

Haye 4 2-8-2020

Allereerst dank voor je uitvoerige PDF met gereproduceerde bronnen en commentaren en aantekeningen daarbij (deels van Piet Bakker afkomstig?). Nagenoeg alles had ik al op papier, maar ik vind het praktisch om het nu bij elkaar te hebben en digitaal.

Nieuw was voor mij de briefwisseling tussen toenmalig directeur van het Postmuseum Weber en Van Leeuwen van de afdeling bedrijfshistorie van Philips. Weber stelt in zijn brief de kwestie aan de orde wanneer Idzerda voor het eerst naar Philips is gekomen met de vraag (of zoals Weber zegt, het voorstel) om voor hem radiolampen (of buizen zoals Weber zegt) te maken. Dit is natuurlijk een vraag waarover we ook meer dan een halve eeuw later nog altijd discussiëren. Van Leeuwen geeft aan dat bij het bombardement van de Philipsfabrieken in december 1942 een groot deel van het archief van Philips verloren is gegaan, en dat deze vraag daarom in ieder geval niet meer aan de hand van nog bestaande archiefstukken uit het Philips archief is te beantwoorden. Is het eigenlijk bekend wat er na de dood van Idzerda resp. na de Tweede Wereldoorlog toen zijn overlijden bekend was geworden met zijn persoonlijk archief is gebeurd?

Blijft over dat "mijlpalenlijstje" waarvan ik nog nooit had gehoord, en waarop blijkens Van Leeuwen vermeld zou staan dat Philips (in casu de heer Waterman) in 1917 een contract met Idzerda zou hebben gesloten voor de levering van 180 radiobuizen.

Heb je wellicht een fotokopie van dit zogeheten mijlpalenlijstje? Het lijkt me zinvol om te proberen na te gaan (aan de hand van de meest recente 'mijlpaal' op het lijstje) wanneer dit lijstje is samengesteld. Als het *later* dan 1942 is samengesteld, dan kan er voor de samenstelling geen gebruik meer zijn gemaakt van archiefstukken waaruit de datum van het bedoelde contract kon blijken, en dan zou je kunnen concluderen dat de datering onbetrouwbaar is. Is het lijstje daarentegen *eerder* samengesteld dan eind 1942 en staan er op het lijstje nog meer data die niet uit andere destijds beschikbare bronnen kunnen zijn overgenomen, dan zou je voorzichtig kunnen concluderen dat de samensteller van het lijstje de beschikking heeft gehad over gegevens uit het Philips archief, wat de datering betrouwbaarder zou kunnen maken.

Niettemin denk ik, ook zonder het lijstje te hebben gezien, dat de informatie over de datering van het (eerste) contract met Idzerda onbetrouwbaar is en dat Van Leeuwen in zijn brief aan Weber terecht opmerkte dat hij niet kon instaan voor de juistheid van de mededeling. In [deze biografie](#) van Willem Jacques Waterman (geboren te Arnhem op 12 januari 1895) lees ik namelijk:

Na het behalen van het eindexamen H.B.S. in zijn geboortestad was W. gedurende korten tijd als assistent werkzaam op een assurantie kantoor te Rotterdam, waarna hij begin 1913 een aanstelling ontving op het kantoor van W.J. Stokvis' Kon. Fabr. v. Metaalwerken te Arnhem; daarna trad hij als vertegenwoordiger der fa. Stokvis op. In 1917 werd hij benoemd tot Directeur van het filiaal te 's-Gravenhage, in het daarop volgend jaar ging hij over naar de N.V. Philips te Eindhoven, waar hij aanvankelijk als bureauchef, later als procuratiehouder werkzaam was en sedert 1929 Directeur der Verkoopafdel. Nederland en Koloniën is.

Waterman kwam dus pas in 1918 in dienst bij Philips, waar hij aanvankelijk bureauchef was. Pas in 1929 werd hij directeur verkoop. Het gegeven dat Waterman in 1917 nog werkzaam was in Den Haag en in 1918 bij Philips in Eindhoven in dienst kwam wordt bovendien bevestigd door het [bevolkingsregister](#) van Eindhoven waar we lezen dat

Waterman zich samen met zijn echtente, komende vanuit Den Haag, op 25 november 1918 vestigde in Eindhoven. Waterman kan dus geen enkele bemoeienis gehad hebben met een eventueel contact tussen Idzerda en Philips in 1917. Sterker nog, hij kan ook geen enkele rol hebben gespeeld bij het tot stand komen van een overeenkomst tussen Philips en Idzerda in 1918, omdat de Philips-Ideezet al lang en breed in de handel was toen Waterman naar Eindhoven verhuisde omwille van zijn nieuwe werkkring. Het verhaal van Halbertsma dat Waterman de boer zou zijn opgegaan om te proberen door Philips geproduceerde buislampen aan de man te brengen en dat hij daarbij bij Idzerda zou zijn uitgekomen met wie hij een contract zou hebben gesloten is dus van A tot Z een fabeltje.

