

Blokfluittechnologie uit de 18e eeuw

Dirk Jacob Hamoen

Verslag van de cursus gegeven door Sverre Kolberg van 31 maart - 3 april j.l.

Ik denk dat niemand van de deelnemers zou durven pretenderen een volledig verslag te kunnen schrijven van deze cursus. Daarvoor gebeurde er te veel. Ook ik moet het bij een paar min of meer samenhangende impressies laten. Om te beginnen Sverre zelf: fysicus, blokfluitist, smid, filosoof, volleerd houtbewerker en blokfluitbouwer, wat een niet alledaagse combinatie van kennis en achtergronden is. Een verrassende uitkomst van de behandeling van de theorie van de lepelruimer is bijvoorbeeld dat we een typisch staaltje industrieel denken weggeven als we menen dat de vorm die we aan het werkstuk willen geven, volledig in het te gebruiken stuk gereedschap opgesloten moet liggen. De blokfluit stamt uit de pré-industriële tijd, waarin gereedschap veel te kostbaar was om maar voor precies één karweitje geschikt te zijn. Niet de exacte vorm van het werkstuk ligt in het gereedschap besloten, maar de mogelijkheid om tot die vorm te komen. In ons geval betekent het dat de diameter van de boring altijd groter is dan de doorsnee van de ruimer. Hoeveel groter hängt af van het hanteren van de ruimer. Voor een volledige boring heeft men aan drie ruimers genoeg. Bovendien schept deze techniek de mogelijkheid om een excentrisch loodsgat ('pilot-hole') weer tot de orde roepen, dan wel een klein defect dat bij het afdraaien tevoorschijn komt te herstellen, door de boring iets te verleggen. Een lepelruimer is namelijk een stuk beeldhouwersgereedschap, waarvan het resultaat niet (zoals bij een vaste platte ruimer bijvoorbeeld) van te voren onherroepelijk vast ligt. Of Sverre het nu met opzet deed zullen we nooit weten, maar voor de demonstratiefluit speelt hij (gewoon met een echt scherpe bijl, fluitwippen en een hamer) van zijn afgehoorn zo'n krenterig stuk af, dat hij alle knipjes die je kunt toepassen om er toch nog een fluit uit te halen, kon demonstreren. Bij industriële verwerking was dit stuk hout al direct de afvalbak ingegaan. Het maken van lepelruimers is een betonijzer, op een houtskoolvuurtje het uiterst bevredigend werk en leverde perfect functionerend gereedschap op. En passant leerden we van alles over staal harden en temperen en natuurlijk over slijpen. Naast die ruimers bleek Sverre een heel arsenaal zelf ontwikkeld gereedschap bij zich te hebben voor vingergaten, kernspleet, venster en kaarsvlam. Van elk stukje gereedschap liet hij het



functioneren zien, aan de hand van het boren, draaien, van een blok voorzien, stemmen en intoneren van een blokfluit. Daarbij kwam uitvoerige uitleg waarom het gereedschap er zo uitzag en niet anders, en waarom het beter functioneerde dan het gangbare gereedschap. Het beste argument was wel de efficiënte werkwijze die hij demonstreerde en voor een aantal onder ons was het een bevrijdende gedachte dat je ook zonder peperduur modern gereedschap uitstekend blokfluiten kunt bouwen in een alleszins bevredigend tempo, als je je verstand maar gebruikt. Een tweede overrompelend inzicht dat we aangereikt kregen was dat de klassieke wetten van de voortplanting van geluidsgolven door lucht in de conus van een blokfluit niet opgaan. Met behulp van de 'fluitvis' liet Sverre ons horen wat een enorme, en vooralsnog moeilijke verklaarbare a-symmetrieën er bestaan bij de gesuperponeerde staande trillingen in een blokfluit. A-symmetrieën waarvan de ouden, naar we nu snapten, ook al gretig misbruik maakten. Met diezelfde 'fluitvis' liet Sverre ons horen hoe je in de boventoonstructuur van de blokfluitklank kunt ingrijpen en hoe je bijvoorbeeld het rollen kunt oproepen dan wel dempen ('the theory behind the burble'). Voor mij was de grootste verrassing dat Sverre de vingergaten nauwelijks gebruikte om te stemmen. Hij boorde ze erin volgens een eenvoudige geometrische constructie, werkte ze op het oog min of meer af, en liet vervolgens horen hoe je de stemming bijna helemaal in orde kunt krijgen door de boring, en daarmee de klank te beeldhouwen. Kleine correcties, vaak bij aan met

venster, blok, kernspleet en tot slot de vingergaten. Er was natuurlijk niet voldoende tijd om alles precies uit te leggen, zodat Sverre ook wel eens wat moest doen met het argument: 'nu heb ik het gevoel dat ...'. De demonstratiefluit moest namelijk in 1 middag en 1 avond gestemd en geïntoneerd worden. Wel vertelde hij steeds met welk doel hij een handeling deed, zodat we zijn intuïtie in ieder geval konden controleren. Opvallend was dat bij het hele proces van stemmen en intoneren niet één keer gemeten werd: de klankkleur was de enige parameter. Wat verder zoal ter tafel kwam:

- als je iets met het ene oog niet (meer) ziet, gebruik dan het andere;
- onze mascotte was 'de barbier van Sevilla', oftewel: werk ook in hout net zo rustig en beheerst, en met net zulk scherp snijdend gereedschap;
- in samenhang met het bovenstaande kwam ook de zesde wet van Skowronek ter sprake: het is beter het gereedschap te slijpen ('schleifen') dan het werkstuk te schuren ('Schleifen'). De cursus ging in Engels, Duits en Nederlands: Het bouwen van blokfluiten blijkt onder Sverre's leiding verder samen te hangen met o.a. moderne fysica (Van der Waals krachten tussen lichtmoleculen, de hydrodynamica van de blokfluit, quantum-mechanica en wat turbulentie theorie), het Oude Testament (het fraaie beeld van de smid-musicus in de figuren van Jubal en Tubal-Kain), G.E. Lessing over de vrijmetselarij, en tot slot voedsleer. We hielden Sverre op de been met een dieet van haveremout (niet voor niets kregen werkpaarden altijd haver!) en honing.



Nieuws van de werkgroepen

Bijeenkomst orgel-werkgroep succes

Op 4 oktober j.l. liep het storm op de bijeenkomst die gepland was door de orgelwerkgroep. Maar liefst vijfendertig (35!) (aspirant)orgelbouwers (in haar veelzijdige betekenis) kwamen naar restaurant St. Joris in IJsselstein om te luisteren, te discussiëren en vooral ook te kijken. Voor deze dag had de werkgroep twee sprekers 'gestrikt': Hr. Oostenbrink (windlade) en Hr. Simons (pijpen). Er werd zeer geanimeerd door de verschillende bezoekers aan de discussies deelgenomen. Voorwaar een veelbelovende start van wat nu reeds een bloeiende werkgroep genoemd kan worden.

Ook de reacties, zowel mondeling als schriftelijk, waren onverdeeld gunstig. Het hoeft geen betoog dat de verschillende suggesties die geopperd werden mee zullen worden genomen om besproken te worden in het bestuur. Ik moet hier tot slot een briefschrijver citeren die niet onterecht opmerkte: '... een dag die voor mij een waardevolle was, ook een dag om over door te denken; hoe nu verder'.

Arnold Riesthuis

Report and comment to the course

My aim has been to reconstruct historical knowledge itself and perform it freely as it has been done, rather than copying the surfaces of products of lost insight. The condition for the course was to try and present 10 years of research in 4 days. That could only be done by presenting central concepts like the spoonreamer - flutefish - technique and the Formant-Octave Duodecima structure of recorder soundcolour with its wave morphological correlates.

I was quite surprised of the results of an introduction to practical smithwork. That seems to be a rather natural working and learning situation. Anything gets exchanged between the persons, related to the same fire and anvil: The hammers, the best places in the fire, the place at the blast, sites on the anvil, questions, answers, experience etc. The results were far better than I feared, on all hands. I had the impression that everyone, including myself, was able to pick up elements that will be worked on in the future. And we must claim the invention of a more efficient school-situation of historical instrument making. The secret is that not only the teacher but also the competition of the students is taken into account.

It will be necessary to repeat for years that thinking and feeling correlates rather like a photography to its negative. Technology & metrical reference give the frames of what one can possibly taste, feel, and perform. Pedanterie in ones rational education like Hy-Hy-Hy-Hy & Rekketekete = the

pitchmeter and the Metronom gives Pedantry of feeling: 'I don't think, I just feel that it must be like this, and very detailed according to my personal internal sensations that are universal. Therefore I am very thankful to Jankees Braaksma who has actually integrated my alternative metrical references by soundcolour harmonics and natural wave structural stability in his very sublime and expressive musical performances. I could not make a course without him, because I need that proof that I am right also on musical level. And that historically plausible metrical thought gives another style of performance that will change basic education of recorders. I got the impression that the basic idea of *Figurazione Delle Cose Invisibili* by Harmonical terms will be carried on by several persons, and that will have its consequences. Therefore I am very satisfied with the students, and with the Huismuziek leadership.

Sverre Kolberg

Sylvia van Otterloo

KLAVECIMBELS
Nieuwbouw, reparatie en onderdelen.

BOLTON
Basis-Bouwpakketten.

- Italiaans klavecimbel
- Vlaams en Engels virginaal

Nu ook leverbaar:
Engels 5-oktaafs spinet.
Prijzen vanaf f 1750,-.
Deze hooggekwalificeerde bouwpakketten zijn speciaal ontworpen voor de onervaren bouwer.

Informatie en documentatie:
Vlasakkerlaan 13
3224 VK Hellevoetsluis
01883-16990.