrisch netwerk voort op het gasnetwerk. Het elektrisch licht was geavanceerd, bood comfortabel licht zonder hitte of roet en was binnen- en buitenshuis te gebruiken. Alleen de hoge prijs was nog lang een nadeel. Dat neemt niet weg dat mede dankzij Edison het elektrisch licht werd beschouwd als het licht van de toekomst. Zo lezen we in de receptie van Edisons elektrisch licht regelmatig op de Verlichting gebaseerde positivistische connotaties van vooruitgang en moderniteit. Het symbool voor vooruitgang en de toekomst van het elektrisch licht is de fakkel van Bartoldi's Statue of Liberty, onthuld in 1886. Het was een monumentaal geschenk van de Franse staat aan de Verenigde Staten als symbool van hun verbondenheid met de Verlichting. De fakkel van het monumentale beeld werd daarbij al snel voorzien van Edisons elektrisch licht. Het monument was gebaseerd op de ideeën van de Franse Verlichting, maar werd al snel beschouwd als een symbool van de Amerikaanse – elektrische – verlichting.<sup>87</sup>

Edisons gloeilamp was de beroemdste, maar al snel al niet meer de enige in zijn soort. Gloeilampen van Swan, AEG en Siemens werden in toenemende mate geproduceerd en verkocht.<sup>88</sup> Daarnaast ontstond aan het einde van de jaren 1880 in Nederland een eigen gloeilampenindustrie, met name in het zuiden van het land. Waar Edison in Engeland het patent bezat voor zijn gloeilampen, had hij dat niet in Nederland waar sinds 1869 het patentrecht was afgeschaft. Mede als gevolg hiervan ontstond in Nederland een bescheiden maar vrije markt voor gloeilampen.<sup>89</sup> In deze tijd zette ook Gerard Philips (1858-1942) de eerste stappen voor zijn gloeilampenfabriek in Eindhoven. Nadat hij in Londen en Berlijn vertrouwd was geraakt met Edisons gloeilamp legde hij de basis voor het gloeilampenimperium van Philips dat na de eeuwwisseling zou uitgroeien tot de grootste gloeilampenproducent ter wereld.<sup>90</sup> In 1914 opende Gerard Philips een speciaal ontworpen natuurkundig laboratorium dat beroemd zou worden als het Philips Natlab, direct geïnspireerd op Edisons Menlo Park.

85 'Elektrisch licht te Berlijn', *Algemeen Handelsblad*, 21 september 1889.

86 Blühm & Lippincott, *Licht!*, 28.

87 Blühm & Lippincott, *Licht!*, 186.

88 De diversiteit aan verwante uitvindingen leidde in de praktijk ook regelmatig tot juridische conflicten over patenten ter bescherming van uitvindingen. Zie bijvoorbeeld, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 2 november 1878. Edison voerde regelmatig processen om zijn patenten te verwerven of te verdedigen, zie: 'electrische gloeilampen', *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 12 mei 1893. Zie over Edison en zijn patenten, *Bataviaasch Nieuwsblad*, 16 november 1893.

89 J.R. Zuidema, 'Het ontstaan van de Nederlandse Gloeilampenindustrie', *Maandschrift Economie* 45 (1981), 227-228.

90 Lintsen, *Techniek in Nederland*, 171.

Tot die tijd had elektrisch licht nog een exclusief karakter dat beschouwd werd als een symbool van moderniteit en vooruitgang. Het duurde tot de Eerste Wereldoorlog voordat elektrisch licht een alledaags product werd dat voor grote groepen toegankelijk werd. In 1929 was het vijftig jaar geleden dat Edison zijn gloeilamp had gepresenteerd. Dit feit werd zowel in Amerika als in Nederland gevierd. Zo werd in Amsterdam de Edison lichtweek georganiseerd met uitvoerig verlichte winkels, grachten en pleinen.<sup>91</sup>

### De tovenaar van de moderne tijd

Op de wereldtentoonstelling van 1889 in Parijs was een ruime inzending van Edison te bewonderen zoals te lezen stond in *Het Nieuws van den Dag*:

Bovenaan staat een reusachtige inzending van Edison. Daar is het 's avonds eenvoudig oogverblindend door de duizenden en duizenden gloeilampjes. Een bijzondere aantrekkelijkheid voor het publiek heeft deze tentoonstelling ook doordat men langs telefonische weg de muziek van de verschillende concert- en operazalen kan hooren.<sup>92</sup>