Het wel vaker genoemde aantal van 180 stuks dat zou zijn vermeld in het (eerste) contract van Idzerda met Philips heeft mij altijd geïntregeerd, want waarom zou je een contract sluiten voor zo'n specifiek aantal, in plaats van bijvoorbeeld een contract te sluiten voor 200 stuks? Het enige zinnige antwoord dat hierop is te geven is dat Idzerda voor een eerste keer vooral niet te veel lampen wilde bestellen omdat hij de vraag op dat moment nog niet goed kon inschatten, en dat hij daarom, mede gezien de aanzienlijke investering die ermee was gemoeid, voor zichzelf een scherpe calculatie had gemaakt gebaseerd op bepaalde aannames. Maar welke aannames? Hij moest inschatten hoeveel lampen hij kon verkopen binnen een bepaalde periode. Als we nu bedenken dat een jaar afgerond op tientallen 360 dagen telt en dat 180 precies de helft is van 360 dan kan Idzerda uit zijn gegaan van de gedachte dat hij op een jaar tijd *gemiddeld genomen* om de andere dag een lamp kon verkopen (al dan niet als onderdeel van een compleet toestel) en zo kan hij zijn uitgekomen op dat aantal van 180.

Het lijkt niet aannemelijk dat Idzerda zich verplichtte tot de afname van (minimaal) 180 stuks als hij niet eerst in de gelegenheid was gesteld om de uiteindelijk te leveren versie van de lampen te testen. We weten ook dat de eerste levering plaatsvond op 7 mei 1918 en dat in de maand mei 1918 drie Philips-Ideezet lampen aan de N.V.V.R. zijn aangeboden *ter beproeving*. Aangezien prototypes uiteraard niet ter beproeving aan derden zoals in dit geval de N.V.V.R. werden aangeboden was dit dus de eerste levering van de definitieve versie zoals ze in de handel zouden worden gebracht.

Hieruit volgt dat we kunnen aannemen dat Idzerda op of omstreeks deze datum het bedoelde contract voor de afname van (minimaal) 180 stuks kan hebben getekend. Het is niet geloofwaardig dat hij al in 1917, dus minimaal vier maanden eerder, een dergelijk contract voor een minimale verplichte afname zou hebben getekend, want dan zou Idzerda rond dat tijdstip al hebben beschikt over de definitieve versie van de Philips-Ideezet, en we weten dat dat niet zo is.

Er is nog een tweede argument om het tekenen van het eerste contract waarin Idzerda zich verplichtte tot een (minimale) afname van 180 lampen te dateren omstreeks mei 1918, en dat is het - wel bewaard gebleven - contract tussen Idzerda en Philips dat is gedateerd 1 mei 1919. Immers, als Idzerda omstreeks mei 1918 een contract tekende voor een minimale afname van 180 stuks en met - zoals hierboven beredeneerd - een looptijd van een jaar, dan was dat contract inderdaad omstreeks mei 1919 aan vernieuwing toe.

Ik reageer hier nog even kort op je vragen en opmerkingen in je andere PDF.

- Ik heb het liefst dat jij (al dan niet uit naam van de N.V.H.R.) bij de VPRO of bij de makers van de Podcast navraag doet. Ik heb zelf eind 2005 na de dood van Leo Bal jr. een punt gezet achter mijn onderzoek naar Leonard Bal en ik wil daar niet meer

mee verder gaan, ook al omdat ik nu met verschillende andere researchprojecten bezig ben (die niets met de geschiedenis van radio of techniek te maken hebben).

