

Prøv det selv - ny udstilling går tæt på biohacking



Bioteknologi er ikke længere forbeholdt universiteter, forskere og industrilaboratorier. Ny udstilling går tæt på mulighederne i 'biohacking'.

Af Stine Daugaard 26. jan 2013 kl. 15:00

Fans af kriminalserier kender til billedet af den kittelklædte laborant, der nøje undersøger dna-strenger under mikroskopet. Men det er de færreste, der selv har kigget nærmere på deres egen krops unikke arvemasse.

Fra 25. januar kan det lade sig gøre på Medicinsk Museions udstilling 'Biohacking: Gør-det-selv!', som sætter fokus på nogle af de biologiske hjemmek eksperimenter, som den såkaldte biohackingbevægelse arbejder med. Her kan man opleve simple versioner af højteknologiske løsninger, som for eksempel at udvinde dna ved hjælp af bl.a. opvaskesæbe, salt og alkohol.

For mens bioteknologisk forskning som regel foregår på universiteter og i industrielle laboratorier, arbejder biohackere på at gøre den ellers komplicerede teknologi offentligt tilgængelig gennem billige kopier af dyrt udstyr, som ofte bliver fremstillet af stumper, der ikke længere bliver brugt i den etablerede forskerverden.

»Udstillingen udspringer af et EU-samarbejde om naturvidenskab og kunst og overlappet mellem de to. Ideen er, at man danner rum, der ligger i området mellem laboratorierne og kunstnernes studier. I den forbindelse blev vi opmærksomme på biohackerbevægelsen og blev tiltrukket af, at det hverken er high art eller high science, men noget håndværksmæssigt midt i mellem,« forklarer lektor Karin Tybjerg fra Medicinsk Museion i København, som står i spidsen for udstillingen sammen med kollegaen Louise Whiteley.

Lavpraktiske versioner

Desuden blev museet tiltrukket af den demokratiske tankegang, der gennemsyrrer biohackingbevægelsen:

»Bevægelsen går ud på at bringe biologi ud til folk og lære fra sig om biologi. Man kan sige, at hackingbevægelsen skaber en demokratisk base uden for den naturvidenskab, der er utilgængelig på universiteter og i industriens laboratorier, hvor almindelige mennesker ikke har adgang,« fortæller Karin Tybjerg.

Hun er samtidig begejstret for den alternative tilgang til en udstilling, som biohacking lægger op til. Helt i hackingens ånd er udstillingen på Medicinsk Museion ikke en statisk størrelse, hvor publikum blot skal iagttage de viste genstande, men i stedet opbygget som et åbent og arbejdende biohackerlaboratorium, hvor gør det selv-biologer viser deres bud på mere lavpraktiske versioner af højteknologi.

Derfor er selve udstillingen også blevet til uden brug af store budgetter og avancerede remedier. I stedet er laboratoriet stykket sammen af Ikea-køkkenskabe, aflagte laboratoriemøbler fra Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og hackede instrumenter, som medlemmer af de to hackerspaces Labitat og Hackteria står bag.

»Ideen om at lave en udstilling enkelt og billigt og med deltagelse af besøgende er en ny måde at lave museum på. I stedet for at lave en færdig udstilling på traditionel vis, laver vi et sted, hvor der kan deles viden blandt de besøgende, biohackerne og os fra museet, så det i stedet bliver en gensidig videnudveksling,« siger hun.

Gør det selv-biologi

'Biohacking: Gør-det-selv!' understreger også, at det ikke nødvendigvis behøver være svært eller kræve særlige remedier at eksperimentere med biologien og dens mange muligheder.

»Ideen med gør det selv-biologi er, at man bruger de ting, man nemmest kan komme til, så det har vi også gjort. Desuden er ideen med køkkenskabene fra Ikea at vise, at mange ting i princippet også kan foregå hjemme,« forklarer Karin Tybjerg.

Og nogle eksperimenterer måske allerede med biohacking uden helt at være klar over det. For har man en surdej stående og boble hjemme på køkkenbordet eller eksperimenterer man med sin egen yoghurt, har man faktisk også gang i en art biohacking.

»Det går jo grundlæggende ud på at kontrollere biologiske processer til eget formål uden for industrien. Det er netop det sjove ved bevægelsen - at den spænder helt fra kompliceret laboratorieudstyr og avanceret bioteknologi til noget så enkelt som en surdej til rugbrød,« forklarer Karin Tybjerg.

Udstillingen viser også, hvordan man kan lave en røremaskine til sit hjemmelaboratorium ved at tage en magnet fra en gammel computer og sætte sammen med en motor fra en harddisk.

»Vi viser, hvordan man kan skabe et laboratorium ud fra genbrugsting og objekter, som man enten har i forvejen eller kan skaffe, fordi andre smider dem ud, og så kan man bruge tingene til at lave videnskab på en ny måde, der fungerer anderledes end den etablerede naturvidenskab. Det er temmelig interessant,« siger Karin Tybjerg.

Omprogrammér en plante

Ud over udstillingen, hvor der på tre søndage i februar (10., 17. og 24.) vil være biohackere, der arbejder i laboratoriet, afholder museet desuden en række events og workshoper, hvor man kan blive endnu klogere på biohackingens mange facetter.

Blandt andet et seminar 21. marts omkring det meget omdiskuterede emne syntetisk biologi. Syntesebiologer ser biologiske organismer som noget, der kan konstrueres, ombygges og programmeres. Her arbejder videnskabsfolk med at specialdesigner celler, der kan producere brændstof eller medicin.

»Ideen er, at man kan lægge et andet dna ind i en celle, og dermed få den til at gøre andre ting, end den oprindeligt ville. På den måde bliver dna byggeklodser, som forskerne kan sætte sammen. Den her idé om, at biologien kan programmeres minder meget om computerhackerbevægelserne, og det er noget, som skaber megen debat,« forklarer Karin Tybjerg.

'Biohacking: Gør-det-selv!', Medicinsk Museion, Bredgade 62, 1260 København K. Udstillingen er åben onsdag-fredag samt søndag fra kl. 12-16 fra 25. januar.
www.museion.ku.dk

Emner: [Forskningspolitik](#), [Planter](#), [GMO](#), [Genteknologi](#)