Meer nog dan zijn uitvindingen was Edison zelf de grootste attractie op de wereldtentoonstelling in Parijs waar hij werd ontvangen als 'Zijne Majesteit Edison'.<sup>93</sup> Bij aankomst werd hij verrast door een ingesproken brief van Koningin Victoria, 'welke brief, in den phonograaf geplaatst de stem der Koningin liet hooren, die hem welkom heette in Europa en hem geluk wenschte met zijn vele onschatbare ontdekkingen,' zoals beschreven stond in *De Gooi en Eemlander: nieuws- en advertentieblad* 17 augustus 1889:

Hij heeft al terstond bij zijn aankomst verklaard dat hij niet naar Europa gekomen was om 'gefeteerd' te worden en dat hij het liefst met de zijnen onopgemerkt zijn gang wil gaan. De tovenaar van Menlo-Park kan echter niet beletten, dat hij in dagbladen en koffiehuisen druk besproken wordt en dat zijn doen en laten getrouwelijk aan het publiek wordt meegedeeld.<sup>94</sup>

91 Hoogtepunt van de lichtweek was de eerste voetbalwedstrijd gespeeld bij elektrisch licht in het Amsterdamse Olympisch stadion. Een Europese primeur. De wedstrijd werd gespeeld tussen een Amsterdams voetbalelftal en PSV uit Eindhoven. De Philips Sport Vereniging won deze wedstrijd ter ere van Thomas Edison, zie [www.olympischstadion.nl/nl/2\\_nieuws/?news\\_id=1928.html](http://www.olympischstadion.nl/nl/2_nieuws/?news_id=1928.html) (geraadpleegd 13 maart 2016).

92 'Van de Parijssche tentoonstelling', *Het Nieuws van den Dag*, 22 juli 1889.

93 *Het Nieuws van den Dag*, 13 augustus 1889. Edison verbleef in augustus en september enkele weken Parijs voor de wereldtentoonstelling en in Berlijn voor een ontmoeting met Werner Siemens om via Engeland weer terug te keren naar de Verenigde Staten, zie: *Algemeen Handelsblad*, 13 september 1889 en *Rotterdamsche Courant*, 15 september 1889. Zie ook over Edisons bezoek aan de wereldtentoonstelling: Jill Jonnes, *Eiffel's Tower. The Thrilling Story behind Paris's Beloved Monument and the Extraordinary World's Fair that introduced it* (London 2009) 205-241.

94 *De Gooi en Eemlander*, 17 augustus 1889.

Terug in de Verenigde Staten onthulde Edison overigens het daadwerkelijke doel van zijn eerste reis naar Europa. Publiciteit voor zijn uitvindingen was het belangrijkste motief, of zoals hij zelf stelde in een interview: ‘geloof je dan, dat ik, de beroemde Edison, zonder reclame kan werken? Reclame brengt mij in Europa, ik deed in Parijs niets anders’, zo stond te lezen in de *Arnhemse Courant* van 28 oktober 1889.<sup>95</sup>

Terugkijkend op de negentiende eeuw beschouwde het *Rotterdamsch Nieuwsblad* in 1891: ‘Niet ten onrechte wordt de onvolprezen eeuw, waarin wij t geluk hebben te leven, de eeuw der verlichting en der uitvindingen geheeten [...] Edison is een van die sterren of liever hij is de ster, die fonkelt boven allen.’<sup>96</sup> De uitvinder Thomas Edison haalde voortdurend het nieuws met nieuwe uitvindingen of ideeën. Nog voordat hij zijn fonograaf had voltooid, experimenteerde hij al met elektrische verlichting.<sup>97</sup> Maar al snel was hij gegrepen door de mijnbouw. En ondertussen dacht hij na over zijn kinetoscoop die met bewegende beelden en geluid het leven zelf kon reproduceren, of de elektrische stoel die er juist een einde aan het leven moest maken.<sup>98</sup> Daarna volgde nog vele experimenten met zijn elektrische auto, rubberplantages, een onderzee telefoon, het opwekken van energie uit golven op zee, het maken van hersenscans dankzij röntgenstralen, of het fotograferen van menselijke gedachten, enzovoort, enzovoort.<sup>99</sup> Spectaculaire uitvindingen werden daarbij in hoog tempo afgewisseld met geruchten over Edisons vondsten die nog meer tot de verbeelding spraken, zoals een mobiele telefoon waarover de *Venloosche Courant* eind december 1894 berichtte: ‘Amerikaanssche bladen komen vertellen, dat Edison een soort zak-telefoon zou hebben uitgevonden, waarmede men op elken afstand zou kunnen spreken met iemand, die er ook een in zijn bezit heeft. [...] Te Amerikaansch!’<sup>100</sup> Tot slot trokken ook Edisons toekomstvoorspellingen regelmatig de aandacht zoals in het *Rotterdamsch Nieuwsblad* op 29 maart 1897: ‘Edison voerspelt, dat men over tien jaar meer voertuigen zonder dan met paarden zal zien; alle voertuigen zullen door elektriciteit in beweging gebracht worden.’<sup>101</sup> Of Edisons overtuiging dat het in toekomst mogelijk zal zijn om in acht uur naar Mars te vliegen.<sup>102</sup> Uit Edisons fascinatie voor

