

DE SPREKENDE PHONOGRAAF.

In de aflevering van 3 Januari 1878 van het Engelsche tijdschrift *Nature* komt een opstel, vergezeld van eene afbeelding voor, dat ontleend is aan de *Scientific American* van 22 December 1877. Dit opstel begint met de volgende woorden:

“Onlangs kwam de heer THOMAS A. EDISON op ons bureau, en zette een klein werktuig op den lessenaar, draaide een kruk rond en het werktuig vroeg: “*Hoe vaart gij?*” “*Hoe vindt gij den phonograaf?*” Vervolgens vertelde het ons dat “*het zelf heel wel was*”, en zeide ons daarop “*Goeden avond!*” Deze woorden werden niet alleen door ons zelve, maar door meer dan een dozijn personen gehoord, die rondom het werktuig stonden.”

Uit de nu volgende beschrijving en uit de afbeelding blijkt, dat dit werktuig vooreerst bestaat uit een rol, die beantwoordt aan het dergelijk deel dat men bij de meeste registreerende instrumenten aantreft, maar in plaats van het met rookzwart bedekte papier, dat men gewoonlijk in zulke gevallen gebruikt, is hier bladtin rondom de rol gelegd. Aan de eene zijde van de rol is een korte gebogen buis geplaatst met een mondstuk aan het eene einde, terwijl zich aan het andere einde een dun ijzerplaatje bevindt (even als in de telephoon), dat in het midden van een stiftje voorzien is. Spreekt men nu in het mondstuk, dan komt het ijzerplaatje in trilling, en het stiftje schrijft op het tinblad van de rol, die gelijktijdig rondgedraaid wordt en zich daarbij langs een schroeflijn voortbeweegt, omdat in de as een schroef is ingesneden. Dientengevolge vertoont zich het schrift als dunne strepen, die uit dicht opeenvolgende kleine indruksele bestaan, die zich als rijen van kleine stipjes en streepjes vertoonen. De hier gebezigde phonograaf verschilt derhalve van diegenen welke alreeds sedert lang in gebruik waren, alleen daarin, dat, in plaats van het trillende organisch vliesje, een ijzerplaatje, en, in plaats van het bekleedsel met rookzwart, bladtin gebruikt wordt. Dit laatste is echter van gewicht,

omdat daaraan nu bij het opschrijven der klanken kleine hoogten en diepten ontstaan.

Aan de andere zijde van de rol bevindt zich een tweede korte buis, die desgelijks een naar de rol toegekeerd ijzerplaatje met een stiftje daaraan draagt. Wordt nu de rol met het in het bladtin afgedrukt schrift daarlangs rondgedraaid, dan komt het tweede ijzerplaatje in trilling en geeft dezelfde klanken terug, die het eerste ijzerplaatje in trilling hebben gebracht. Natuurlijk is het eerste vereischte hierbij, dat de rol met volkomen gelijke snelheid als bij het opschrijven wordt rondgedraaid.

Tot zoover gaat het bericht, waarvan wij hier een uittreksel mededeelen. Het besluit nog met eenige opmerkingen over hetgeen men voor het vervolg van zulk een werktuig verwachten mag, zooals b. v. dat het daarmede mogelijk gemaakt is, gestorvenen nog jaren na hun dood te laten spreken, omdat men de vellen bladtin bewaren kan, waarop hun woorden zijn afgedrukt, enz. De verbeelding heeft natuurlijk hier een ruim veld, om zich allerlei sanguinische voorstellingen te maken. Jammer slechts dat wij er moeten bijvoegen dat er tot hiertoe weinig uitzicht bestaat om dezen phonograaf met den telefoon in verband te brengen. De trillingen in het ijzerplaatje, waartegen de stem rechtstreeks stuit, zijn wel is waar groot genoeg, maar die welke in het tweede, ver verwijderde plaatje worden opgewekt, zijn zoo uiterst gering, dat het vermoedelijk nooit gelukken zal deze zich te doen opschrijven, tenzij het gelukken mocht middelen te vinden om die trillingen aanmerkelijk te versterken, iets dat, wanneer het vindbaar is, zeker spoedig zal gevonden worden, daar op dit oogenblik tal van physici zich daarop toeleggen.