

DE TELAUTOGRAAF.

Zonder nader te willen treden in een beschouwing omtrent de samenstelling van het woord, dat boven deze mededeeling staat, willen wij zeggen, dat het den naam weergeeft van een instrument, geschikt om op verre afstand handschrift over te brengen. De uitvinder ervan is de heer ELISHA GRAY, de man, wiens naam, nu reeds verscheidene jaren geleden, in de wereld der »électriciens" op aller lippen was, toen het niet meer of minder gold dan de vraag, of hij dan wel GRAHAM BELL de man was, die het eerst het gesproken woord door middel van de electriciteit had leeren overbrengen. Die strijd is, meen ik, wat de hoofdzaak betreft al lang beslist en zoo is de laatstgenoemde met de voordeelen gaan strijken. Maar GRAY staat er in de achting van velen niet minder hoog om en houdt nog thans tegenover ieder die het hooren wil zijne aanspraken op den naam van uitvinder van den telefoon staande.

Onaangevochten echter staat hij thans daar als uitvinder van het werktuig, dat wij in korte trekken gaan schetsen en dat, zoo trouw als de telegraaf dit de symbolen doet, eigen schrift, schier onveranderd, overbrengt op verre afstanden.

Evenals de telegraaf bestaat de telautograaf uit twee deelen: een dat verzendt en een dat ontvangt, die door geleidende draden verbonden zijn. In elk station staan twee van die werktuigen, die uiterlijk haast niet te onderscheiden zijn. Beide toch bestaan zij uit twee halve rollen, waar tusschen een schrijfflessenaar staat; zijn zij in werking dan loopt daarover heen een folio-vel papier, waarop men zijne dépêche schrijft met een stalen stift. Dan beweegt zich gelijktijdig in het andere station, over het vel papier dat daar is gelegd op de lessenaar van het ontvangend instrument, een pen, die daar getrouw copieert niet alleen, maar in alle bijzonderheden weergeeft wat hier wordt opgeschreven.

De middelen waardoor dit geschiedt, de eigenlijke mechaniek, is hoogst eenvoudig. Rechts en links van de stalen stift, waarmede men de dépêche opschrijft, heeft deze twee oogjes, door elk van welke in het bijzonder naar rechts en links een dunne zijden draad over de aan weerszijde zich bevindende cilinders heen en ten laatste om een trommel loopt. Een getand rad is onder dien trommel zoo aangebracht, dat, al naar mate deze in deze of gene richting draait, dat rad eenige tanden naar rechts of links zich beweegt. Terwijl nu de schrijvende tand voortdurend bezig is of het eene of het andere koordje te spannen of te ontspannen, wikkelt zij dit van den eenen trommel af en wordt het gewonden om den andere; het rad neemt aan deze beweging deel en wel zóó, dat met een engelsche duim op- of afgenomen draad veertig tanden overeenkomen.

Dat rad nu is een stroomverbreker; bij elk verspringen van één tand gaat er een elektrische schok door de draden, die het werktuig van den schrijver verbinden met het tot de ontvangst bestemde van zijn correspondent. Dit is volkomen zoo ingericht als het reeds beschrevene; met dit onderscheid echter dat wat hier de hand deed, daar wordt verricht door de elektrische schokjes. Onder den invloed van deze draait daar het radje eerst; daardoor worden de draden van of om de trommels gewonden en deze doen de pen op volkomen dezelfde wijze zich over het papier bewegen als in het andere station door den afzender wordt aangegeven. Die pen is hier echter een glazen haarbuisje dat door een klein aluminium-reservoir van inkt wordt

voorzien en daaruit vloeit slechts dan inkt, wanneer het ondereinde met het papier in aanraking komt. Onderwijl wordt automatisch het blad papier op de lessenaar van den correspondent in dezelfde mate verschoven als de afzender dit doet met de hand, zoodat het door hem afgezonden schrift, regel voor regel, getrouw wordt nagebootst. Daar het ontvangende werktuig geheel automatisch werkt, kan het, ook als de eigenaar afwezig is, opnemen wat de persoon, met wien hij is verbonden, hem meent te moeten mededeelen, een voordeel dat de telautograaf heeft boven den telefoon.

In het electriciteits-gebouw te Chicago waren eenige van deze toestellen opgesteld en daaraan zaten klerken met groote handigheid te schrijven. Toch vordert het gebruik eenige oefening, hetgeen te begrijpen is als men bedenkt wat een ongewone zaak het moet zijn te schrijven met een pen, waaraan als het ware van beide zijden met een draadje wordt getrokken. Men moet dus langzamer en grooter schrijven dan gewoonlijk en dan nog oppassen dat de regels niet schuins naar beneden loopen. Zoo slecht of zoo goed als men hierin slaagt komt ook het schrift bij den correspondent over; met dit onderscheid echter dat het haarbuisje in den regel veel dikker en ruwer schrijft dan de staaltift, een gebrek waarin wel in de aller-eerste plaats zal moeten worden voorzien. Het bureau der Gray National Telautograph Company was met het electriciteits-gebouw — een afstand van 12 kilometers — telautografisch verbonden.

V. D. V.