

Jeroen Pek

## Microfoons voor fluit; een test.

Sinds de electronica haar intrede heeft gedaan in de muziek is men op zoek gegaan naar het uitversterken van akoestische instrumenten; zo ook voor fluit. De één walgt ervan, de ander zweert erbij. Onomstotelijk is het de realiteit, en derhalve moeten we als vakgenoten - uitvoerend of docerend - toch kritisch kijken naar de kwaliteit van wat de markt ons aanbiedt.

Heel lang hebben fluitisten, voornamelijk in pop-, latin- en jazzmuziek gebruik gemaakt van microfoons die voor meerdere doeleinden geschikt waren. Iedereen kent 'm wel, de 'gewone microfoon' op een statief. Op zich geen woord ten nadele van deze methode, er zijn tenslotte hele goede microfoons tussen. Bovendien is het van sommige fluitisten ook een bewuste keus om met een 'losse' microfoon te spelen. Je hebt hier het voordeel van de z.g. microfoon-dynamiek (zoals voor zangers M/V in lichte muziek heel gebruikelijk is): je kunt dicht en verder af staan van de microfoon.

Nadeel is dat er weinig (betaalbare) microfoons zijn die echt zoveel mogelijk de fluit tot haar recht laten komen. Bovendien is er vaak het probleem van 'overspraak': de microfoon pikt dan te veel signaal mee van de andere instrumenten.

In de jaren zestig ontwikkelde de firma Barcus-Berry al o.a. uitversterkingsmogelijkheden voor fluit. Het betrof een element dat in plaats van de kurk in het kopstuk diende aangebracht te worden. Vooral in de popmuziek (b.v. Ian Anderson van Jethro Tull) vond dat aftrek, met name door gitaristen als Jimi Hendrix, die veel met effecten werkte en ongeveer een nieuw tijdperk inluidde - en mijns inziens effectief door de emotionele lading (ik ben nog steeds een fan). Ook blazers konden in die richting experimenteren. Nadeel was natuurlijk een hoop klepgerammel, er bleef weinig 'fluit' over.

Sinds de jaren tachtig hebben bedrijven zich op de markt van microfoons voor akoestische instrumenten gestort met als doel deze zo natuurlijk mogelijk uit te versterken. Eerst waren er de grote bekende merken die kleine handzame en op het instrument te klikken microfoons maakten. Deze waren echter voor verschillende instrumenten gemaakt. Dus nog niet exclusief voor één instrument.

Sinds eind jaren tachtig is dat wel het geval.

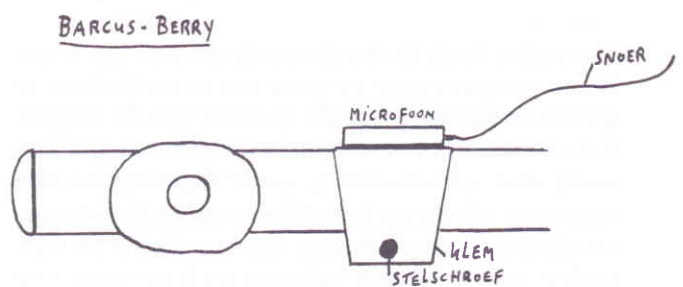
### Test

In deze test heb ik drie microfoonssystemen naast elkaar gehouden die exclusief voor fluit zijn en aangebracht dienen te worden op de fluit. (Je zeult er dus mee rond, maar daar wen je ook aan. Ik doe het al jaren en tot tevredenheid.) En laat het duidelijk

zijn: deze microfoons voldoen in de sfeer van uitversterken, studio-opnamen zijn weer een ander verhaal.

Het gaat hier om de microfoons van (in volgorde van prijszigheid): Barcus-Berry, SD-Systems en Pro-Star. Het eerste is een Amerikaans product en de andere twee, curieus genoeg, Nederlands (waarin een klein land groot kan zijn).

Uitgangspunten waren hierbij, naast natuurlijk klank, de gebruiksvriendelijkheid in de zin van: is het makkelijk te installeren, is het overzichtelijk tijdens het spel, en doet het niet teveel een aanslag op de natuurlijke balans van het instrument. Verder zijn alle microfoons getest op een geluidsterkte van 90 db en stond de toonregeling in het midden ('flat' voor de techneuten).