95 *Arnhemse Courant*, 28 oktober 1889.

96 *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 14 mei 1891.

97 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 60.

98 Zie over Edisons kinetoscoop, *De Volksstem*, 9 januari 1895, *Apeldoornsche Courant*, 9 juni 1894 en ‘Levende fotografieën!’, *De Volksstem*, 4 juli 1894.

99 Zie over zijn project om energie uit golven op te wekken, in *De Volksstem*, 19 januari 1898 en over zijn onderzee telefoon, ‘Zee Telefoon’, *De Volksvriend*, 28 juli 1887 en *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 17 november 1899. Zie over het fotograferen van menselijke hersenen door middel van röntgenstralen, ‘X stralen’, *Algemeen Handelsblad* 13 februari 1896, *Het Nieuws van den Dag*, 25 oktober 1896 en ‘Kunst en wetenschap’, *De Grondwet*, 26 april 1896. Zie ‘Gedachten-fotografie’, *Tilburgsche Courant*, 16 januari 1898.

100 *Venloosche Courant*, 22 december 1894.

101 *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 15 februari 1898.

102 Edisons voorspelling om in de toekomst in acht uur naar Mars te kunnen vliegen (*Haagsche Courant*, 29 maart 1897).

uitvindingen spreekt een even grote fascinatie voor de toekomst.<sup>103</sup> Dat Jules Verne zijn favoriete schrijver was is hierbij veelzeggend.<sup>104</sup>

Eind 1877 was Edison in Nederland nog nauwelijks bekend en werd hij slechts aangeduid als een ‘telegraaf-ingenieur te New Jersey’, maar een half jaar later omschreef dezelfde krant Edison inmiddels als ‘Prof. Thomas A. Edison, een Napoleon in de wetenschap.’<sup>105</sup> Vooral zijn uitvindingen van de fonograaf en zijn elektrisch licht brachten een stroom aan uiteenlopende berichten op gang: korte nieuwsberichten over nieuwe uitvindingen, feuilletons over Edisons leven, tot advertenties voor zijn producten en de demonstraties ervan.<sup>106</sup> Dankzij Delpher hebben we zo toegang tot ruim 6200 publicaties over Edison en zijn uitvindingen verschenen tussen 1870-1900.<sup>107</sup> Edisons leven, zijn uitvindingen, zijn voorspellingen en de geruchten daaromtrent trokken voortdurend de aandacht in de nationale en regionale pers in Nederland. Het jaar 1878 vormt daarin zijn grote doorbraak dankzij de vele berichten over zijn fonograaf en elektrisch licht. Daarna zorgde zijn bezoek aan de wereldtentoonstelling in Parijs in 1889 voor vele berichten, gevolgd door veel publiciteit voor zijn kinetoscoop in de eerste helft van de jaren negentig. Soms waren het uitvoerige artikelen over Edisons uitvindingen, soms een enkele mededeling zoals te lezen stond in het *Rotterdamsch Nieuwsblad* in maart 1889: ‘Edison moet zich aan de oogen gewond hebben bij het nemen van proeven.’<sup>108</sup> De uitvinder zelf werd daarbij afwisselend getypeerd als een koopman, dan weer een mythische reus, dan weer een tovenaer die kon toveren met elektriciteit in Menlo Park, als de beroemde elektriciteits-kunstenaar, of als zijne Majesteit Edison.<sup>109</sup> Het resultaat is een caleidoscopische beeld van een opmerkelijke uitvinder wiens roem tot ongekende hoogte was gestegen. *Het Nieuws van de Dag* schreef eind 1878 hoopvol over Edison:

De man die den telephon, den phonograaf en nog zooveel andere nuttige zaken uitvond, is ontegenzeggelijk een groot man, een practisch genie, maar grooter nog is hij, als men hem beschouwt met het oog op de ontwikkeling der wereld, met het oog op zoveel wat nog niet is, maar stellig komen zal. Hij is, men vergeet het niet, de baanbreker van een nieuw tijdperk.<sup>110</sup>

103 Zijn ambitie voor de kinetoscoop uit mei 1891 beschrijft in wezen al de kleurentelevisie die 75 jaar later in Nederland werd geïntroduceerd, zie: Stross, *The Wizard of Menlo*, 197-198.

104 *Sumatra Courant. Nieuws- en Advertentieblad*, 14 januari 1879.

105 Brieven uit Amerika, New York 21 April, Iets voor telegrafisten, *Het Nieuws van de Dag*, 6 mei 1878.

106 Zie bijvoorbeeld: ‘Edison als jongen’, *Het Nieuws van den Dag*, 22 oktober 1899; ‘Hoe Edison uitvinder werd’, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 24 februari 1890 en het *Algemeen Handelsblad*, 16 februari 1890. ‘Een bezoek bij Edison’, *De Tijd*, 15 mei 1893 en ‘Edison als echtgenoot’, *De Amsterdammer. Dagblad voor Nederland*, 5 september 1896.

107 Delpher biedt voor de periode 1870-1879 (508), 1880-1889 (2175), 1890-1899 (3610) bijdragen over Edison en zijn uitvindingen.

108 *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 5 maart 1889. Zie ook het eerdere bericht over Edison: ‘De beroemde uitvinder Edison ligt, luidens een berigt uit New York, ernstig ziek!’, in: *Arnhemse Courant*, 11 januari 1879.

109 ‘Edisons Wonder’, *De Grondwet*, 19 mei 1891.

110 *Het Nieuws van den Dag*, 16 november 1878.

Kenmerkend voor dit optimistische vooruitgangdenken in de receptie van Edison is het beeld dat iedere nieuwe uitvinding de vorige weer overtrof, of zoals *De Volksstem* schreef over zijn kinetoscope in 1895:

De wereld koestert steeds de grootste verwachtingen van den grooten Amerikaanschen tovenaer en uitvinder Thomas Alva Edison; gewoonlijk worden ze niet teleurgesteld en voorzeker heeft hij in zijne laatste uitvinding bijna al zijne vorige scheppingen overtroffen.<sup>111</sup>

De bewondering voor Edison als een typische Amerikaanse *selfmade man* zoals te lezen stond in het *Rotterdamsch Nieuwsblad* is daarbij een traditioneel topos in de Edison receptie in Nederland.<sup>112</sup> Niet dankzij kostbare opleidingen, maar door zelfstudie en praktische oefening, gedurende dag en nacht, had hij zichzelf ontwikkeld. Kortom, Edison is niet alleen uitvinder van de fonograaf en de gloeilamp, hij heeft bovenal zichzelf uitgevonden. Het traditionele topos van krantenjongen tot miljonair was daarbij historische realiteit in het leven van Thomas Edison.

In de sinterklaastijd van 1894 adverteerde *Het Nieuws van den Dag* voor nieuw bordspel *Het Spel der Uitvindingen*:

Het allernieuwste, allerprachtigste, oorspronkelijke winteravondspel. Geheel bewerkt naar den geest des tijds. Bij dit spel maken onze jongens en meisjes op aangename en al spelende wijze kennis met de grootste uitvinders en uitvindingen der wereld.<sup>113</sup>

Wie het eerste bij Edison was, won de pot en het spel. In het spel over de uitvindingen van de boekdrukkunst, de naaimachine, de fiets, stoomboot, fotografie, de fonograaf en het elektrische licht was Edison de hoofdprijs. Het spel illustreert hoezeer Edison inmiddels deel uitmaakte van de populaire cultuur halverwege de jaren 1890. De kennismaking met Edison en zijn werk door jong en oud, was in Nederland voor velen de kennismaking met elektriciteit en de ongekende mogelijkheden ervan. Edisons ideeën waren hier al snel algemeen bekend in de pers, hoewel – deels als gevolg daarvan – de producten zelf vaak nog in een pril stadium verkeerden. Zijn uitvindingen, zoals de fonograaf en de elektrische verlichting, spraken tot de verbeelding maar waren technisch kwetsbaar, kostbaar en lang niet bereikbaar voor iedereen.