Het is alleen zo dat de viering van 100 jaar radio in Nederland afgelopen november en de podcast van de VPRO met het recent ontdekte interview met Idzerda voor mij aanleiding waren om Wim Barendse, de partner van mijn zus, daarover te berichten en nog eens in mijn documentatie te duiken. Hij was enigszins op de hoogte met de geschiedenis van Bal sinds ons bezoek aan de eendaagse expositie van de N.V.H.R. over Bal in 2015. Omdat hij toch vlak bij het Kurhaus in Scheveningen woont was hij op 6 november j.l. een kijkje gaan nemen bij de Idzerda Day die daar toen werd gehouden ter gelegenheid van 100 jaar radio in Nederland. Ik was er helemaal niet meer mee bezig maar hij vertelde me daarover en stuurde ook wat foto's van de Idzerda Day. Toen ben ik op internet het een en ander gaan nalezen over die dag en zo kwam ik ook terecht bij de podcast over Idzerda. Dat de VPRO hier een vierdelige serie radioprogramma's over had gemaakt was volkomen aan mij voorbij gegaan, en als ik niet naar aanleiding van de mail van Wim Barendse een beetje was gaan googelen dan had ik waarschijnlijk tot op de dag van vandaag nog steeds niets geweten van het recent ontdekte interview met Idzerda.

Als je navraag doet naar de opnamen van het interview met Idzerda, probeer dan ook te achterhalen hoe, wanneer, waar en door wie de platen met de opnamen zijn gevonden.

Wat die platte batterijen van 4,5 volt betreft: uiteraard ben ik ermee op de hoogte dat die drie cellen van 1,5 volt bevatten. Ik heb vroeger als kind ook wel een aantal van die batterijen gesloopt, met de koolstaven en het zink kon je dan ook weer leuke proefjes doen, zoals een lampje laten branden op een citroen of een 'natte' batterij maken met een lege jampot met een salmiakoplossing.

Ik heb in je PDF geen contemporaine bronnen gevonden die ik nog niet kende en die de beweringen van Scheerman zouden kunnen ondersteunen. Welke bronnen bedoel je? Ik ken de opmerking van Anton Philips in het boek *Vijf jaar radio*, geschreven in 1929 [[online](#)] waar hij zegt:

In de oorlogsjaren werden ook in het Philips Laboratorium wetenschappelijke onderzoeken verricht welke ten doel hadden de elektronenbuis tot een bruikbaar hulpmiddel voor den draadlozen berichtendienst te maken.

De Eerste Wereldoorlog eindigde in november 1918 (wapenstilstand) zodat het duidelijk is dat dit niet betrekking hoeft te hebben op 1917 en dat blijkt ook meteen uit het vervolg waar hij zegt:

Naast de fabricage van elektrische gloeilampen werd dan ook in 1918 die van radiolampen op kleine schaal ter hand genomen en na het beëindigen van den wereldoorlog werden deze aan de destijds nog niet talrijke radio-amateurs geleverd.

Anton Philips spreekt hier van een kleinschalige productie die eerst in 1918 ter hand werd genomen. Omdat hij spreekt over oorlogsjaren (meervoud) zou je kunnen denken dat hij hier bedoelt dat de - in verhouding tot de productie van gloeilampen - kleinschalige productie van radiolampen zoals die medio 1918 op gang kwam het resultaat was van wetenschappelijke onderzoeken in het laboratorium die al in het voorafgaande jaar waren begonnen, maar dat staat er niet. *Oorlogsjaren* is hier op te vatten als *oorlogsperiode* en dit preciseert hij dan in de volgende zin door het noemen van het jaartal 1918. Overigens meent hij hier ten onrechte dat radiolampen pas na het einde van

de Eerste Wereldoorlog, dus na 11 november 1918, aan radio-amateurs werden geleverd, en daarmee haalt hij zelf meteen de betrouwbaarheid van zijn mededeling onderuit.

Ik ken ook de mededeling van Ir. J.M. Verff in zijn artikel in het gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het tienjarig bestaan van de N.V.V.R. in 1926 [[online](#)] waar hij zegt (p. 325):

Hoewel de eerste proeven van Lee de Forest met een drie-electroden-lamp reeds uit 1907 dateeren en zoowel Meissner als Langmuir [sic] in 1914 gegevens publiceerden omtrent dergelijke trioden met hoog vacuum, werd omtrent de praktische uitvoering dezer lampen hier te lande eerst in 1917 iets naders bekend. Op grond van betrekkelijk zeer vage geruchten en beschrijvingen werden bij de N.V. Philips Gloeilampenfabrieken in dat jaar proeven genomen met het construeeren van audions.

Zo op het eerste gezicht zegt Verff hier dat al in 1917 proeven werden genomen met zelf vervaardigde audions, maar ook hier wordt de betrouwbaarheid van deze mededeling direct onderuit gehaald door de auteur zelf als hij even verderop in hetzelfde artikel zegt:

De eerste ontvanglampen werden in het begin van 1919 geleverd.

