

Dr. J. Haantjes een kwart eeuw in het Natuurkundig lab.

Dr. J. Haantjes, adjunct-directeur van het Natuurkundig laboratorium, die zich op het gebied van de televisie, in het bijzonder ook op dat van kleurentelevisie, grote bekendheid heeft verworven, zal op 15 april aanstaande het feit herdenken dat hij een kwart eeuw geleden in dienst trad bij Philips als wetenschappelijk medewerker van het Natuurkundig laboratorium. Belangstellenden kunnen de jubilaris die dag gelukwensen in de kantine van de Machinefabrieken aan de Beukenlaan te Eindhoven, na de officiële huldiging omstreeks twaalf uur.

Toen hij in 1937 voor het eerst over de drempel van het laboratorium trad, werd hij er ontvangen door dr. E. Oosterhuis. Deze vertelde hem, dat men op het Natuurkundig Laboratorium wat meer aan televisie wilde gaan doen. 'Maar,' zo voegde hij er aan toe, daar weet je niets van af, zelfs niet eens van radio. En daarom is het goed, dat je eerst maar eens wat in de radiogroep gaat werken.'

van zijn belangstelling gelegen. De dissertatie, waarop hij een jaar tevoren was gepromoveerd, had de scheiding van isotopen van neon en zuurstof door gefractioneerde destillatie tot onderwerp gehad. Hij was gepromoveerd bij zijn leermeester, prof. dr. W. H. Keesom, bij wie hij assistent was geweest.

Geboren in 1908, in Itens in Friesland (gemeente Hennaarderadeel) had hij de h.b.s. bezocht te Leeuwarden en het laatste jaar te Leiden. In 1926 ging hij in de laatstgenoemde stad natuurkunde studeren en in 1933 legde hij het doctoraal examen af.

Na zijn promotie ging dr. Haantjes naar het Koninklijk Meteorologisch Instituut te De Bilt. Hij zou er een opleiding voor de weerdienst krijgen. Maar de meteorologie vermoedde hem niet te boeien.

Hij hoorde dat men bij Philips in het Natuurkundig laboratorium wel fysici kon gebruiken; hij schreef een briefje aan dr. Holst en werd aangesteld.

Een jaar lang werkte hij bij ir. H. Rinia en daarna een jaar bij prof. ir. B. D. H. Tellegen.

Bij ir. Rinia werkte dr. Haantjes onder meer aan de schijf van Nipkov, bij prof. Tellegen aan het probleem in hoeverre onaangename verschijnselen in de radio — zoals ruis en fluittoontjes — onderdrukt konden worden door toepassing van hoogfrequente tegenkoppeling. Ook bestudeerde hij, samen met hem, de diode als detector en als converter (mengbuis).

Toen kwam het ogenblik waarop dr. Oosterhuis hem rijp oordeelde om aan televisie te gaan werken.

In het lab stond het onderzoek voor wat de zenderkant van de televisie betreft onder leiding van prof. dr. Balth. van de Pol. Dr. Haantjes richtte zich op de problemen van de ontvangers, zoals de magnetische deflectie — welke toen nog een probleem was — en het versterken van brede banden. Ook werden er, in samenwerking met de buisgroep, televisiebuisen ontwikkeld.

De oorlog bracht een grote stagnatie, maar, hoewel het niet mocht, er werd zo goed en zo kwaad het ging toch doorgewerkt aan te-

levisie. Het werk droeg echter vooral een theoretisch karakter, zoals een studie over de fouten die ten gevolge van de afbuiging in de elektronenbundel optraden. Van die studie heeft men later in het lab veel profijt gehad.

Experimentele uitzendingen

Om de ontvangers in de praktijk te testen, begon men in maart 1948 bij Philips met experimentele uitzendingen in het lab. Er waren twee groepen die aan televisie werkten: de groep onder prof. dr. Balth. van de Pol, later onder de heer J. van der Mark, en de groep van dr. Haantjes. In de periode van de experimentele uitzendingen volgde de heer Van der Mark, die ook de leiding over de studio had, prof. Van de Pol naar Genève en werd dr. Haantjes eveneens belast met de supervisie over de studio.

In Europa waren inmiddels allerlei officiële besprekingen aan de gang om te komen tot een internationale standaard op het gebied van de zwart-wit televisie: in Engeland toch gebruikte men vanouds 405 lijnen, in Frankrijk 819 en in het lab. experimenteerde men met 567 lijnen.

Beste beurt

'Een ogenblik zag het er naar uit, dat men zich zou verenigen op 625 lijnen. In die tijd — het was in 1950 — kwam het gehele CCIR (Comité Consultatif International du Radio, het officiële internationale orgaan dat zich met deze aangelegenheid bemoeide) een bezoek brengen aan het Philipslaboratorium. Wij waren de eersten die hun televisiebeelden met 625 lijnen konden laten zien. En in de studio hadden wij ervoor gezorgd dat men ook beelden met de andere aantallen beeldlijnen kon zien: met één draai aan de knop kon men ze met elkaar vergelijken. Ook gaven wij een demonstratie met grootbeeldtelevisie. Het maakte veel indruk, dat

wij in staat waren dit alles zo zonder meer te laten zien. Philips maakte een beste beurt.'

Kleurentelevisie

In het najaar van 1951 werden onze televisieuitzendingen gestaakt omdat toen de uitzendingen van de Nederlandse Televisie Stichting begonnen. Intussen begon men in het lab de activiteiten steeds meer over te schakelen van het zwart-wit naar de kleurentelevisie.

'Nog twee maal is de CCIR op bezoek geweest in het lab, om kennis te nemen van onze prestaties op het gebied van kleurentelevisie; de eerste keer in het voorjaar van 1955, de tweede keer in 1956. De CCIR maakte bij deze laatste gelegenheid een rondreis om te zien wat er in de Verenigde Staten, in Engeland, in Frankrijk en ook in Eindhoven op dit gebied gebeurde. In het patroonaatsgebouw te Zeelst hebben we voor hen gedemonstreerd met twee systemen voor kleur, met het Amerikaanse systeem en met het systeem dat wij zelf hadden ontwikkeld. We hebben dat later, ter wille van de uniformiteit, laten vallen.' (Voor dit systeem werd aan dr. Haantjes en dr. ir. K. Teer de Vederprijs toegekend.)

Deze demonstraties voor de CCIR waren hoogtepunten voor de televisiegroep in het Natuurkundig laboratorium. In februari 1956 werd dr. Haantjes benoemd tot adjunct-directeur en sindsdien vallen naast de televisiegroep ook de akoestische groep, onder de directe leiding van dr. ir. K. Teer, en de radiogroep, onder leiding van dr. F. L. H. M. Stumpers, onder zijn verantwoordelijkheid.

CCIR-delegatie

Buiten het laboratorium is dr. Haantjes reeds jaren opgetreden als lid van de Nederlandse delegatie naar de CCIR en in de laatste jaren heeft hij speciale bemoeienis met het Internationale Symposium voor televisie te Montreux.



Het was waar, televisie en radio hadden tot dan toe buiten het veld