

# HJERNENS ULYKKELIGE FORELSKELSE

Vi har god medicinsk indsigt i mange mekanismer bag afhængighed, men ikke en medicinsk løsning for den afhængige. De bedste tiltag, vi i dag kender til at reducere rusmiddelafhængighed, er ikke-medikamentelle, siger Jørg Mørland i dette interview.



---

## AF TONE ØIERN

Det er fortsat et mysterium for verdens rusforskere, hvorfor hjernen er skabt sådan, at vi får en ulyksalig trang til at blive ved med at bruge rusmidler – længe efter at de er holdt op med at give os glæde. Den menneskelige hjerne er ellers ekstremt funktionel: Den sørger for, at vi forelsker os, knytter os til mennesker og føler mæthed, når vi spiser. Men når vi indtager en vis mængde rusmidler over tid – så vil hjernen have mere, længe efter at det er godt for os.

### Vane eller tvang?

Spørgsmålet om vane eller tvang er noget, mange forskere brænder for at finde svaret på. Men for at de skal have noget at leve af, må forskningsinstitutionerne og lægemiddelbranchen have et håb om snart at kunne producere medicinske løsninger for den afhængige. Hvilken nytte har forskningen ellers?

Jeg tror, at denne forskning ikke mindst har betydning i forhold til at forebygge rusproblemer, siger Jørg Mørland, professor og divisionsdirektør for retstoksikologi og rusmiddelforskning ved Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Den giver os viden om, hvilke langvarige processer der sættes i gang i hjernen ved gentagen rusmiddelbrug – ændringer, som måske kan vare ved i flere år efter sidste rusmiddelindtag.

Hvad er det største problem for en rusafhængig: At have en destruk-

tiv vane eller at have en tvangsmæssig trang, som skyldes, at vedkommendes hjerne fungerer anderledes end andres?

Begge dele. Trangen til at bruge rusmidler ledsages af neurobiologiske ændringer i hjernen. Og det kan forklare lidt af adfærden.

Lad mig komme med et eksempel:

Vi har to måder, hvorpå vi kan måle, hvorvidt en nordmand behersker et fremmedsprog: Enten ved, at den pågældende består en eksamen, eller ved at se på vedkommendes hjerne ved hjælp af specielle billedteknikker. Hjernen fungerer lidt anderledes, når en person bruger et fremmedsprog, end når han taler sit modersmål. På samme måde kan vi 'læse' den psykologiske tilstand hos en rusafhængig ved hjælp af både psykologiske og biologiske tests. I hjernen ser vi, hvorfor det er sandsynligt, at denne person vil fortsætte med at bruge rusmidler: Spor i hjernens struktur og funktion tyder på, at rusbrug genererer ny brug.

Et centralt spørgsmål er derfor, hvordan sådanne processer lader sig reversere, sådan at hjernen vender tilbage til sin vante reaktionsmåde og reagerer normalt på lugten eller synet af et rusmiddel. Psykoterapi kan nok fremskynde en sådan normalisering af hjernen. En indlært, uhensigtsmæssig trang til rusmidler kan uden tvivl aflæres igen. Når vi ved hjælp af en eller anden terapeutisk tilnærmelse skaber et ophold i rusbruget, sker der ændringer i hjernen. Hvis vi undersøger hjernen hos to grupper mennesker, hvor den ene gruppe får psykoterapi og den anden ikke, kan vi allerede efter få uger se ændringer i hjernen hos dem, som har fået hjælp.

### Ingen medicin mod afhængighed

Da 'biologen' Nora Volkow blev udnævnt til leder af USA's føderale rusforskningscenter NIDA-instituttet (National Institute on Drug Abuse) – som står bag 90 % af

## afhængighed

### Ingen livslang diagnose

Der findes ikke en klar definition af rusmiddelafhængighed. Rusmiddelafhængighed er ikke en diagnose, som en person behøver at have hele livet. Selv den mest afhængige kan i perioder lade være med at bruge rusmidler.

