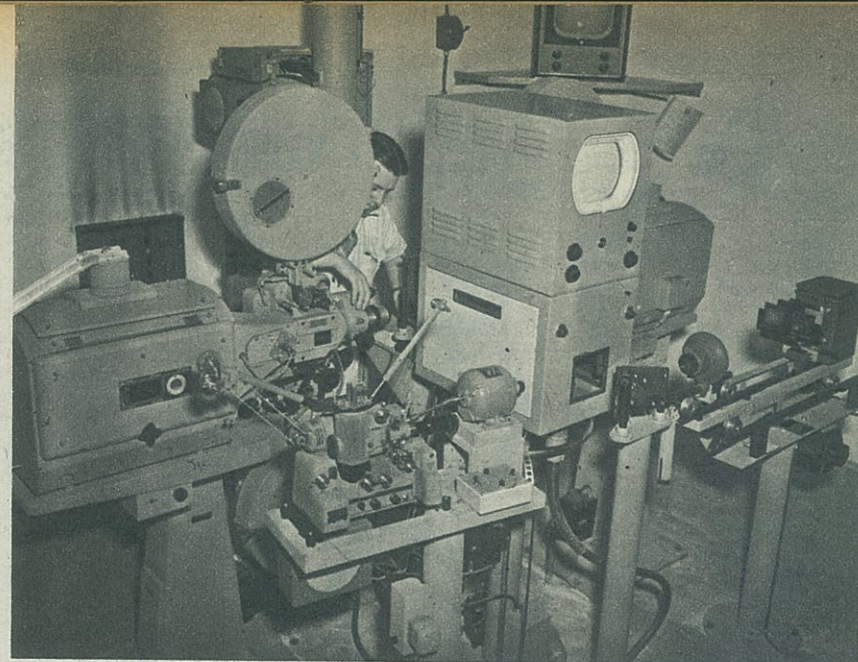




In de regiekamer, vanwaar men door een groot raam de studioruimte kan overzien, heerst tijdens een uitzending de grootste spanning. Staande links: Erik K. de Vries, de leermeester van de Nederlandse televisieregisseurs.



In een kleine ruimte, ergens in de televisiestudio in Bussum, staat de machtigste filmprojector van Nederland opgesteld. Hierop worden de films afgedraaid, die door de aether een publiek van miljoenen zouden kunnen bereiken, als er maar meer ontvangapparaten een plaats in de Nederlandse huiskamers zouden hebben gekregen.

wennen aan nieuwigheden, maar hij is aan de andere kant toch ook wantrouwig. Beeldoverbrenging door middel van aethergolven... dat moest men zien om het te kunnen geloven.

Toen, in 1884, de student Paul Nipkow het voor zijn tijd fantastische idee opperde, dat zo iets als televisie mogelijk moest zijn, lachte men hem in z'n gezicht uit. Alleen de vorsers in de laboratoria lachten niet. Zij zochten naar middelen om de gedachte te verwezenlijken en minder dan een halve eeuw later hadden zij het principe gevonden, dat als uitgangspunt voor de huidige televisie diende. In hoofdzaak komt dat principe hierop neer, dat de lichtbeelden, die de televisiecamera heeft opgevangen, omgezet worden in elektrische impulsen, die door middel van radiogolven worden uitgezonden, en elders met speciale antennes opgevangen en in het ontvangapparaat weer in lichtbeelden veranderd te worden.

## Camera, zender en ontvanger

Als u zegt: Gooi 't maar in m'n pet, dan mag niemand u dat kwalijk nemen. Zeker niet de schrijver van deze regelen, die zich onbevoegd acht om allerlei belangrijke bijkomstigheden, die met het proces van de beeldoverbrenging gemoeid zijn, nader te behandelen.

Maar het is in elk geval duidelijk, dat voor televisie nodig zijn: een camera, een zender en een ontvangapparaat. Die camera bevat een listige imitatie van ons oog: de iconoscoop.

