

# Fantasi til at være interdisciplinær

På bagsiden af *Aktuel Naturvidenskab* 6, 2012, skriver Carsten R. Kjaer at han muligvis har en for begrænset fantasi til at komme i tanke om eksempler, hvor »... naturvidenskabelig forskning på det lavpraktiske niveau vitterligt befrugtes af metoder og tankesæt fra helt andre hovedområder.«

## Forfatter



Anna Julie Rasmussen, Ph.d.-studerende, Center for Bioetik og Nanoetik, Aarhus Universitet. AJR@teo.au.dk

Det tror jeg nu ikke han har, men jeg vil da gerne låne ham og andre, der synes de har samme problem, lidt af min. Interdisciplinær forskning finder allerede sted på tværs af hovedområder på Aarhus Universitet. Hvis man kigger i det Research Catalogue, som hovedområdet Health har udgivet, kan man se flere eksempler på samarbejde med hovedområderne Science and Technology (eks: Biomembranes, Molecular pathogenesis and pathophysiology), Business and Social Sciences (eks: Medical genetics and epigenetics, Neuro-rehabilitation) og Arts (eks: Global health, Health services research). Så hvorfor skulle der ikke også findes eksempler på tværfagligt samarbejde mellem naturvidenskaben, humaniora og samfundsvidenskab? For eksempel opfordres studerende på hovedområdet "Science and Technology" til at tage kurser i innovation og management på hovedområdet "Business and Social Science", fordi man anser disse kompetencer som værdifulde for en naturvidenskabelig forsker.

## Interdisciplinært samarbejde er vigtigt

Når man tænker over det er det ikke så overraskende, at et sådant samarbejde på tværs af discipliner kan finde sted. At tænke interdisciplinært er efterhånden blevet synonymt med forskning, og ikke kun fordi det er der, forskningsmilliarderne er, men i lige så høj grad fordi forskningen og forskerne i dag påvirkes af det omkringliggende samfund, ligesom samfundet påvirkes af forskningen. Denne påvirkning er medvirkende til, at forskningen orienteres mere og mere mod løsning af vidtrækkende og meget komplekse problemstillinger, der går på tværs af landegrænser, kulturer, sociale lag og religion mm. Netop derfor er interdisciplinært samarbejde vigtigt.

For at tage det samme eksempel som Carsten R. Kjaer, så lad os se på problemet med at skaffe rent drikkevand på en global skala: Først og fremmest ligger der ikke udelukkende teknisk-naturvidenskabelige betragtninger til grund for, at dette ses som en global problemstilling, der er værd at gøre noget ved. I beslutningen om at forske i membraner til filtrering af salte fra havvand fremfor forskning i forbedret spildevandsrensning, er der foretaget en lang række ikke-naturvidenskabelige overvejelser som for eksempel: Hvad er økonomisk fornuftigt at satse på (mht. materialer, tidshorizont osv.)? Hvilken løsning vil være nemmest for folk at acceptere (vandet i toiletterne i Danmark er lige så rent som det i hanen, men de færreste tænker på at bruge det som drikkevand)? Så selv inden den teknisk-naturvidenskabelige forsker er kommet i gang med sit arbejde foretages der

Artiklen kommer fra tidsskriftet *Aktuel Naturvidenskab*: [aktuelnaturvidenskab.dk](http://aktuelnaturvidenskab.dk)

interdisciplinære overvejelser. Men hvordan kan et samarbejde med forskere fra andre discipliner gavne under selve forskningsprojektet? For eksempel kan det være gavnligt at overveje, om der skal sættes på avancerede materialer og et "proof of concept", eller om der skal bruges mere tid og flere kræfter på at finde en løsning, der er billig og let tilgængelig? Her ville man som naturvidenskabelig forsker kunne nyde godt af kompetencer inden for business, økonomi, antropologi, etik og sikkert mange flere. Jeg siger ikke, at disse kompetencer er vigtigere end de teknisk naturvidenskabelige, men blot at forskningen ville befrugtes af netop sådanne overvejelser.

## Manglende fantasi til at se sammenhænge

Hvis tanken med forskningen i sidste ende er et produkt eller en ny teknologi til løsning af et specifikt problem, (for eksempel rent drikkevand) er der igen en række overvejelser som et interdisciplinært team ville kunne hjælpe til at løse, som for eksempel: Hvor bør produktet være tilgængeligt og til hvilken pris? (Hvem har størst behov? Hvem kan betale? Hvem kan håndtere produktet?). Restriktioner til brugen af produktet? (Sikkerhed, "i de forkerte hænder"). Hvor skal produktionen finde sted? (Arbejdspladser, arbejdsmiljø).

Disse overvejelser og mange flere stammer fra den humanistiske forskning, altså forskningen i, hvad mennesker er, gør, vil osv. Man kan sagtens forske i og udvikle verdens "bedste" (ud fra nogle laboratorierelevante kriterier) vandfiltre – men hvis anvendelsen af disse filtre i praksis viser sig problematisk pga. af kulturelle, sociologiske, etiske, religiøse, økonomiske, politiske (osv.) aspekter, så har man ikke et godt resultat af sin forskning. Ved at gøre sig disse overvejelser og løse potentielle problemer under selve forskningsprojektet vil det produkt (den løsning), der i sidste ende er resultatet, være mere brugbar for det omkringliggende samfund. Der er forskningsprojekter, som er mere egnede til interdisciplinære grupper end andre, men med Carsten R. Kjaers ord så skyldes det måske kun, at vi endnu ikke har fantasi til at se de sammenhænge, der eksisterer.

Jeg vil gerne medgive, at der nok ikke findes en »... særlig antropologisk eller business-agtig« måde at presse vandmolekyler hurtigt gennem en membran, men jeg vil påstå, at både antropologi og business er områder, der ville kunne bidrage væsentligt til løsningen af den overordnede problemstilling: At skaffe rent drikkevand til verdens befolkning på en bæredygtig måde. ■