Edison was in staat om alles uit te vinden, maar beloofde vaak iets te veel en maakte nooit iets af, zo lijkt het.<sup>114</sup> In de vele beschouwingen over Edison klonk

111 'Edisons Nieuwste wonder', *De Volksstem*, 9 januari 1895. Zie over de Kinetograaf van Edison: 'Edison's Kinetograaf', *Algemeen Handelsblad*, 31 mei 1891 en een demonstratie ervan in Leeuwarden: *Leeuwarder Courant*, 25 januari 1897.

112 Thomas Alva Edison, *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 5 juli 1878.

113 Advertentie, *Het Nieuws van den Dag*, 12 november 1894 zie ook in *Algemeen Handelsblad*, 13 november 1894.

114 Edisons grootste misser is waarschijnlijk zijn aankondiging in 1875 dat hij de fundamentele wetten van de ether had bloot gelegd. Al snel werd deze uitvinding betwist en de uitvinder honend besproken in de wetenschappelijke pers. Edison erkende zijn ongelijk en zou voortaan behoedzamer zijn in het presenteren van zijn resultaten (Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 46-47).

dan ook regelmatig kritiek door op de uitvinder die zijn gewekte verwachtingen in de praktijk toch (nog) niet waarmaakte. Er lijkt bij Edison regelmatig sprake van overschatting van de technische staat van zijn uitvindingen, en tegelijkertijd van onderschatting van de marketing en innovatie om daadwerkelijk tot commerciële massaproductie te komen. Zijn goede vriend Henry Ford omschreef Edison daarom eens als ‘the world’s greatest inventor and the world’s worst businessman.’<sup>115</sup> Of zoals hij zelf ooit toegaf: ‘I don’t care so much for a fortune as I do for getting ahead of the other fellows.’<sup>116</sup> Naar aanleiding van weer een wonderlijk idee van Edison, over sprekende locomotieven die stations aankondigden of berichten konden uitwisselen, merkte het *Rotterdamsch Nieuwsblad* in 1889 dan ook ironisch op:

[...] dat men het als een geluk beschouwen moest, dat onze eeuw slechts *een* Edison heeft voortgebracht. Een dozijn van dergelijke lieden, ieder weer met andere ideeën, zou zulk een verwarring stichten, dat elk tiental jaren den stempel van een nieuwe tijd dragen zou en elke nieuwe uitvinding aler in toepassing kon zijn gebracht, plaats zou moeten maken voor een andere, die haar overvleugeld.<sup>117</sup>

Op 18 oktober 1931 stierf Thomas Edison. Het was wereldnieuws dat via de radio werd verkondigd. De gouverneur van de staat New Jersey stelde voor dat iedereen op de dag van de begrafenis van de beroemde uitvinder om zeven uur ’s avonds even het licht uit zou doen als passend eerbetoon aan de uitvinder van de gloeilamp. Er werd massaal gehoor aan gegeven door het Amerikaanse volk en de Amerikaanse president Herbert Hoover in het Witte Huis.<sup>118</sup> En ook in Nederland deed men, als eerbetoon aan de tovenaer van Menlo Park, massaal het licht even uit.

*Dr. mr. Robert Verhoogt (1971) is kunsthistoricus en jurist en publiceerde onder meer over kunstreproductie, de negentiende-eeuwse prent- en kunsthandel, de geschiedenis van het auteursrecht en over Vincent van Gogh. In 2013 verscheen De wereld vanuit een luchtballon. Een nieuw perspectief op de negentiende eeuw (Amsterdam 2013). Daarnaast is hij senior beleidsmedewerker in de Directie Erfgoed en Kunsten van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Hij is bestuurslid van de Werkgroep De Negentiende Eeuw.*

*Correspondentieadres: Jesse Owenshof 71, 1034 WT Amsterdam. E-mailadres: Robertverhoogt@online.nl.*

115 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 165.

116 Geciteerd in Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 181.

117 *Rotterdamsch Nieuwsblad*, 12 maart 1889.

118 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 284-286.