Geen van beide testimonia is dus betrouwbaar, laat staan dat ze het verhaal van Scheerman zouden kunnen ondersteunen.

De brief van Lorentz aan Oosterhuis d.d. 14 mei 1918 was mij ook al heel lang bekend, ik heb hiervan een kopie op papier. Ik zie niet hoe deze brief strijdig zou zijn met de veronderstelling dat de Philips-Ideezet tot stand is gekomen tussen de tentoonstelling van 17 t/m 21 maart 1918 en de eerste levering op 7 mei 1918 als men uit kon gaan van een kant en klaar ontwerp, namelijk de lamp van Bal. De verbetering waarover Lorentz spreekt zou inderdaad de argon gasvulling kunnen zijn waardoor de lamp een grote steilheid kreeg en veel beter werkte als detector en dat ook nog eens bij een lage anodespanning. Een grote stap was dat niet omdat men toch al gewoon was argon vulling te gebruiken bij wolframlampen en ook in Röntgenbuizen.

Dat Idzerda zegt dat hij in de lamp van Bal een paar dingen aantrof die hij nog niet kende hoeft helemaal niet te betekenen dat Idzerda het basisontwerp van De Forest niet kende, al was het maar van publicaties in buitenlandse literatuur waar hij toegang toe had. Met dingen die hij niet kende doelde hij wellicht op constructieve details zoals het gebruik van vlakke geleidedraadjes voor de bevestiging van de anodeplaatjes waar een gaatje in was geponst zodat het geleidedraadje er doorheen kon worden gestoken en aan het einde kon worden omgevouwen. Zo kon met slechts één geleidedraadje per anodeplaatje worden volstaan zonder kans op verdraaiing (torsie) van de plaatjes en daarmee sluiting en ook zonder dat er gebruik hoefde te worden gemaakt van puntlassen.

Wat de bewaard gebleven stukken van Leonard Bal betreft, daar heb ik je al antwoord op gegeven in mijn mail van 2020-07-26 23:21. Alles wat er nog was is overgedragen aan mijn zus. Het bevindt zich in een opslag en is momenteel voor mij niet toegankelijk.

Als je mij bestanden stuurt die je zelf hebt samengesteld en die alleen voor mij bestemd zijn dan geef ik die uiteraard niet door aan anderen. Overigens heb ik een tijd geleden op een forum wel een tweetal bestanden gevonden die door jou waren gemaakt met transcripties van artikelen uit het boek *Vijf jaar radio*. Die bestanden staan online in de map waar ik ook de audiobestanden van *Pension Idzerda* heb staan. Ik heb die bestanden

er even bijgezet ten behoeve van Wim Barendse. Maar die map is alleen toegankelijk voor wie de exacte link heeft en de bestanden in mijn mappen zijn niet te vinden via Google of andere zoekmachines. In dezelfde map staat ook een PDF van het artikel in *L'Illustration* van september 1917. Dat heb ik van hathitrust.org, een Amerikaanse site waar erg veel oude boeken en tijdschriften zijn te vinden die vrij zijn van copyright, althans in de VS.

Haye van de Oever

Antwoord van mij 3-8-2020

Haye

Volgens mij moet de familie Bal eens uit zijn slachtoffer rol stappen en heb hebben over de betekenis van Bal senior. Vooropgesteld dat niets dan ook maar niets voor 100 % zeker is, is mijn standpunt van een parallele ontwikkeling van beide buislampen de meest waarschijnlijke en meest eerlijke ook naar Bal Sr toe. Allhoewel ook dit niet 100% bewezen kan worden.

Een goed onderzoekstraject zou zijn de Avia toestellen. Zo heeft de Genie aan aantal Avia's gehad, eerst als mobiel station, later als vast station en daar moet toch ook iets van terug te vinden zijn. De Avia's waren hun tijd ver vooruit en kon Idzerda op dat moment niets gelijkwaardigs daar tegenover stellen. Ook van de Bal zender is NAGENOEG NIETS bekend.

Piet Bakker heeft geen enkele invloed gehad op de stukken die ik je gestuurd heb. Hij meende zelfs dat Bal en Kerssemakers elkaar kende en dat de Bal lamp een afgeleide is van de lamp van Kerssemaker. Dit op grond van een korte mededeling in Radio Nieuws dat Kersemakers en Bal sr in hetzelfde jaar gestorven waren. Een mededeling die ook nog niet waar is ook want beide zijn niet hetzelfde jaar gestorven.