Het systeem van Barcus-Berry is gehuisvest in een kartonnen doosje. Eerst vind je een stenciltje met weinig informatie. Het systeem zelf bestaat uit een microfoongedeelte dat rechts van het lipblad over het kopstuk geschoven wordt. Het is een ring die middels een stelschroef vast op de kop te draaien is. Daarop is een microfoontje (ca. 2 cm x 0,8 cm) vastgesoldeerd. Dit wordt met een snoertje aan een behoorlijk robuust voedingskastje gekoppeld. Op het kastje bevinden zich een equalizer-systeem en een volumeregelaar.

Het wekt een uitermate slordige indruk: een microfoon die je wel dicht en verder van het lipblad kan schuiven maar die alleen in één hoek ten opzichte van de geluidsbron te plaatsen is. Het is van een materiaal gemaakt dat eerder aan conserven doet denken dan wat anders.

In schril contrast daarmee staat het kastje. Dat lijkt wel van gietijzer zodat je wel zeer goed in je broek moet zitten wil die niet afzakken. Want, en dat geldt voor alle systemen, de voedingskastjes moet je ergens kwijt en de fabrikant rekent op broeken. Dus op de jurk of op de weinig tot niets dragende medemens hebben de fabrikanten het niet voorzien.

Het kastje van Barcus-Berry kun je met een bijgeleverd soort van klittenband aan een broeksriemklem bevestigen.

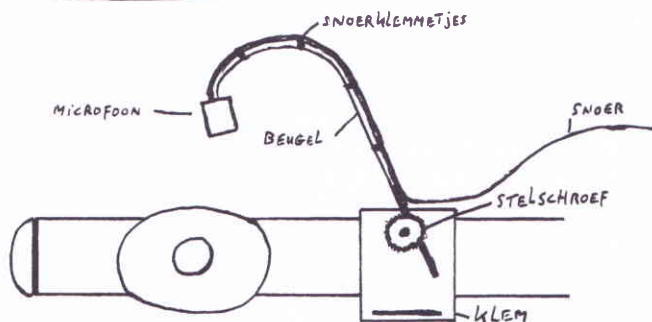
De microfooningang is een tulpstekker en dat is volstrekt uit de tijd, niet degelijk en komt alleen nog

voor op huiskamerinstallaties. Bovendien bleken alle connectoren direct op de print te zijn gesoldeerd zonder enige bevestiging en/of borging aan de behuizing zelf. Bij een beetje fors gebruik van stekkers erin en eruit verwacht ik een snelle beschadiging van de electronica in het kastje. De uitgang bleek ongebalanceerd, en dat is uit den boze in de hedendaagse spelpraktijk, omdat dat nu juist de kwaliteit van de klankoverdracht, voornamelijk over grotere afstand, waarborgt. In dit geval blijf je zitten met gigantische brom- en ruisproblemen.

Dat brengt ons tot de klank van dit systeem. Het is een nasale, niet transparante klank waaraan elke warmte ontbreekt. Of je de microfoon nu dicht of verder van het lipblad zet, het wil niet lukken. Ook de mogelijkheden op het kastje (equalizer) veranderen daar niets aan en blijken zelfs volstrekt nutteloos. Er is een te grote gevoeligheid rondom de 2/3 kHz. (hoog) en het zingt veel te snel rond. Het enige wat als positief aan te merken valt is dat je de kleppen bijna niet hoort.

SD-Systems is één van de (zo niet dé) eersten geweest die exclusieve opklikmicrofoons ging maken. Zelfs

### SD-SYSTEMS



Bill Clinton speelde ermee op saxofoon en in ons vakgebied is Dave Valentine een gebruiker van dit systeem.

Het geheel wordt aangeleverd in een hard-shell koffertje. Daarin bevinden zich netjes de microfoon en het voedingskastje met een degelijke uitleg en garantieverklaring.