### Afhængighed som nøglebegreb

Man opfatter gerne afhængighed som et nøglebegreb, hvor et eller flere kendetegn i et sådant nøglebundet eller cluster er til stede på forskellige tidspunkter og i forskellig grad. Centrale afhængighedssymptomer er:

- Øget rusmiddeltolerance
- Abstinenssymptomer, når indtag ophører
- At bruget af rusmidler bliver større end planlagt
- Vedvarende ønske om at slutte eller bruge mindre, som ikke lader sig realisere
- At meget tid bruges på anskaffelse, brug og eftervirkninger af rusmidler
- At vigtige sociale relationer, arbejdsmæssige opgaver og fritidsaktiviteter ofres for rusmiddelbrug
- Fortsat brug til trods for vedvarende eller tilbagevendende psykiske og fysiske problemer knyttet til rusmiddelbruget (DSM-IV-kriterierne for rusmiddelafhængighed).

### En af ti

Ca. 10 % af den voksne befolkning vil opleve at være alkoholafhængige i en periode af deres liv. I USA regner man med, at 12% mænd og 2% kvinder opfylder DSM-IV-kriterierne for sidste års prævalens (antal tilfælde af en sygdom el. lign. på et givet tidspunkt i forhold til befolkningen som helhed, red.)

### Flest unge afhængige

Største forekomst af alkoholafhængighed findes efter disse kriterier i aldersgruppen 18-29 år for sidste års prævalens.

### Store individuelle forskelle.

Indtag af 16-30 enheder alkohol pr. døgn, eller fx ca. 1 – 1,5 flaske brændevin i mindst 6 til 13 uger, medfører udvikling af flere af afhængighedssymptomerne.

### Mest afhængighedsskabende stoffer

Blandt de personer, der dagligt bruger forskellige stoffer i 14 dage, er afhængighedsudviklingen kommet længst for kokain og amfetaminer eller metamfetaminer (som ecstasy). Dernæst følger opiater (som heroin) og til sidst alkohol.

### Tre biologiske virkningsmekanismer ved gentaget alkoholbrug

Biologisk kan alkohol virke sådan, at den dæmper aktivitet i dele af hjernen, løfter stemningslejet og sensitiverer os for alkoholens betydning.

verdens narkotikaforskning – skrev den norske behandler Hans Olav Fekjær, at 'dette betyder gode tider for dem, som antager, at de vigtigste løsninger på stofmisbrug ligger i medicinen, og fortsat dårlige muligheder for psykosocial forskning'.

Mørland mener, at sådanne udsagn er et af mange eksempler på, at der skabes et kunstigt skel mellem psykologiske og biologiske årsagsforklaringer på rusafhængighed:

Netop ikke-medikamentelle strategier er de bedste, vi har kendskab til, når det gælder om at reversere

disse neurobiologiske fænomener, og det at forske med henblik på at finde frem til de bedste psykologiske tilgange er nok det mest perspektivrige, vi kan gøre i dag.

Mørland ledede panelet i den første konsensuskonference om metadon i midten af 80'erne og var dermed med til at bane vejen for metadon og Subutex – medicin, som vi til daglig omtaler som medikamenter mod rusafhængighed. Forskeren ser ikke selv sådan på medicinen:

Der er intet kendt neurobiolo-



**TONE ØIERN**  
JOURNALIST OG REDAKTIONSSKRETÆR  
PÅ RUS & AVHÆNGIGHED

gisk grundlag for brugen af denne type medicin til at reversere de neurobiologiske processer i hjernen. Det, den hjælper imod, er de ubehagelige symptomer, som de fleste heroinafhængige har: abstinenserne. Ikke afhængigheden. Du bliver 'frisk'/'rask' i den forstand, at du slipper for abstinensplager og ubehag – du balancerer mellem rusen og dens ubehagelige følger.

Metadon er ikke rehabiliterende i sig selv, men hjælper til i en rehabilitering med andre virkemidler. På samme måde er metadon og Subotex heller ikke angstdæmpende eller antidepressivt, og behovet for psykofarmaka mod fx angst kan være lige så stort hos en, som får metadon, som hos en anden med psykiske problemer.

Medicinsk set er metadon bare et skridt på vejen. Medikamenter, som reverserer fejljusteringer i hjernen, vil vi nok ikke komme i nærheden af inden for en overskuelig tid.

### Ikke biologisk arvelig

Hvorfor er det så vanskeligt for forskningen at finde frem til den slags medikamenter?

