

DNA på noder

Ved at omsætte proteinsyntesen til musik, håber kunstnere og forskere at skabe nye perspektiver på forskningen

Af [Robin Engelhardt](#), fredag 06. jun 2008 kl. 00:45

Forskere elsker at eksperimentere. Ikke kun med de ting og fænomener, der findes i naturen, men også med den måde, de repræsenteres på. Grafer, formler, scanninger, diagrammer og simulationer er nogle af de mest populære værktøjer, men måske vil man fremover også få noget ud af at bruge lyd og musik.

I projektet Soundmapping the genes forsøger Bent Sørensen fra Center for Kunst og Videnskab i samarbejde med Fredrik Søegaard fra Vestjysk Musikkonservatorium og Moustapha Kassem fra Odense Universitetshospital at lytte sig til, hvordan regnbueørredens dna er skruet sammen. Ved at tage et tværsnit af en stamcelle under modning, og give hver af de 624 aminosyrer en musikalsk stemme, vil man kunne følge proteinsyntesen i cellen akustisk, og måske endda genkende bestemte motiver.

»Kort sagt har vi puttet naturen i form af forskningsdata ind i computeren, og det er der kommet klange og forløb ud af,« siger Frederik Søegaard til den aktuelle udgave af Ugeskrift for Læger.

Musikken er vant til at arbejde med meget komplekse dynamiske systemer. Ved hjælp af computerprogrammet midi-genmap, som er konstrueret ud fra den kromatiske toneskala, har Søegaard og komponisten Claus Gahrn omregnet dna-strengen til bogstaver, og sat dem sammen til ord på f.eks. 5, 8 eller 11 bogstaver.

»Det giver en asymmetrisk rytme, som vi kender fra klassisk indisk eller moderne musik,« forklarer Frederik Søegaard, men indrømmer, at det stadig er for tidligt at afgøre, om værket ud over sit nye perspektiv på naturen også vil kunne bidrage til selve forskningsprocessen.

»Det er endnu for tidligt at sige, om der er en biologisk realitet bag, eller om det handler om ren æstetik. Men det betyder, at vi får nogle ideer, nogle perspektiver«.

Musikken, der har fået titler som H1 Histamin Rainbow Trout Coding Sequence og 9 Proteins Across 5 Time Points, kunne høres til fire koncerter i maj.

Her er et uddrag fra en koncert med hhv. et musikstykke, lavet over en Ørreds 664 aminosyrer - [omsat til musik](#).

Samt en lydstykke fra 9 af mennesket protoner i DNAet - omsat til hver deres svingning, men i [hørbar lyd](#).

- [Send til netværk](#)
- [Udskriv](#)
- [Send til en ven](#)
- EKSTERNE LINKS
- [Lyt til '9 proteins'](#)