

De eerste Nederlandse radiolamp was de tweede

Volgens de officiële geschiedenis van de radio is de Haagse ingenieur Idzerda de Nederlandse uitvinder van de buisradio. Dat is aanvechtbaar, zo blijkt uit nieuw onderzoek van de nazaten van radiopionier Leonard Bal uit Breda. De Brabander was eerder, maar commercieel minder handig, zoals het Omroepmuseum binnenkort laat zien.

HALF MAART 1918 was het gebouw van het Koninklijk Zoologisch Botanisch Gezelschap in de Haagse Dierentuin het toneel van een spektakel dat voor toeschouwers uit die tijd overduidelijk moet zijn geweest. Tijdens de Eerste Nederlandse Radiotentoonstelling hoorden bezoekers, onder wie koningin Wilhelmina en prins Hendrik, voor het eerst de morsesenen van Radio Scheveningen. Een wonder.

Er was één stand, tafel nummer 33, die op wel heel bijzondere wijze de aandacht trok. Daar demonstreerde directeur Leonard Bal van Electrotechnisch Bureau Bal uit Ginneken bij Breda een radio-ontvanger die alle omringende demonstraties ver naar de achtergrond drukte.

Het zelfgebouwde radiotoestel van Bal bevatte de allereerste radiolamp die ooit in Nederland werd getoond en die versterking van de ethersignalen mogelijk maakte. Tot dat moment was in Nederland in radio-ontvangers gebruik gemaakt van kristallen die elektromagnetische trillingen uit de ether oppikten en zonder versterking in een hoofdtelefoon weergaven.

Bal, een zelfmade man die in 1908 in Engeland was begonnen als horloge- en instrumentmaker en zich vervolgens in 1910 in Ginneken vestigde, was die zondag in een opperste stemming. Zijn lampradio, die het tijdsin van Parijs volgens getuigen door de zaal liet daveren, was op slag het topstuk van de tentoonstelling in de residentie, Koningin en gemeentevervaardigden zich op maandag 19 maart zelfs tot een onderhoud met de radiobouwer, die geduldig uitleg gaf over de werking van de lamp.

Onder de concurrentie gonsde het. Waar had Bal die radiolamp vandaan? Om pottelkijzers in het ongewisse te houden, was de Bal-lamp, blijkens het opschrift gemaakt bij lampenfabriek Pope in Venlo, voorzien van gemat glas. In het personeelsblad van Pope - later overgenomen door Philips - werd het spectaculaire succes van de Bal-lamp trots vermeld.

Bal haalde even een bevochtigde duim over het glas om het koninklijk gezelschap een vluchtige

te bewegen tot produktie van een gepatenteerde triode-radiolamp naar zijn ontwerp. De *Ideeet* naar de beginletters van zijn familienaam. Die lamp, waaraan volgens Philips octrooi-onderzoek vooraf was gegaan, is identiek aan de eerste commerciële Bal-lamp, die nu nog steeds in het bezit is van zoon Leo (82).

In het voorjaar van 1919 geven Philips en Idzerda op de Jaarbeurs in Utrecht met groot succes de eerste publieke radiodemonstratie in Nederland. Voor het eerst klinkt er Nederlandse muziek en spraak op Nederlandse radiotoestellen. Idzerda ziet in dat een zender zijn afzet van ontvangers zal stimuleren en op 6 november 1919 brengt zijn station PCGG de eerste donderdagse *soirée musicale* van een serie die tot eind 1924 zou doorlopen.

Bal kende Idzerda in Den Haag toen al geruime tijd. Uit bewaard gebleven rekeningen voor een partij losse onderdelen blijkt dat hij zeker rond 1915 Idzerda's Nederlandse Radio-Industrie bezocht in Den Haag. Hij bekeek er zonder twijfel belangstellend buitenlandse bladen als het Amerikaanse *Wireless Age*, die daar ter inzage lagen. Daarin werden schema's en onderdelen zo nauwkeurig beschreven dat knutselaars ermee uit de voeten konden. Het audion wordt er al kort na 1907 in genoemd en beschreven.

De inmiddels befaamde Brabander gaat het in die jaren voor de wind. Hij verkoopt een deel van zijn bloeiend elektrotechnisch bureau aan zijn broer, die zich volledig toelegt op de aanleg van elektriciteitsnetten in de regio Breda. Bal

blik op het innerlijk te gunnen. Ze zagen daar drie elektroden die de Amerikaan Lee de Forest al in januari 1907 als een *audion* had gepatenteerd in de VS. Tegenwoordig zou men zo iets een triode noemen, een apparaatje om zwakke elektromagnetische signalen te versterken.