Du kan betragte en rusafhængig hjerne som en overophedet ovn, der må nulstilles. Medikamenter, som nulstiller disse områder i hjernen, kan risikere også at nulstille evnen til at reagere på naturlige stimuli. Ved afhængighed påvirkes områderne, som producerer signaler for lyst og motivation. Hvis vi manipulerer med belønningssystemet til hjernen, forstyrrer vi mekanismerne for mange glæder. Bivirkningerne af at 'nulstille ovnen' kan altså være for store.

Det samme gælder indgreb og hjerneoperationer af afhængige: Vi kan ikke røre ved sjælens biokemi. Uden den ville vi have begrænset variation i stemningslejet og kunne glide ind i en monoton tilværelse.

Nedbrydningen af stoffer varierer meget hos forskellige mennesker. Arvelige faktorer knytter sig til

graden af intensitet i positive rusoplevelser, ubehag forbundet med rus, bagrus/efterrus og forskellige grader af abstinenssymptomer ved gentaget brug. Betyder det, at nogle er stærkere biologisk disponeret for rusafhængighed end andre?

Der findes ikke et specifikt afhængighedsgen. Statistisk ved vi, at rusproblemer går i arv, men den genetiske drivkraft til rusafhængighed er oftest en genetisk påvirkning af flere forskellige personlighedstræk, som kan involvere mange gener. Når det siges, at nogle er 'disponeret' for rusproblemer, handler det om andre arvelige egenskaber, som giver en generel risiko for eksempelvis alkoholisme. Der er oftest tale om latente fænomener, som kan udløses af senere hændelser. For eksempel kan psykisk lidelse udløse den slags latente, arvelige dispositioner.

Mørland understreger igen, at ingen kan siges at være 'født alkoholiker', og fortsætter:

Neurobiologisk baserede teorier har nok være brugt som forklaring på mere, end der er grundlag for. Måske er brugen af metadon et eksempel på dette. De klinikere, som lancerede metadonbehandlingen i USA, synes at være gået for langt. I ønsket om at sælge budskabet i alle lejre overdriver man positive fund.

### Vi er ikke robotter

Alligevel: Et neurobiologisk forskningsgrundlag har vel bidraget til at give rusafhængighed mere form af at være sygdom?

Det at fortsætte med en så uhenigtsmæssig livsstil bør påkalde sig et sådant grundlag. Hvorfor plager folk sig selv så meget? Jeg er ikke enig med dem, der hævder, at der findes en 'rationel afhængighed'. Rusafhængighed giver ikke konsekvenser, som nogen overhovedet kunne ønske sig. Jeg er af den opfattelse, at når du har brugt rusmidler en tid, så reduceres muligheden for at være rationel.

I slutningen af 90'erne var Mør-

land med i et forskningsprojekt, hvor formålet var at forstå afhængighed ved hjælp af både moderne neurobiologisk tænkning og psykologiske forklaringsmåder. Forskerne var enige om, at det at vælge rusafhængighed sker i situationer, hvor rationaliteten er indskrænket, og mulighederne for at vælge noget andet er små.

En rusafhængig er langt hen ad vejen 'i sine følelsers vold'. Men disse følelser kan være mulige at overkomme kognitivt, inden de biologiske tilskyndelser bliver for overvældende, siger Mørland, og understreger:

Dette projekt fra slutningen af 1990'erne skabte bl.a. forståelse for, at biologien ikke er mere deterministisk end andre forklaringer på beslutninger, som munder ud i adfærd. Det er ikke sådan, at man i erkendelse af, at rusafhængighed giver neurologiske ændringer, fratager mennesket kontrol og selvbestemmelse eller ser ham eller hende som prisgivet kroppens behov. Vi er ikke robotter.

### Se også:

Jørg Mørland: Biologiske virkningsmekanismer og noen kliniske effekter av alkohol. Tidsskr. Nor Lægeforen ;123: 180-4. 2003. [www.legeforeningen.no](http://www.legeforeningen.no) eller sammendrag på [www.rus.no](http://www.rus.no)

Dette interview har tidligere været bragt i rus & afhængighed nr. 6, 2005. STOF takker for tilladelse fra Tone Øiern og Jørg Mørland til at oversætte teksten til dansk og bringe den i STOF.