In die iconoscoop bevindt zich een soort netvlies, waarop het door de camera opgevangen beeld wordt geprojecteerd door een normale fotografische lens. Dat netvlies heeft men de „mozaiekplaat" genoemd en het mozaiek bestaat uit miljoenen kleine zilveren bolletjes, die lichtgevoelig gemaakt zijn. Elk van die zilverdeeltjes wordt elektrisch geladen, als er licht op valt. Hoe meer licht, des te sterker is de lading. Zo wordt dus de gehele scala van grijze tinten, die tussen wit en zwart ligt en waaruit het beeld op het scherm bestaat, precies vastgelegd.

Een straal, bestaande uit electronen — uiterst kleine elektrische deeltjes — „leest" nu ononderbroken en in letterlijke zin bliksemsnel al die geladen zilverdeeltjes van de mozaiekplaat af, zoals wij een boek lezen; letter voor letter, regel voor regel, van de linkerboven- tot de rechterbenedenhoek. Voor het lezen oftewel aftasten van het gehele vlak heeft de electronenstraal maar een vijfentwintigste seconde nodig. Al tastend neemt de straal de elektrische lading van de zilverdeeltjes af, hetgeen voor die deeltjes overigens geen verlies is, want als ze maar licht opvangen, zijn ze op hetzelfde ogenblik toch weer geladen. De opgevangen elektrische lading van elk deeltje wordt netjes afgeleverd aan de versterker, die

er een ononderbroken reeks elektrische stroomstoten van maakt. En die stoten worden nu door de zender de aether ingestuurd.

Het televisiebeeld wordt op een zeer korte golflengte uitgezonden, omdat het alleen dan mogelijk is de fijne nuances te bewaren. Daaraan is echter het nadeel verbonden, dat de zender maar een betrekkelijk klein gebied bestrijkt. Hoe hoger de zender, hoe groter zijn reikwijdte. De televisiemast te Lopik, in het hart van ons land, is niet voor niets de hoogste mast in Nederland. Hij maakt het mogelijk, dat ook de kijkers-luisteraars in Groningen en Maastricht een beeld van redelijke kwaliteit op hun toestel zien verschijnen.

Het ontvangapparaat moet nu de door de antenne opgevangen stroomstootjes weer verwerken tot een lichtbeeld. Zoals de iconoscoop het hart is van de televisiecamera, zo is de electronenstraalbuis het hart van de televisieontvanger. Die electronenstraalbuis is te vergelijken met een zeer grote lamp, waarvan de bovenkant — ons beeldscherm, want de „lamp" is liggend in het toestel aangebracht — is bestreken met een soort verf, die licht uitstraalt zodra er electronen op terecht komen. Uit de „voet" van de lamp worden nu de electronen tegen dat vlak gespoten, zoals een mitrailleur een reeks kogels spuit. En die electronen bevatten precies dezelfde lading als de afzonderlijke zilverdeeltjes van het mozaiekvlak in de camera.

Vele biljoenen sterkere en zwakkere electronen worden zo tegen het beeldvlak afgeschoten door een straal, die precies dezelfde beweging maakt als de straal in de camera, dus regel voor regel, van boven naar beneden. Alleen is het nu geen lezen, maar „schrijven". En zo wordt dus vijfentwintig maal per seconde het beeld „getekend", dat van het netvlies in de camera werd afgetast.

Ons oog ziet die aldus ingevulde regels oftewel beeldlijnen niet apart, maar als een volledig beeld. En omdat in zulk een razend tempo steeds nieuwe beelden elkaar opvolgen, zien wij de onderlinge verschillen als beweging, precies als bij de film het geval is.

## Kwaliteit en regelmaat noodzakelijk

U moet nu maar niet gaan wenen, als u dit allemaal niet onmiddellijk doorgrondt. Uw radio speelt desnoods óók zonder dat gij maar iets dóórhebt van het proces der draadloze geluidsoverbrenging, dat radio heet. Maar gij kunt, om even bij de radio te blijven, wel met uw klomp aanvoelen, dat het zaak is, dat welluidende muziek, heldere betogen en goede hoorspelen voor de microfoon worden gebracht. Anders kunt ge immers net zo goed géén radio hebben.

Voor de televisie is het dus evenzeer

zaak, boeiende taferelen voor de camera's te brengen. Laat men dat na, dan kunt ge net zo goed uit uw zolderraam gaan zitten kijken in plaats van naar het beeldschermje van uw ontvanger.

