

Citation:

A.E. van Voorthuisen, Levensbericht B.G. Ziedses des Plantes, in:
Levensberichten en herdenkingen, 1994, Amsterdam, pp. 121-124

Levensbericht door A.E. van Voorthuisen

Bernard George Ziedses des Plantes

7 januari 1902 – 21 juli 1993



Bernard George Ziedses des Plantes

121

Op 21 juli 1993 overleed in Bloemendaal op 91-jarige leeftijd prof. dr. B.G. Ziedses des Plantes. Hij werd op 7 januari 1902 in Klundert geboren, volgde de HBS in Breda en studeerde daarna één jaar elektrotechniek in Delft. Van 1921-1928 studeerde hij geneeskunde in Utrecht, waarna hij zich in Utrecht specialiseerde in de psychiatrie en de neurologie. Na een verblijf van een half jaar in Wenen, in het bijzonder wegens zijn interesse voor de radiologie, promoveerde hij in Utrecht in 1934 op een onderzoek, getiteld: *Planigraphie en Subtractie. Röntgenographische Differentiatiemethoden.*

In 1940 werd hij hoofd van de Neurologische afdeling van het Coolsingel Ziekenhuis in Rotterdam. Hij vervulde die functie tot het tijdstip waarop hij benoemd werd tot hoogleraar in de Radiologie aan de Universiteit van Amsterdam op 1 oktober 1953.

Ziedses des Plantes is vanaf het begin van zijn studententijd geïntrigeerd geweest door het toepassen van fysische methoden bij onderzoek en behandeling van patiënten, in het bijzonder van patiënten met neurologische aandoeningen. Toen hij in 1936 privaat docent werd in de neuroradiologie en de pathologische electrologie aan de Universiteit Utrecht vertelde hij in zijn openbare les hoe hij als jong student geconfronteerd werd met het verschijnen van doorsneevlakken bij microscopisch onderzoek. Dit bracht hem tot de overweging dat een dergelijke afbeeldingswijze ook met röntgenstralen nagestreefd zou moeten worden, maar dat daarvoor een andere methode moest worden gevonden, omdat röntgenstralen niet afgebogen kunnen worden.

Toen hij assistent in de neurologie geworden was pakte hij dat probleem onmiddellijk weer op. In één van zijn eerste experimenten maakte hij met lange belichtingstijden röntgenfoto's van schedelstukken die op een filmcassette werden geplaatst op de draaitafel van een grammofoon. Deze experimenten werden op een zeer vernuftige wijze voortgezet na het aanbrenge van technische verbeteringen en resulteerden tenslotte in een apparaat waarmee bij patiënten doorsneefopnamen konden worden gemaakt, door de uitvinder 'planigrammen' genoemd.

Reeds in deze experimentele tijd was Ziedses in staat de betekenis van multi-directionele bewegingen aan te tonen, die een veel betere vervaging van hinderlijke structuren bewerkstelligden dan door lineaire bewegingen kon worden verkregen.

De eerste klinische resultaten werden in 1931 gepubliceerd en ook gepresenteerd in de 65e vergadering van de Nederlandse Vereniging van Electrologie en Roentgenologie, die op 22 november 1931 werd gehouden. Tijdens deze vergadering presenteerde ook een andere Nederlandse onderzoeker, D.L. Bartelink, een oplossing voor doorsnee fotografie die op een identiek principe berustte. Ziedses' onderzoek ging echter veel dieper in op alle fysische aspecten van de planigrafische beeldvorming.

Ongeveer tegelijkertijd ontwikkelde Ziedses ook zijn eerste gedachten over subtractie fotografie ten behoeve van vasculair onderzoek. Het was zijn originele innovatie de positieve afdruk van een vroege röntgenfilm te leggen op het later verkregen röntgennegatief en van deze combinatie een afdruk te maken. Op deze wijze was het mogelijk de met contrastmiddel gevulde bloedvaten in detail zichtbaar te maken, zonder overprojectie van storende skeletdelen. Beide onderzoeksmethoden werkte hij uit in zijn proefschrift.

In het verdere verloop van zijn carrière heeft Ziedses zijn geesteskinderen niet losgelaten en nog talrijke verfijningen en verbeteringen bedacht ten behoeve van de planigrafie en de subtractie angiografie. Daarnaast heeft hij ook belangrijke verbeteringen tot stand gebracht in vele andere diagnostische en therapeutische methoden. Zo bedacht hij een methode voor het fixeren van de schedel ten behoeve van radiologisch onderzoek en verbeterde hij de techniek van lucht-encephalografie zodanig, dat deze met een minimale hoeveelheid gas kon worden uitgevoerd. Ziedses ontwikkelde ook een techniek om pontocerebellaire gas cisternografie met minimale bezwaren voor de patiënt te verrichten. Verder was hij de eerste onderzoeker die aantoonde dat met behulp van een lineair bewegende Geiger Müller teller en een collimator afbeeldingen konden worden gemaakt van de radioactiviteit in een orgaan of lichaamsdeel. Toen de resultaten in 1950 werden gepresenteerd in Londen en Rotterdam sprak Ziedses van autoradiogrammen; later kwam de term scintigrammen in zwang.

Ziedses des Plantes was een bijzonder innemend man, hoffelijk, vriendelijk, geduldig en bescheiden. Als auteur van een zeer groot aantal hoogst originele publikaties werden zijn verdiensten alom erkend. Hij ontving een eredoctoraat van de Johannes Gutenberg Universität van Mainz. Daarnaast kreeg hij een aanzienlijk aantal medailles in de loop van zijn lange carrière, waarvan genoemd moeten worden de Schleussner Röntgenpreis in 1934, de Gouden Winklermedaille in 1950, de medaille van het Centre Antoine Béclère in 1969, de Gold Medal of the XIII International Congress of Radiology in 1973, de Röntgenplakette van de stad Remscheid-Lennep in 1977, de Gold Medal van de European Association of Radiology in 1991 en de Catharijneprijs in 1992. De Physikalisch-Medizinische Gesellschaft für Neuroradiologie stelde in 1970 de Ziedses des Plantes' medaille in ter gelegenheid van de 75e sterfdag van Röntgen. In 1985 werd deze medaille uitgereikt aan de naamgever.

Ziedses was erepresident van de European Society of Neuroradiologists en werd onderscheiden met een erelidmaatschap door een tiental wetenschappelijke verenigingen: de Royal College of Radiologists, de Nederlandse en Belgische Verenigingen voor Radiologie, de Radiological Society of North America, de Royal Australasian College of Radiology, de Societa Italiana di Neuroradiologia,

de Sociedade Brasileira de Neuroradiologia, de American Society of Neuroradiology, de Nederlandse Studieclub voor Neurochirurgie en de Amsterdamse Neurologen Vereniging. De KNAW benoemde Ziedses des Plantes op 23 april 1955 tot lid van de Afdeling Natuurkunde.

Zijn overlijden wordt betreurd door allen die hem gekend hebben, maar in het bijzonder door zijn echtgenote, mevrouw J. Ziedses des Plantes-van Monsjou, zijn kinderen en zijn kleinkinderen.