

MdR, NOS Jazzgeschiedenis 492, tijdvak 1953-1958, hoofdstuk 5, Gerry Mulligan, deel 1. Met enige regelmaat ben ik in deze geschiedenis bezig geweest met geluidsdragers. Immers, niet alleen bij de verspreiding van jazz, maar ook op de muziek zelf, heeft, in eerste instantie de grammofoonplaat, een belangrijke rol gespeeld. En aangezien we sinds een aantal jaren met een nieuwe geluidsdrager te maken hebben, de compact disc, genoemd CD, lijkt het me goed het fenomeen geluidsdragers, en in het bijzonder de CD, eens met u door te nemen. Ook al omdat we meteen straks bij Gerry Mulligan er mee te maken krijgen.

In 1877 lukt het de Amerikaan Thomas Alva Edison voor het eerst geluid op te nemen en weer te geven, hij gebruikt een cylinder, een rol. In 1887 ontwikkelt de naar Amerika geëmigreerde Duitser Emile Berliner de ,platte, grammofoonplaat. Weer tien jaar later, 1897, ~~maakt~~ hij de moderne plaat: geperst uit wat gemakshalve schellak genoemd wordt. Het gaat nog steeds om de mechanische opname- en weergave-techniek: een membraan met een naald eraan vast, snijdt de plaat, en kan omgekeerd die groef weer afspelen, via de membraan de trillingen in geluid omzetten.

In 1919 begint de Amerikaan Joseph Maxfield van Bell Laboratories elektrische opname/weergave te ontwikkelen via microfoon en versterker, in 1924 komen platen en apparatuur op de markt. Frekwentie en geluidskwaliteit worden snel beter dan het mechanische systeem. In 1926 produceerde Edison weliswaar langspeelplaten die 24 en 40 minuten duren bij 80 omwentelingen per minuut, maar die zijn mechanisch, en 78 toeren was inmiddels de standaard; ze waren ten dode opgeschreven. Ook de langspeeldplaten, elektrische, die Victor in 1931 op de markt bracht met de bijbehorende dure afspeldapparatuur, flopte, maar nu om economische redenen: 1931 was het dieptepunt van de Depression, de crisis. De maatschappijen Victor en Columbia gaan in 1939, net als bij die Vitrolac LP's van Victor uit '31, 33 1/3 toer gebruiken, maar alleen om in de studio op 40 cm. platen de master-opname te maken, waaruit dan voor de handelsplaat een 3 of 5 minuten copie gemaakt werd op 78 toeren. In 1948 komt Columbia met de 33 1/3-toer-LP: een plastic plaat die niet zoals in '31 bij de Victors de 78-toeren groef gebruikte, maar een minigroef, waarvoor een lichtgewicht pickup ontwikkeld was.

Peter Goldmark, van afkomst Hongaar, ontwikkelde die LP, samen met William S. Bachman. Op de 25 cm. ging 15, op de 30 cm. 20 minuten, met een aanzienlijk hoger geluidskwaliteit dan de oude 78-toeren plaat. Als concurrentie ontwikkelde RCA Victor een 17½ cm. plaatje dat 45 toeren liep, ze bleven naast elkaar bestaan, pickups hadden nu drie snelheden: 78, 45 en 33 1/3 - maar 78 verdween op de duur. In 1957 werd de LP stereo, een poging tot quadro mislukte, ook de LP die 16 2/3 toer draaide. In 1977 bracht de Japanse maatschappij Denon als eerste LP's uit die volgens het digitale systeem waren opgenomen. Nu zijn we er dus bijna, maar voor ik naar de CD ga, moet ~~er~~ eens even de electronica bekeken worden, want daar gaat het zo langzamerhand over. *later luide spreken*

De elektrische microfoon en weergever, waren in 1861 door de Duitser Philipp Reis geconstrueerd, Alexander Graham Bell, naar Amerika geëmigreerde Brit, maakte daarvan gebruik toen hij in 1876 de telefoon ontwikkelde. 1898: de Deen Valdemar Poulsen komt met de magnetische registratie en weergave van geluid, op staal ~~band~~, de eerste 'tape' recorder. Maar die gaf alleen telefoonsterkte geluid af. De Amerikaan Lee De Forrest patenteerde in 1908 de versterker <sup>ver</sup> ~~p~~uis, daarvan en de microfoon werd dus in 1919 gebruik gemaakt bij het ontwikkelen van de elektrische plaat en grammofoon. De Forrest realiseerde in 1923 geluidsfilms, bedacht de optische registratie. Midden jaren dertig werd in Duitsland bij Telefunken de uitvinding van Valdemar Poulsen ~~overgenomen~~ <sup>vervolmaakt</sup> tot de moderne tape recorder, de Magnetophon, aan het eind van de jaren vijftig werd weer een verdere ontwikkeling daarvan gebruikt voor het registreren en weergeven op band, tape, van geluid en beeld: de video recorder, die de veel hogere frekwenties van beeld aan kon. En die zou essentieel blijken voor de CD. In de studios werd geluid allang niet meer eerst op de plaat opgenomen, maar tape. Met toch nog wat ruis en vervorming, grote dynamische verschillen in muziek, hard/zacht sprongen en omgekeerd, moesten bij het snijden van de master-plaat versterkt, respectievelijk verzwakt worden, anders sprong de naald uit de groef - maar zo ging een stuk echtheid wel verloren. Nu de digitale techniek.

