

## Godt om treningens biologi



Hans A Dahl, Jørgen Jensen  
**Treningens biologiske grunnlag**  
 254 s, ill. Oslo: Cappelen Damm Akademisk,  
 2016. Pris NOK 369  
 ISBN 978-82-02-36104-4

Dahl og Jensens nye bok om treningens biologiske grunnlag er skrevet for studenter innen idrettsfag, personlig trening, fysioterapi, biologi og medisin, i tillegg til trenere, idrettsutøvere og andre interesserte.

Det finnes flere bøker om effekten av trening på markedet i dag. Vi har allerede mye kunnskap om at regelmessig trening kan bidra til bedre helse og livskvalitet, bedre behandling av ulike sykdommer og hindre unødvendig funksjonstap når vi blir eldre. Denne utgivelsen fyller imidlertid et kunnskapshull fordi forfatterne oppsummerer forskningen om hva som skjer på cellenivå i kroppens motor (muskulene) under og etter trening, og forklarer hvorfor vi blir sterkere, raskere og får bedre helse av å trene. Denne kunnskapen er, så vidt jeg vet, ikke tidligere samlet i en bok på norsk.

Oppbygningen er logisk. Vi får først en grundig innføring i muskelcellens egenskaper og tilpasningsevne til aktivitet. De ulike prosessene presenteres i egne kapitler. Vi får vite hvordan proteinsyntesen og proteinnedbrytningen foregår, hvordan sarkomeren og mitokondrien er bygd opp og fungerer, og vi får forklart signalmolekylet og bindevevets rolle. Deretter beskrives det hvordan ulike typer trening, som utholdenhets- og styrketrening, påvirker de ulike prosessene forskjellig og at ulike individer kan ha ulik respons på trening.

Det som er spesielt bra, er at forfatterne underveis oppsummerer forskningen som er gjort på feltet, og gjør det tydelig hva vi vet i dag, og hvilke spørsmål det gjenstår å forske på. Et eksempel på dette er i kapittel 2 hvor genetiske årsaker til treningsrespons beskrives. Her blir det tydelig at selv om genforskningen er kommet et stykke på vei, er det sannsynligvis langt frem til at genene våre kan brukes for å skreddersy treningsprogram for den enkelte av oss. Det kunne imidlertid vært presisert enda tydeligere om forskningen som er utført på rotter og mus, automatisk kan overføres til mennesker.

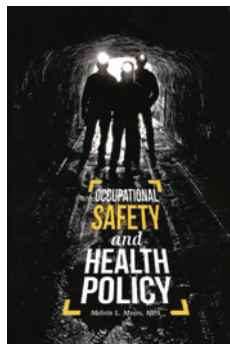
Personlig synes jeg det er spesielt interessant at det er et eget kapittel hvor man beskriver fysiologiske årsaker til at musklene våre blir svakere når vi blir eldre (sarkopeni). Godt nytt for oss alle er at sarkopeni til en viss grad kan forebygges og behandles både med utholdenhets- og styrketrening.

Hensikten med denne boken er å bedre forståelsen for biologien bak trening. Oppbygning, språk og bruk av illustrasjoner gjør at innholdet blir lett forståelig for leseren. Den egner seg derfor godt for målgruppen, men boken er også egnet for klinikere og forelesere/lærere som ønsker å få en oppdatert forståelse for biologiske prosesser bak trening.

### Therese Brovold

Førsteamanuensis, Fysioterapeututdanningen  
 Høgskolen i Oslo og Akershus

## Bedre arbeidsmiljø er ikke lønnsomt for alle



Melvin L. Myers  
**Occupational safety and health policy**  
 787 s, tab, ill. Washington, DC: American  
 Public Health Association, 2015.  
 Pris USD 95  
 ISBN 978-0-87553-271-4

Denne boken er utgitt av Folkehelseforeningen i USA, American Public Health Association (APHA). Forfatteren har bakgrunn fra US Public Health Services og USAs arbeidsmiljøinstitutt (NIOSH). Han er også medredaktør av arbeidshelseleksikonet til Den internasjonale arbeidsorganisasjonen (ILO). Innholdet er samlet gjennom mange års undervisning av folkehelsestudenter ved Emory University, Atlanta.

Forfatteren forteller om historien, lovverket og den politiske drakampen bak USAs arbeidervern. I USA er det normalt at sterke eierinteresser mobiliserer mot politiske reformer som skal gi bedre og sikrere arbeidsforhold. Og de lykkes ofte med å utsette eller svekke reformene. Fagfolk som engasjerer seg for den delen av folkehelsen som kalles arbeidshelse, må være forberedt på å forsvare rådene sine både i offentlig debatt og i rettsalen. Det krever et solid faglig nivå. Interessekonflikten mellom eierutbytte og folkehelse er den samme som vi kjenner fra norsk arbeidsliv, men den er skarpere og synligere.

Hvert av de 16 kapitlene blir innledet med illustrerende eksempler fra arbeidervernets historie. Kapitlene er fordelt på tre hoveddeler: grunnprinsipper, praktiske tiltak og virkemidler for bedre arbeidshelse i befolkningen.

I første del blir arbeidshelse beskrevet som en del av folkehelsefaget, beslektet med miljørettet helsearbeid, ofte med samme eksponering, bare med høyere nivåer. Myers skriver om betydningen av lovregulering, tross alle problemer med håndheving, og om nødvendigheten av å agitere for arbeidshelse i det offentlige rom (advocacy).

I neste del presenteres USAs arbeidsmiljølov og beslektede lover. Fortellinger fra virkeligheten, inkludert rettsavgjørelser, gjør det juridiske stoffet lettere å fordøye. Nødvendig forebygging har møtt mye motvind. En informativ tabell viser hvordan lovreguleringen av USAs gruveindustri har utviklet seg over 100 år. Revisjonene er kommet uhyggelig langsomt og fortrinnsvis i etterkant av ulykker som var store nok til å vekke offentlig avsky.

Den siste delen inneholder blant annet litt om yrkesskadeforsikring og noen refleksjoner om ledelse og forandringsarbeid.

Målgruppen er folkehelsearbeidere i videste forstand, inkludert byråkrater, politikere, organisasjonsfolk og journalister med interesse for arbeidshelsefeltet. De omfattende referanselistene etter hvert kapittel er et stort pluss. De gjør det mulig å sjekke primærkildene og gjøre seg opp sin egen mening om godt og dårlig innen fagfeltet arbeidshelse.

### Ebba Wergeland

Arbeidsmedisiner, Arbeidstilsynet