

FORORD

De seneste årtier er der sket en eksplosion i vores viden om giftige kemiske stoffers påvirkning af naturen. De kemiske stoffer findes overalt: I luften, i jorden, i grundvandet, i vandløb, i søer og i havet. Mennesket bliver derfor på godt og ondt påvirket af disse stoffer 24 timer i døgnet. De kemiske stoffers effekter er af meget forskellig art. Denne lærebog i økotoxikologi indeholder en række eksempler på uheldige virkninger af en række stoffer som er biologisk svært nedbrydelige, således at de ophobes i fødekæderne. Det drejer sig både om hormonforstyrrende effekter, kræftfremkaldende effekter og akuttoksiske effekter.

Valget af temaer i bogen tager udgangspunkt i ønsket om at vise forskellige virkninger af brugen af kemikalier i vores hverdag. Fx belyses både de uønskede effekter af svært nedbrydelige stoffer som PCB og bromerede flammehæmmere, der ophobes i fødekæderne, og effekterne af flygtige og grundvandsødelæggende stoffer som klorerede opløsningsmidler.

PCB har været brugt i alt fra transformatorer til lim og skosvælte. De bromerede flammehæmmere anvender vi i dag i en mængde elektroniske produkter som mobiltelefoner og computere, og der bliver brugt klorerede opløsningsmidler hver gang vi får rensset tøj.

En del af kemikalierne er allerede forbudte, eller på vej ud, men netop fordi de er svært nedbrydelige, vil de påvirke naturen og os selv mange år frem. Fordi en række af stofferne ender i vores kroppe, indeholder bogen også væsentlige toksikologiske stofområder.

For at lette læsningen er bogen forsynet med en række faktabokse hvor biologiske og kemiske forklaringer uddybes. Disse faktabokse kan læses eller springes over alt efter hvor vægten lægges i undervisningen.

'Økotoxikologi – Om PCB, bromerede flammehæmmere og klorerede opløsningsmidler' retter sig mod biologi- og kemiundervisningen på B- og A-niveau i de gymnasiale uddannelser. Den er velegnet både i temaforløb i klasserne og til projektopgaver – også sammen med geografi og samfundsfag.

En særlig tak til min redaktør Marianne Frøsig, Nucleus Forlag, for inspirerende sparring og konstruktiv kritik.

Carsten Bagge Jensen