interessenter. Blant de eksterne som omtales, er eiere, den medisinske industrien, interesseorganisasjoner, lokalbefolkning og statlige myndigheter. Her gjennomgår man også metoder og mekanismer for styring av helsevesenet, slik som lover, utdanning og autorisasjonskrav, overenskomster og avtaler, utarbeidelse av statistikk og helseregistre, etiske regler, tilsyn og overvåking og kvalitetssikring, inkludert krav til sertifisering. Kapittel fire omhandler helseøkonomi, og man klarlegger begreper som cost-effectiveness-analyse (CEA), cost-utility-analyse (CUA) og cost-benefit-analyse (CBA). I kapittel fem tar man for seg helsereformer i mange land gjennom de siste 70–80 årene, hva som skaper reformer, hva de har omhandlet, og hvorfor de har lyktes eller mislykkes. I kapittel seks får man en nærmere beskrivelse av det danske helsevesenet.

I kapittel tre sier forfatterne at én av innfallsvinklene til å forstå helsevesenet er å betrakte det som en slagmark for kampen mellom forskjellige interesser, mer enn som resultat av rasjonell planlegging. Noen av aktørene har klart motstridende interesser. Oppi dette prøver økonomer å argumentere for rasjonell styring, men forfatterne stiller seg kritiske til ensidig fokusering på økonomisk bunnlinje i et helsevesen som ikke kan ha profitt som dominerende motiv. Også medisinskfaglige miljøers bidrag er mange ganger basert mer på egeninteresser enn på analyse av hva som er mest tjenlig for samfunnet.

Også jusens økende innflytelse, og hvordan statlige tilsynsorganer kontrollerer at helselovene blir overholdt, tar forfatterne for seg i kapittel tre. Dette er en internasjonal trend, og forfatterne beskriver hvorfor den er nødvendig. De redegjør imidlertid også for at det skjer en økende byråkratisering og at helsevesenet bruker mye ressurser på å gardere seg mot klager.

Hovedtemaer for de viktigste helsereformene i vår tid har ifølge forfatterne vært nye organisasjonsformer, pasientrettigheter, ønsker om økonomisk kontroll og kvalitetskontroll. Helsereformene har mange felles trekk på tvers av landegrensene. Forfatterne redegjør for den danske helsereformen etter år 2002. Den innebar nedleggelse av fylker (amter), opprettelse av regioner, sammen slåing av kommuner og ny ansvarsfordeling mellom kommuner, regioner og stat. Presidentene Clinton og Obamas bestrebelser for helsereformer i USA blir også diskutert.

Boken er for det aller meste en saklig redegjørelse for ulike styringsformer, modeller og reformforsøk, uten at forfatterne egne meninger kommer frem. Som en saklig gjennomgang kan den godt anbefales, også som oppslagsbok, for alle som har med helsevesenet å gjøre. Den kan kanskje også medvirke til at ulike aktører ser prioritering og helsereformer i større sammenheng, slik at man forhåpentligvis kan

begrense helsevesenets karakter av slagmark.

Steinar Aase

Sosial- og helseavdelingen
Fylkesmannen i Telemark
og
Institutt for oral biologi
Universitetet i Oslo

Om hjernens arbeidsmåte

Rolls ET, Deco G.

The noisy brain

Stochastic dynamics as a principle of brain function. 316 s, tab, ill. Oxford: Oxford University Press, 2010. Pris GBP 38
ISBN 978-0-19-958786-5

Forfatterne fremhever innledningsvis at for å forstå hvordan hjernen arbeider, må man kombinere mange ulike tilnærminger, fra nevrofysiologi på enkeltcellenivå til databaserte modeller (neural

computation). Det gjelder ikke minst hvis ambisjonen er å forstå komplekse mentale funksjoner. Hvilke nevrone prosesser ligger f.eks. til grunn når vi fatter en beslutning? Hvordan de informasjonsbeholdende enhetene i hjernen virker sammen i nevrone nettverk er forfatternes hovedanliggende, men underveis trekker de inn kunnskap fra de fleste feltene innen nevrovitenskap og fra psykofysikk, psykologi og psykiatri.

Tittelen henspiller på at det skapes støy i hjernen ved at enkeltnevroner danner aksjonspotensialer med et relativt tilfeldig mønster. Forfatterne redegjør, med støtte i sin egen og andres forskning, for hvordan en slik støy er en helt grunnleggende egenkap ved kortikale nettverk. Nevronenes oppførsel er stokastisk – deres oppførsel kan analyseres statistisk, men lar seg ikke forutsi presist. Det medfører en sannsynlighetsbasert atferd som kan være en fordel ved f.eks. beslutningstaking, og som også kan bidra til å hindre at systemer «låser» seg. De diskuterer også mange andre fordeler for hjernens informasjonsbehandling med en viss støy i de kortikale nettverkene.

Boken består av åtte kapitler med tallrike korte underavsnitt. I det første kapitlet får man en grunnleggende innføring i nevrons og hjernebarkens bygning og fysiologiske egenskaper (men på et forholdsvis høyt nivå). I det andre kapitlet beskriver man en databasert tilnærming til analyse av hjernefunksjon, hvor nevrons stokastiske signalegenskaper står i sentrum. I de føl-

gende kapitlene anvender man denne tilnærmingen på en rekke sentrale funksjoner, som korttidshukommelse, oppmerksomhet, beslutningsprosesser, persepsjon, kreativitet, kognitiv aldring og drømmer. I tillegg drøfter forfatterne mulig relevans for symptomer ved schizofreni og enkelte andre tilstander.

