

# Bakteriernes talskvinde

Af Carsten R. Kjaer, Aktuel Naturvidenskab

**B**akterier! Man hører næsten ordet blive fremsat med alvorsdyb og advarende stemme: Bakterier er farlige – pas på, at du ikke bliver inficeret med de mikroskopiske bæster.

Selvom visse bakterier afgjort har fortjent deres dårlige ry, er det en skam, at så mange mennesker vokser op med et meget ensidigt syn på bakteriernes verden, mener mikrobiologen Yee Mon Oo. Fra sin barndom i Myanmar (Burma) husker hun stort set også kun den formaning, at bakterier fremkalder sygdom, og man skal derfor huske at vaske hænder, når man har været på toilettet.

»Men der er også en side af bakterier, hvor de opfører sig som rene superhelte, og de historier vil jeg meget gerne være med til at fortælle,« siger Mon. Ved siden af sit daglige arbejde med sit ph.d.-projekt på forskningscentret NordCEE på Syddansk Universitet, har Mon derfor påtaget sig en rolle som talskvinde for bakterieverdenen ved at lave tegninger til børnebogprojektet "Microverse".

»Jeg blev involveret i projektet, da jeg studerede ved University of New South Wales i Sydney. Min vejleder Mike Manefield havde fået en ide til en serie af børnebøger, der skulle fortælle gode historier om bakterier. Da han fandt ud af, at jeg kunne tegne, spurgte han, om jeg ville illustrere bøgerne – og jeg sagde straks ja,« fortæller Mon.

## Geo zapper sin familie

Siden har hun lavet tegninger til 6 små bøger med sjove historier om bakterier, og i alt er



Foto: Birgitte Svennevig.

der planlagt 12 bøger i serien, der indtil videre kun er udkommet på engelsk.

En af de bøger, Mon har fundet specielt fornøjelig at illustrere, har titlen *Geo zaps his family*. »Den handler om bakterien Geo, der lever godt og lykkeligt i sin grundvands-hule og beslutter sig for at opfostre en familie. Men da familien vokser sig for stor, slipper

de opløste stoffer, bakterierne lever af, op. Geo finder så ud af, hvordan han kan bruge sine superkræfter til at redde hele familien«, fortæller Mon. I virkelighedens verden er Geo en bakterie af typen *Geobacter metallireducens*, og dens "superkræfter" består i at kunne vinde energi ved at overføre elektroner til faste overflader.

»Bakteriers evne til at overføre elektroner er et område, som bliver intenst studeret af forskere, og det er også hvad mit eget ph.d.-projekt handler om,« siger Mon.

## Respekt til bakterierne

Mon fortæller, at hendes projekt mere specifikt handler om at undersøge biokemiske mekanismer til at opgradere naturgas ved hjælp af en gruppe bakterier kaldet metanogene arkæer, der optager elektroner fra elektroder. »Jeg har arbejdet med metanogene bakterier før, og man kan godt sige, at jeg er forelsket i dem,« siger hun. »Derfor gjorde muligheden for at arbejde med dette projekt – og at jeg kun har hørt gode ting om Danmark – det til en "no-brainer" at flytte hertil.«

Mon håber, at hun i fremtiden vil kunne udnytte sit talent for at tegne også i sit videnskabelige arbejde. Men nu og her er hendes tegninger dedikeret til at give bakterierne den kredit, de fortjener. »Bakterierne kontrollerer de geokemiske cyklusser i både havet og i luften, og der er milliarder af dem både på og i vores krop, som vi lever i harmoni med. Det synes jeg er et vigtigt budskab at lære sine børn så vel som, at bakterier kan gøre os syge«, siger Mon. ■

<http://books.micronovo.com.au>