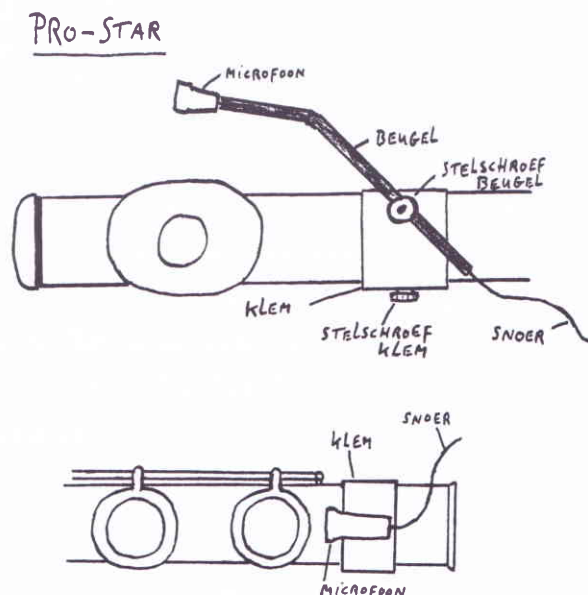
Het microfoondeel wordt volgens de gebruiksaanwijzing links van het lipblad aangebracht (sommigen doen het toch rechts wat beter is i.v.m. de balans). Ook hier is er een ring die over het kopstuk geschoven wordt en met een schroef vastgedraaid. Daarin zit een beugel in U-vorm met aan het uiteinde een klein microfoontje. Het ingenieuze van de schroef is dat die zowel de ring als de beugel vastzet. Het is in alle opzichten een zwaar en degelijk uitgevoerd geheel met al zijn voor- en nadelen. Het gaat waarschijnlijk jaren mee maar weegt ook.

Het voedingskastje is degelijk en beschaafd van formaat. Het heeft aan één kant alle connectoren zitten

plus een fase aan- en uitschakelaar. Dit is zeer handig bij het aan- en uitzetten: je krijgt geen knal over de installatie. Het heeft, zoals het hoort, een gebalanceerde uitgang.

De klank is zeer natuurlijk met een goede definitie. Je versterkt iets aan adem en kleppen mee maar dit staat in verhouding tot wat je akoestisch ook hoort. Het een en ander is ook sterk afhankelijk van de stand van de microfoon. Deze kun je alle kanten uit draaien. Je kunt heel direct spelen of meer voor afstand/ruimte kiezen.

Bij dit bedrijf zijn aangepaste ringen beschikbaar voor alt- en basfluit.



Pro-Star is de jongste telg onder de hier besproken microfoons. Maar niet de minst opmerkelijke.

Het opbergsysteem is een plastic doosje waarin zich een voedingskastje en twee microfoons (!) bevinden. Wellicht is een en ander afgekeken van het sopraansaxofoonsysteem van SD-Systems waarbij gebruik gemaakt wordt van microfoons aan de kelk en boven de kleppen. Pro-Star heeft één microfoon op de fluitkop en één aan het voetstuk. De filosofie hierachter is om zoveel mogelijk de totale klank van de fluit uit te versterken. De eerste microfoon wordt met een ring aan de linkerzijde van het lipblad over de kop geschoven. Er zijn twee stelschroeven: één voor het klemmen op de kop en één voor het stellen van de beugel. Die heeft een hoek van ca. 45 graden en is op behoorlijk veel manieren ten opzichte van de klankbron te bewegen. De tweede microfoon wordt over de onderzijde van het voetstuk geschoven en pikt daar het geluid op. Beide beugels zijn uitgevoerd in lichtmetaal en de microfoontjes zelf in kunststof. Desondanks komt de microfoon aan het kopstuk solide over. In dat opzicht is de andere microfoon een achterblijvertje. Een losse ring, met schuimplastic bekleed, moet over het voetstuk geschoven worden. Met een elastiekje is hierop het microfoontje bevestigd. Bij het testexemplaar liet dat schuim na twee keer schuiven los. Bij dit systeem moet je wel

realiseren dat je, door het dubbele microfoonsysteem, een dubbele hoeveelheid snoeren aan je fluit hebt hangen.

De voedingskast is de grootste van de drie, en is uitgevoerd in hard kunststof. Die heeft ook aan één zijde alle connectoren (één meer dan bij de andere systemen). Maar niet alleen dat: ook de balans- en volumeregelaar plus de faseschakelaar zitten daar. Dus deze kast is nogal wat, maar dat is ook een gewenningskwestie.

Het geluid van dit microfoon-systeem geeft veel natuurlijk klinkende fluit. De kleuring in het laag is minder en het totaal is iets dunner dan bij SD-Systems. Bij ca. 5000/6000 Hz wordt hij aan de scherpe kant. De mogelijkheid om directer in de microfoon te spelen heeft hier wellicht mee te maken. Ook hier wordt iets aan kleppen meeversterkt zonder dat het stoort.