Op enkele meters van Bals luidruchtige presentatie toonde de Nederlandse Radio-Industrie, in de oorlog beter bekend als Techn. Bur. Wireless in Den Haag, apparatuur die op dat moment als de beste in het land gold. Maar een radiolamp was daar niet bij, constateerde Wireless-directeur ir Hanso Idzerda, de Fries die nadien als de ontwerper van de eerste Nederlandse radiolamp de geschiedenis is ingegaan. Daar ging die elektricien uit Brabant aan de haal met wat de Amerikaanse vakbladen al jaren hadden beschreven.

Ver na sluitingstijd van de eerste, stormachtig verlopen tentoonstellingsdag keerde Leonard Bal nog even in de Dierentuin terug om wat aan zijn presentatie te herschikken. Op enkele passen van zijn stand brak hem het koude zweet uit. Het toestel met de radiolamp stond op zijn plaats, maar de lamp was verdwenen. De kranten meldden later een inbraak, waarbij een kist onderdelen van luitenant Tolk was ontvreemd, de man die in 1917 voor Defensie studie had gemaakt van buitenlandse radiolampen.

Bal zou nog jaren erna de consternatie van die avond schetsen en de merkwaardige ontkenning. De volgende morgen zat zijn radiolamp namelijk weer in het tentoongestelde toestel gestoken alsof er niets was voorgevallen.

Drie dagen na de sluiting van de tentoonstelling, op 9 april, vroeg hij in Den Haag Nederlands octrooi aan op het ontwerp van 'een lampdetector en schakeling daarvoor in een radiotoestel'. Een fatale fout. Octrooi is onmogelijk op een vinding die reeds in de handel is gebracht. En Bal verkocht z'n radiolamp al. Aanvraag 9632 *Ned.* werd afgewezen.

In de archieven van de Octrooiraad in Den Haag is alleen de inschrijving bewaard, de ontwerpschetsen zijn weg, zo constateerde kleinzoon Hays van den Oever bij zijn reconstructies van de kwestie Bal.

In mei van dat jaar, een maand na de radiotentoonstelling, slaat Idzerda in Den Haag de slag van zijn leven. Hij weet Philips Gloeilampenfabriek in Eindhoven

concentreert zich op de radio, die hij als de sleutel van de toekomst beschouwt. Hij koopt een voornamelijk villa aan de Nassausingel in Breda, waar het de familie aan niets hoeft te ontbreken.

Er ligt een motorjacht voor de deur met het opschrift 'Radio', er is een pianola in huis, een wijnkelder, er wordt antiek binnengedragen, een automobiel aangeschaft. De zoons Bal toeteren soms in vaders werkplaats op de kartonnen kokers waarmee stemspoelen van ontvangers gewikkeld worden.

Ze herinneren zich niet anders dan dat vader in radio's deed. Een zekere ir Polak, Bals assistent sinds 1910, meende later dat Bal zeker al in 1912, het geboortjaar van Bals eerste zoon Leo, experimenteerde met zelfgebouwde buisjes naar het Amerikaanse voorbeeld. Zoals velen in die dagen.

In 1920, als de *Ideeet* van Philips in hoog tempo als 'eerste radiolamp' Nederland en de geschiedenisboeken veroverd, is het ogenschijnlijk plotseling allemaal voorbij. Leonard Bal verkoopt al zijn bezittingen en vertrekt met zijn familie naar Londen. Daar begint hij een vertegenwoordiging in Tsjechisch porselein. De onderneming mislukt en twee jaar later staat de familie berooid weer in Nederland. Bal krabbelt overeind, maar zal nooit meer bereiken wat hij rond 1918 had opgebouwd.

Intussen at de revolutie ook zijn andere zoon op. Idzerda's station PCGG in Den Haag worstelde vanaf 1920 met moordende concurrentie van andere zendgemachtigden en legde in november 1924 het loodje. Na zijn faillissement in december leidde hij teleurgesteld een teruggetrokken leven. In november 1944 werd de toen al nagenoeg vergeten radiopionier 'wegens spionage' door de Duitsers gefusileerd bij Wassenaar.

Zijn vroegere concurrent Leonard Bal overleed op 3 februari 1946 in Nijmegen, waar hij overdag marconist was op de Regeringszender in het kader van de wederopbouw, en 's nachts zendamateur. Zijn zoons Krijn en Leo betraden enkele dagen na hun vaders dood de zender in Nijmegen en stuurden met tranen in de ogen een *C-q-call* (voor allen) uit. Bal was uit de lucht.

Martijn van Caimthout

Van Radio tot Omroep; Nederlands Omroepmuseum Hilversum, vanaf 6 oktober.



De eerste Nederlandse radiolamp en zijn ontwerper Leonard Bal omstreeks 1916. FOTO ARNO LINGERAK