Wat Idzerda betreft, Die had soms een flexibele waarheid, zoals 1917 voor de ontmoeting met Philips ipv 1918 En ik ken er nog een paar. Overigens was Gerard Philips een lichtlampenman en zag (oorspronkelijk) niets in dat gedoe voor een paar buislampjes, terwijl ze een paar miljoen lichtlampen maakte. Overigens is er geen contract tussen Philips en Idzerda in 1918 en Idzerda is gewoon gedurende 1918 een proefkanaal om te bekijken of radiolampen wel werden verkocht en dan is de prijs van een buislamp van 12,50 mooi meegenomen, Want terwijl een lichtlamp maar 0,50 of zo opbracht. Na 1918 levert Philips buislampen aan radiowinkels en er is medio 1919 wel een contract tussen Philips en Idzerda waarin wordt bepaald dat bestellingen van 5 stuks of minder naar Idzerda worden doorgeschoven en dat Idzerda bestellingen van 5 stuks en meer naar Philips zal doorgeven. Tot en met 1924 blijft Idzerda een verkoopkanaal en proefkanaal, ook voor zendlampen.

Idzerda kon in jan 1918 geen eisen doorgeven aan de Holland waar radiolampen aan moesten voldoen en kon dat ook tijdens de tentoonstelling in maart 1918 ook niet voor Alard, Die later op de tentoonstelling bij Idzerda 3 lampen in leverde en niet beter waren dan een kristal detector en later "de koekoekseieren van Idzerda" zouden heten en aan het Postmuseum zijn geschonken,.

Zo gemakkelijk als jij denkt om een goede radiolamp te maken is dus niet waar en wel waar is dat de buislampen van Philips veel beter als de Bal lampen van Pope

Idzerda moet op de tentoonstelling in 1918 wel proef Ideeets gekregen hebben anders

kan hij twee weken later niet de komst van de Ideeet aankondigen. En nogmaals van dat verhaal van Ir Reuvel daar is geen enkele bevestiging van en heb ik dus niet gebruikt. Jouw conclusie dat pas na de tentoonstelling met de ontwikkeling van de ideeet begonnen is, wordt door andere bronnen tegengesproken en kan gezien de korte ontwikkelingstijd van een goede radiolamp niet kloppen.

Van PC Tolk is een uitgebreid verslag over het verloop van de ontwikkeling van de Holland lamp en die heb ik in zijn geheel gecopieerd. Daar heb ik noch van Voorden noch Prinssen voor nodig. Dat is in real time geschreven en zal juist zijn dat een interview vele jaren later. Bij dit soort interviews moet je er altijd vanuit gaan dat geheugen zwak zijn en dat zaken die er toe doen vervangen zijn door gevestigde (en vaak) onjuiste opvattingen. Uiteraard heb ik in het verleden dat verhaal ook gelezen.

Overigens is het geheugen van Corver ook zwak. Van de eerste uitzending op de jaarbeurs in 1919 geeft hij de verkeerde data van de gebruikte zendlamp en jaren later beweert hij dat er twee zendlampen parallel stonden. Net zo goed als Corvers bewering, jaren later, dat de demonstratie van Bal in 1918 HET MOMENT was, terwijl zowel Cover als Radio Nieuws die demonstratie totaal negeren. Als hij dat direct geschreven had, had ik hem geloofd, maar nu niet.

De Philips buislampen in 1919 hadden een gloei Amp van 0,25 Amp en werden per 1919 op 0,5 Amp gebracht. In de catalogus van 1918 staan drie types waarvan een van 2 Volt gloeispanning en een hoogvac. lamp. Maar de eerste hoogvac lamp wordt pas medio 1919 door Philips geleverd. En bijna alle Philips buislampjes die ik gezien heb zijn laagvac.

Al mijn bestanden (dat zijn 35 ordners vol met gegevens over Nederlandse radiolampen zijn qua tekst in Word en ben ik aan het overzetten in pdf omdat die in de tijd beter houdbaar zijn.

De Bal bestanden staan al allemaal in pdf en daar heb ik vele jaren aan gewerkt en die zomaar op wetransfer te zetten, daar heb ik toch moeite mee. Mede ook omdat we er samen toch niet uitkomen en heeft een verdere discussie weinig zin.

Peter