### *Conclusie*

De conclusie is dat we over Barcus-Berry weinig woorden hoeven vuil te maken, behalve dat het mij schandalig voorkomt dat een naam als deze - ook al ligt de aanschafprijs rond de vierhonderd gulden - zich er zo met een jantje-van-leiden heeft afgemaakt. Wel heeft dit bedrijf een microfoon op de markt gebracht die je door een gat te boren in je kopstuk kunt aanbrengen. Kosten 800 gulden, om maar te zwijgen van de pijn om je kopstuk. Ik ben er maar niet aan begonnen voor deze test.

De twee serieuze opties zijn dus SD-Systems en Pro-Star. Het meest aantrekkelijke voor de spelpraktijk is natuurlijk een goede klank, weinig overspraak en lage rondzing-gevoeligheid zodat je goed op volume kunt spelen. Beide systemen hebben dat.

Het is voor een groot deel een kwestie van smaak. Als je van heel direct houdt en er mag iets af van het fluitgeluid, wat ik me in bepaalde pop-, fusion-, latin- en jazzensembles kan voorstellen, werkt SD-Systems heel degelijk. Ik blijf alleen de uitvoering van het microfoondeel te zwaar vinden. Uit ervaring weet ik ook dat met dit systeem te vaak kabelbreuken optreden in het snoertje van de microfoon naar het voedingskastje. Als speler pak je toch vaak in en uit. (Van de andere systemen weet ik niet hoe zij zich mechanisch op termijn bij intensief gebruik gaan gedragen.)

Pro-Star zou voor diegenen die veel meer fluit willen horen een keuze zijn. De tweede microfoon geeft dat extra 'randje' aan het geluid. Sommige mensen draaien, zo heb ik inmiddels vernomen, de voetstukmicrofoon om, om zo het geluid helemaal onder uit de fluit te halen. Dit omdat bij de lage C of B het geluid iets wegvalt. Ik weet niet of het wat oplost. Wellicht kies je zo voor een geluid waarbij de laatste microfoon niet meer relevant is terwijl bij de andere opstelling alleen de lage C minder is.

Bij Pro-Star zal de 'bagage' van snoeren even wennen zijn. We moeten tenslotte ook in de gaten houden dat er nog een andere filosofie achter dit soort systemen zit n.l. dat je niet meer afhankelijk bent van één plek.

Wat mij wel van het hart moet over alle geteste microfoons, is dat ik liever alle connectoren aan de onderkant van het kastje zou hebben en het regelwerk (volume, balans, klank) aan de bovenkant. Dat is veel praktischer in gebruik want nu zit er nogal wat op elkaar gepriegeld.

De prijs van de microfoon SD-Systems ligt, meen ik, rond de 600 gulden en van Pro-Star rond 800 gulden. Bij het laatste bedrijf komt het geteste exemplaar uit de professionele lijn. Er is van hen ook een z.g. Student-line op de markt en de prijs daarvan is 200 gulden. Bovendien werken zij aan een systeem met toch weer één microfoon aan de kop om de keuzemogelijkheid te vergroten.

Resumerend zou ik degene die overweegt om één van deze microfoons aan te schaffen willen aanraden om de laatste twee systemen rustig te gaan uitproberen om te kijken wat bij je past. Experimenteer vooral met de afstand van de microfoon tot de klankbron en de hoek waaronder je de microfoon plaatst. Beide systemen heb ik in live situaties gebruikt. Een belangrijke conclusie hier is dat zowel het zaalgeluid als het podiumgeluid - en dat laatste is voor het ensemble spel zo belangrijk, je moet controle houden over je geluid en intonatie - voor iedereen prettige resultaten opleverde.

Bedenk ook dat beide bedrijven zich in Nederland bevinden en niet te beroerd zijn om persoonlijk contact met je te hebben. Zij zijn in staat om naar je te luisteren om zoveel mogelijk aan je wensen tegemoet te komen, is mijn ervaring. Over de Amerikanen kan ik dat allerminst zeggen.

Als het toch tot een beoordeling moet komen tussen SD-Systems en Pro-Star dan is dat moeilijk. Zij zijn behoorlijk competitief voor elkaar. Vanuit de filosofie om zoveel mogelijk de akoestische fluit weer te geven scoort Pro-Star, ondanks wat kinderziekten in de uitvoering, wat mij betreft iets beter.

Met veel dank aan Hans van der Brink van BIN-productions voor de technische kant van dit verhaal.