Een boeiend taferel wenst ge dus te zien. Bijvoorbeeld: een interessante persoonlijkheid, die door de interviewer voor de camera ondervraagd wordt, of een goed toneelstuk of een variéténummer, dat u met verbazing vervult, of een goede film of filmjournaal, of een spannende voetbalwedstrijd of... Enfin, ga zo maar door.

Over smaak valt echter niet te twisten. Tante Jans zal waarschijnlijk meer behagen scheppen in de aanblik van een dame, die een nieuwe wijze van fiensjesbereiding demonstreert, dan in Abe Lenstra, die de Belgische doelverdediger het nakijken geeft. En Jantje van de burens zal niet voor het toestel zijn weg te slaan als Sjors van de Rebellenclub op het scherm zijn avonturen beleeft, maar hij zal liever gaan knikkeren dan naar een televisie-opvoering van de Gysbreght van Aemstel zitten kijken.

Uit de zo verschillend gerichte belangstelling van de consument vloeit voor de televisie de plicht voort, „voor elck wat wils" te brengen. Daartoe is zendtijd nodig. Meer zendtijd dan thans ter beschikking is. En daartoe zal een zekere regelmaat betracht moeten worden.

Regelmaat is uiterst belangrijk. Dat leert ons de radio. De liefhebber van Negen heit de Klok moet weten, dat hij op Zaterdagavond aan z'n trekken komt. De supporter van de Radiolympus moet zekerheid hebben omtrent het tijdstip, dat hij dit college kan beluisteren. En de bewonderaarster van De Groenteman mag niet in twijfel verkeren omtrent het uur, waarop zij diens belangwekkende betogen kan volgen.

Zo moet het ook zijn in de televisie.

En zo zal het hoogstwaarschijnlijk worden, als het rapport van de Televisieraad ter harte wordt genomen. Het heet daarin, dat men, na een korte overgangperiode, zo spoedig mogelijk tot een zendtijd van achttien en een half uur per week moet geraken.

In de regiekamer van de televisiestudio bedienen de beeldtechnici de kostbare Philips-apparatuur. Van hun toewijding is de kwaliteit van de uitgezonden beelden grotendeels afhankelijk.

In de eerste plaats is hiertoe meer studioruimte nodig dan in het voormalige Bussumse kerkje voorhanden is. Men heeft daar al lang en breed over gesproken en het plan is geopperd, om de Cinetone-filmstudio nabij Amsterdam dienstbaar te maken aan de televisie. Schrijver dezer regelen kan dat geen gelukkige gedachte vinden. Afgezien van het feit, dat daartoe in de Cinetone-studioruimten ingrijpende en kostbare veranderingen nodig zouden zijn, zou aldus ook de enige gelegenheid om tot een min of meer geregelde speelfilm-productie te geraken voor ons land verloren gaan.

Een afdoende oplossing voor het ruimtevraagstuk ligt in de bouw van een geheel nieuwe televisiestudio, die zo doelmatig mogelijk wordt ingericht. Dat kost een massa geld, dat slechts op zeer lange termijn en dan nog maar gedeeltelijk uit de voorgestelde kijkgelden van dertig gulden per jaar per ontvanger teruggewonnen kan worden. De Televisieraad is in zijn rapport van oordeel, dat de Nederlandse televisie, om zich te kunnen ontplooiën, in de eerste negen jaar een bedrag van vijftiengint miljoen gulden zal vergen....

Hier zwijgt de spreker stil. In de Tweede Kamer zullen binnenkort vele woorden aan dit onderwerp besteed worden, dat kan men rustig aannemen. Ons land zal een besluit moeten nemen ten aanzien van de toekomst van de televisie. Zou Nederland immers van de golflengten, die het bij de conferentie in Stockholm kreeg toegewezen, geen gebruik maken, dan zal ongetwijfeld een ander land er beslag op leggen.

De televisie laat zich, als toekomstige maatschappelijke factor, niet meer negeren. Hij klopt op de deur van Neerlands huis.

Moge hij, als de deur straks geopend is, worden grootgebracht tot een waardevol element in onze samenleving!

L. J. C.

