

STM 1978:1

**Institut de recherche et coordination
acoustique/musique (IRCAM): ett nytt centrum för
musik och musikkforskning**

By Johan Sundberg

© Denna text får ej mångfaldigas eller ytterligare publiceras utan tillstånd från författaren.

Upphovsrätten till de enskilda artiklarna ägs av resp. författare och Svenska samfundet för musikkforskning. Enligt svensk lagstiftning är alla slags citat tillåtna inom ramen för en vetenskaplig eller kritisk framställning utan att upphovsrättsinnehavaren behöver tillfrågas. Det är också tillåtet att göra en kopia av enskilda artiklar för personligt bruk. Däremot är det inte tillåtet att kopiera hela databasen.

Institut de recherche et coordination acoustique/musique (IRCAM): ett nytt centrum för musik och musikforskning*

Av Johan Sundberg

År 1969 beslöt Georges Pompidou att ett centrum för samtida konstarter skulle inrättas i Paris. En av dess uppgifter skulle vara att presentera konstverken för en bred publik. I januari 1977 kunde institutionen invigas och för att hedra minnet av den då bortgångne presidenten kallade man det Centre Georges Pompidou. Centret ligger nära platsen för Paris' gamla Hallar och ger med sina utvändigt liggande rostfria stålrör av mammutkaliber, glastunnlar och järnstag ett iögonfallande prov på en extrem arkitektur. Det innefattar ett museum för modern konst, ett centrum för industriell formgivning, ett stort bibliotek samt IRCAM.

IRCAM står under ledning av Pierre Boulez. Det är framsprunget ur övertygelsen att kompositionsarbete just nu inte kan utföras av enskilda tonsättare. En ny slags samverkan mellan musiker, forskare och tonsättare, deras alster och publiken behövs och IRCAM är avsett att skapa förutsättningar för en sådan samverkan. Vad musiker och tonsättare beträffar måste de tillägna sig viss vetenskaplig kunskap för att kunna tillgodogöra sig de resurser, som bl.a. nutida teknik erbjuder dem. Vad forskarna beträffar är det inte meningen att de skall börja komponera. Istället skall de skaffa sig en närbild av de frågor, som musiker och komponister ställs inför i sitt arbete, så att forskarens tankar och verksamhet ägnas dessa frågor. Att etablera ett nära samarbete mellan musiker, tonsättare och forskare är därför en angelägen uppgift, som IRCAM skall lösa.

Den forskning som skall utföras vid IRCAM gäller fysisk, akustik, psykoakustik, elektronik, dattorteknik, neurofysiologi, psykologi, lingvistik och sociologi i den utsträckning dessa områden kan berika musikskapandet och musicerandet.

IRCAM är helt visst unikt i världen just nu. Traditionellt är förbindelserna mellan musiker, tonsättare och forskare åtminstone sporadiska och

* Denna presentation bygger delvis på en skrift utgiven av IRCAM 1975.

organiserade försök att sammanföra dem i en gemensam verksamhet lär aldrig tidigare ha givits IRCAM:s proportioner och status. Ambitionerna har föranlett en utpräglat internationell personalsammansättning: Boulez har valt två fransmän, två amerikaner, en engelsman, en italienare och en jugoslav till chefer för IRCAM:s olika avdelningar: Vinko Globokar leder exempelvis "Instrument och röst", Luciano Berio "Elektroakustik", Jean-Claude Risset "Dator", Gerald Bennett "Diagonal" och Michel Decoust "Pedagogik". Max Mathews från Bell Telephone Laboratories ansvarar för den vetenskapliga sidan av hela verksamheten.

Några ord om dessa avdelningars uppgifter: avdelningen instrument och röst skall förnya spel- och sångteknik liksom instrumentariet genom studium av bl.a. instrument- och röstakustik samt utomeuropeisk musik. Avdelningen för elektroakustik skall enligt Berio inte vara ett sjukhus för vårdbehövande musik utan istället finna vägar att producera ljud i reell tid både genom bearbetning och elektronisk generering av ljud. Datoravdelningen skall analysera och generera ljud och utvärdera hur datorn kan bli ett lätthanterligt redskap i musikskapandet. Diagonala avdelningen har till uppgift att samordna verksamheten vid de övriga avdelningarna och ansvara för kommunikationen mellan dem. Pedagogiska avdelningen skall försöka visa en bred publik vägen till musiken och dessutom visa musiker och tonsättare nya möjligheter inom spelandet och komponerandet.

IRCAM ligger helt och hållet i underjordiska lokaler. Det innehåller förutom studior, ekofattigt rum, datorer och arbetsrum också "Espace de projection", en konsertlokal, som är 25×27 m, 14 m i tak, med variabel rumsakustik: taket kan höjas/sänkas, väggarnas reflexions- och diffusionsegenskaper kan varieras.

IRCAM är alltså en i många avseenden unik, ja spektakulär skapelse. Inte bara de materiella utan också de personella resurserna ligger i högsta internationella klass. Att döma av de smakprov på

ljud IRCAM-folket avlockat sina datoriserade elektronmusikstudior kan man förvänta tonskapelser som klingar på ett helt nytt sätt och som borde vara åtkomliga för en bred publik.

Sådana smakprov serverades vid ett symposium om musikens psykoakustik, som IRCAM anordnade 11—13 juli 1977 tillsammans med Centre national de la recherche scientifique och Groupement des acousticiens de langue-française. Symposiumet hade samlat ca 200 deltagare och ett 40-tal föredrag presenterades. Av dessa kan nämnas fysikern William Hartmanns utmärkta exposé över tonhöjdsuppfattning. Han stannade inte vid åtskillnadströsklar och andra rätt laboratoriebundna fenomen utan tog också upp frågan om den tonhöjd man uppfattar av de ganska ungefärliga grundfrekvensgester, som man finner i verkligt musicerande, t.ex. i sång. Hörsselforskaren Reinier

Plomp demonstrerade med ljudande exempel vår hörsels fantastiska förmåga att fylla i luckor i ett akustiskt signalflöde. Så snart luckorna (= avbrotten) i signalflödet fylls med brus, framträder flödet som oavbrutet igen! Musikforskaren Rudi Rasch visade hur den enskilda stämman i en polyfon sats blev lättare att urskilja, när stämmornas tonansatser inte gjordes fullständigt samtidiga. John Chowning spelade upp hundraprocentigt övertygande exempel på elektroniskt syntetiserade piano- och stråkensembleklanger. Jean-Claude Risset lät auditoriet uppleva paradoxen att tonhöjden inte bara oavbrutet stiger utan att komma ur fläcken utan också samtidigt sjunker! Stora framsteg förefaller alltså göras avseende konsten att syntetiskt framställa ljud som har avsedda perceptuella egenskaper. Horisonten tycks ljusna för elektronmusiken.