Om gaheime militaire telefoongesprekken te coderen werd de Pulse Code Modulation, PCM, bedacht. Via wat we gemakshalve een PCM-doosje noemen, worden de elektrische spanningen, waarin geluid wordt omgezet, nu vertaald in getallen. Volgens het ~~binair~~ <sup>binair</sup> stelsel; dus alleen nullen en enen. Daar zijn zeer hoge frequenties voor nodig. Bij de Amerikaanse firma Ampex kwam men op het idee dat de video-recorder die kon registreren. Daarvan maakte dus de Japanse Denon maatschappij gebruik bij de plaat in 1977. Blijf dat die plaat nog steeds niet grote dynamische verschillen kon verwerken, wat de digitale recorder, Digital Audio Tape, de DAT-recorder wel kon. Waar gaat het om. In de PCM-doos worden de elektrische spanningen zo'n 280.000 keer per seconde geanalyseerd en in 0-1 getallen van een 16 cijfers, bits, omgezet. De DAT-recorder registreert dus geen in magnetische velden omzette spanningen zoals bij de tape-recorder, maar puur getallen. Kortom: geen vervorming, geen ruis, alles puur. Nederlandse Philips en Japanse Sony ontwikkelden begin jaren '80 een nieuwe geluidsdrager. De getallen van de DAT-recorder werden via een zeer fijne, gerichte lichtstraal, een laser, als putjes van 1 miljoenste millimeter gebrand in alluminium, in de vorm van een schijfje van 12 centimeter. Een niet-brandende laser kan die putjes aftasten, en via PCM weer in elektrische spanningen omzetten, naar de versterker en luidspreker sturen, weer hoorbaar maken, <sup>zonder enig</sup> bij-effect. Dat is de compact disc, de CD. <sup>En op dat 12 cm -</sup> maximaal 75 minuten - 5 kwartier - aan een stuk. Zoals bij het verschijnen van de langspeelplaat oude 78-toeren opnamen, ook mechanische van voor 1925, werden her-uitgebracht, zo gebeurt dat nu weer met de CD. Wat jazz aangaat, zelfs de 1917-platen van de Original Dixieland Jazz Band staan alweer op CD.

En dan nu, eindelijk, Gerry Mulligan. In deze NOS Jazzgeschiedenis verlieten we hem bij deel 372, de laatste van 5, uitgezonden 11 december 1987: "Five brothers" zijn kwartet live in The Haig, 30 mei 1953. De baritonsaxofonist/arrangeur/componist werd 6 april 1927 in NYC geboren als Gerald Joseph Mulligan van Ierse afkomst, was in 1954 waar ik nu mee begin, 27 jaar oud. Met zijn kwartet, waarin trompettist Chet Baker, had hij in '52/'53 grote

schijfje kan  
Ran 1983  
swang, de  
to en de  
p-speler  
op de  
markt.

furore gemaakt, maar Baker ging zijn eigen weg. Als vervanging koos Mulligan de op 19 december 1929 in Kansas City, Kansas, geboren ventiel-trombonist Robert Brookmeyer, 24 jaar oud. Voorjaar 1954 werd het kwartet gecompleteerd door bassist Keith Moore Mitchell, genoemd Red, NYC 20 september 1927, en dus 27, plus drummer Frank Isola, Detroit, Michigan, 20 februari 1925, en de oudste met 29 jaar. Dat kwartet ging in juni naar Frankrijk op uitnodiging van Charles Delaunay, organisator van Le 3-ième Salon de Jazz de Paris. Het Gerry Mulligan Quartet speelde er op vier concerten, 1, 3, 5 en 7 juni, die werden door Delaunay's platenmaatschappij Vogue vastgelegd via de tape-recorder, en de geluidskwaliteit was voor die tijd uitzonderlijk hoog. De opnamen werden met regelmaat her-uitgebracht op LP, nu gelukkig ook op CD, en ze klinken mooier dan ooit. ~~dat~~ Dat was de directe aanleiding tot mijn uitgebreide inleiding, want ik laat u nu en volgende keer veel opnamen uit die vier concerten horen, <sup>dat</sup> Het kwartet musiceerde zeer spiritueel, om te beginnen blijkt uit twee bekende repertoire-stukken: Bernie Miller's "Bernie's tune" en Mulligan's "Walkin' shoes".

~~Wat heeft Gerry  
aan de  
CD.~~

inf. Gerry Mulligan Quartet: Bernie's tune (Bernie Miller)  
8 - 4:14 - Giants of Jazz CD 53020  
Gerry Mulligan Quartet: Walkin' shoes (Gerry Mulligan)  
9 - 4:40 - idem  
uitf.

"Bernie's tune" en "Walkin' shoes". ~~En~~ Nog één stukje: van Gerry Mulligan "Soft shoe".

inf. Gerry Mulligan Quartet: Soft shoe (Gerry Mulligan)  
5 - 4:17 - idem  
uitf.

Het Gerry Mulligan Quartet: "Soft shoe". U hoorde opnamen gemaakt tijdens het concert van 1 juni 1954 in de Salle Pleyel, in het kader van de 3-ième Salon de Jazz de Paris. Bob Brookmeyer-ventiel-trombone, Gerry Mulligan-baritonsaxofoon, Red Mitchell-bas, Frank Isola-drums. Volgende keer in een ~~andere~~ <sup>andere</sup> lange aflevering nog 7 stukken uit de drie andere concerten, allemaal her-uitgaven op CD, ~~dit~~ Dit was NDS Jazzgeschiedenis 492, Mdr.

een Giants of Jazz → 0 0 0 0 0

waar 71 min-50 sec op staat, waar is dan de LP nog vreej je je af.

NA 118 529  
25:14  
~~24:46~~

mont. 07.06.90  
Corr. tekst 14.06.90