

ÅRETS HØJDEPUNKTER



MIB har nu eksisteret i 3,5 år, og centret er fuldstændigt etableret i forhold til organisation, forskningsinfrastruktur og administrative såvel som projekt-relaterede procedurer.

Det centrale i MIBs forskning er ideen om, at musik, struktureret omkring opbygning og forløsning af forventninger, kan fremme vores forståelse af prædiktion som et grundlæggende princip for, hvordan hjernen fungerer på tværs af en række domæner illustreret i vores model for prædiktiv kodning af musik (PCM). Kort sagt foreslår PCM, at musikopfattelse, -handling og -læring foregår igennem rekursive processer, hvor hjernen forsøger at minimere forudsigelsesfejlen mellem sensoriske input på lavere niveauer i hjernen (bottom-up) og hjernens forudsigelser (top-down).

I 2018 opnåede vi et teoretisk gennembrud, da vi offentliggjorde en ny model for prædiktiv kodning af rytmisk inkongruens (PCRI). Denne model gør det lettere at operationalisere PCM. PCRI udmønter sig i konkrete musikalske adfærds- og skanningseksperimenter med klart definerede hypoteser. Modellen er vigtig for at forstå hjernen og kognitionen, idet den er det centrale princip for synergien mellem vores strands og dermed den videre udvikling af MIB. Modellen var også omdrejningspunkt i en vigtig artikel accepteret i det højt estimerede tidsskrift, Trends in Cognitive Science (Peter Vuust med Stefan Koelsch og Karl Friston). Andre videnskabelige højdepunkter i 2018 inkluderer accept af Angus Stevners ph.d.-arbejde om musik og søvn til offentliggørelse i Nature Communications.

Vi startede 2018 med Kira Vibe Jespersens ph.d.-forsvar om musik og søvn. Årets andet ph.d.-forsvar fandt sted i juni, da Cecilie Møller forsvarede sin afhandling om multimodal processering. De blev begge efterfølgende ansat som postdocs hos MIB. Manon Grube blev ansat som adjunkt, Jan Stupacher som postdoc, og vi bød også tre nye ph.d.-studerende velkommen: Victor Pando, Davide Ligato og Marianne Tiihonen. I september 2018 hyrede vi Marcus Pearce - verdens førende ekspert inden for modeller af musikalske forudsigelser - som ny professor hos MIB.

MIB har positioneret sig som det førende forskningscenter af sin art i Europa og er vi har løbende besøg af internationale forskere. Dr Ignasi Cos fra Universitat Pompeu Fabra, Barcelona besøgte MIB i 2 måneder finansieret af Aarhus Universitets Forskningsfond, Dr Andrea Ravnani fra Sealcentre Pieterburen, Holland har besøgt os to gange, og en række ph.d.- og masterstuderende fra udlandet har opholdt sig hos MIB i længere eller kortere perioder. Desuden har MIB været vært for en række fremtrædende gæstetalere og samarbejdspartnere.

I 2018 modtog MIB- forskere flere priser, anerkendelser og stipendier. Fx vandt MIB-adjunkt Boris Kleber Susanne Klein-Vogelbach-prisen i et hårdt felt, og MIB-postdoc Jan Stupacher blev tildelt et 3-års stipendium fra den østrigske forskningsfond til at arbejde på sit projekt "In time with music: A multi-level entrainment framework".

Vores store potentiale for outreach og den voksende anerkendelse af MIB, både nationalt og internationalt, har bl.a. udmøntet sig i, at Sundhedsminister Ellen Trane Nørby ønskede at aflægge os et besøg, og efterfølgende blev MIB bedt om at komme med en anbefaling til det danske stresspanel. Desuden henvendte tidsskriftet Nature sig til centerleder Peter Vuust for at interviewe ham til en artikel, der beskriver hans karriere, hvor han har været i stand til at kombinere arbejde og passion. Og i kraft af den store internationale anerkendelse af vores forskning er vi blevet udvalgt til at være værter for konferencen Neurosciences and Music VII i 2020. Dette er nøglekonferencen inden for neurovidenskab og musik og vil være en unik mulighed for yderligere outreach. Vi er i fuld gang med planlægningen.

I forbindelse med denne conference er vi i gang med at planlægge en årlig sommerskole inden for neurovidenskab og musik. Denne sommerskole er en del af vores fokus på at sikre vores ph.d.-studerende formaliserede muligheder for at undervise. Vi har også implementeret kurset "Introduction to Music in the Brain", som i efteråret tiltrak næsten 60 kandidat- og ph.d.-studerende fra Aarhus Universitet, Det Jyske Musikkonservatorium og udlandet. Derudover var MIB-forskere med til at planlægge en sommerskole på Almeria Universitet, Spanien samt konferencerne The Sound of Music i Sundhedsvæsenet i Musikhuset og Worlding the Brain 2018 på AIAS, Aarhus Universitet.