Målgruppen er i første rekke lesere med solide forkunnskaper om nervesystemets struktur og fysiologi. For fullt utbytte kreves det i tillegg betydelig innsikt i matematikk og teoretisk fysikk (noe denne anmelderen ikke har). Men selv uten forutsetninger for å følge forfatterne på alle områder kan man få utbytte av deler av boken, hvor man analyserer grunnleggende mentale funksjoner og forstyrrelser av hjernefunksjonen.

Per Brodal

Institutt for medisinske basalfag
Universitetet i Oslo

Når bare bunnlinjen teller

Wiist WH, red.

The bottom line or public health

Tactics corporations use to influence health and health policy, and what we can do to counter them. 570 s. Oxford: Oxford University Press, 2010. Pris GBP 33
ISBN 978-0-19-537563-3

De børsnoterte selskapene skader USAs folkehelse i stort og økende omfang. Det er budskapet i denne veldokumenterte boken, som fortjener en stor leserkrets, ikke minst blant helsefolk. Men forfatterne

dokumenterer ikke

bare elendigheten, de legger også frem et optimistisk program for hvordan bedriftene kan drives tilbake til sunnere og mer demokratiske posisjoner.

I det første kapitlet får man en kort oversikt over innholdet. Her beskrives hvordan USA har beveget seg fra en streng lovgiving overfor børsnoterte selskaper til dagens meget liberale, for ikke å si liberalistiske lover. Nå har selskapene bare en legal plikt: å se til «the bottom line», over skuddet til aksjonærene. Men selskapene har fått samme rettigheter som personer, for eksempel i forhold til yringsfrihet, å drive politisk virksomhet og ikke å slippe inn kontrollmyndigheter på uanmeldte besøk. Samtidig har de ingen ansvarlige personer; ingen som kan straffes ved lovbrudd. Selskapene selv får bare bøter, og de drives

ofte ikke inn. Resultatet er at selskapene er helt uten sosialt ansvar og med store politiske engasjementer.

Farmasøytisk industri er den mest ekstreme bransjen. Sammen med «helseindustrien» hadde den flest lobbyister i Washington. Disse to brukte over 230 millioner dollar på lobbyister i 2008. Antall lobbyister økte fra 3 400 i 1975 til 32 890 i 2005 med utgifter på over to milliarder dollar. Forfatterne dokumenterer mange eksempler på resultater fra denne politiske virksomheten, bl.a. mye kriminalitet. Vioxx-medikamentet fra 1999 er et kjent eksempel. Det farmasøytiske selskapet Merck kjente til at Vioxx ga flere letale mageblødninger enn konkurrentenes medikamenter og dessuten kardial overdødelighet. Etter at jukset ble avslørt i 2004, måtte Merck betale hele 4,85 milliarder dollar i erstatninger, men solgte for 2,5 milliarder dollar året før. Sannsynligvis har firmaet tjent på prosjektet.

Den farmasøytiske industriens suksesser er naturlig nok ikke med i denne boken. Viktigere er det at vi får mye dokumentasjon på den tette forbindelsen mellom denne industrien og leger, sykehus, forskere og medisinske fakulteter.

Etter finanskrisen er det mer gangbart enn på lenge å drive selskapene på retrett. Juridiske innskrenkninger nevnes først. Selskapene bør få de samme sosiale forpliktelser og samme ansvar som de hadde før industrimagnatene overtok amerikansk samfunnsliv tidlig på 1900-tallet. Videre gjennomføres det nå en rekke folkeaksjoner som trekker selskaper for retten, fra en bevegelse som fikk Kellogg fradømt retten til å avertere søte frokostblandinger overfor barn, til store Center for Science in the Public Interest som bl.a. arbeider med å eliminere transfett i amerikansk mat. Et generelt uttrykk for disse aksjonene er de store sosiale bevegelsene, med Attac i spissen.

Er dette stoffet aktuelt for Norge? Norske selskaper har mange sosiale forpliktelser, og lovgivingen er ikke så markant liberalistisk som den amerikanske, men utviklingen går i den retningen. Antakelig er det viktigere at norske selskaper er for små, kanskje med unntak av Statoil og Telenor, og at de ikke er grundig undersøkt. En historisk studie av Statoil viser hvilken arena den internasjonale delen av selskapet opererer på (1). Studien kan bare dokumentere litt kriminalitet, den kjente korrupsjonen i Libya, men sannsynligvis må Statoil betale «signaturbonuser» til korrupte ledere når selskapet konkurrerer ute med de store.

Dette er i alle fall en lærerik bok om dagens viktige selskaper i verden. Den anbefales særlig til dem som er interessert i den farmasøytiske industrien.

Björgulf Claussen

Institutt for helse og samfunn
Universitetet i Oslo

Litteratur

1. Ryggvik H. Til siste dråpe: om oljens politiske økonomi. Oslo: Aschehoug, 2009.

Cellekultur og etisk ukultur

Skloot R.

The immortal life of Henrietta Lacks

369 s, ill. New York: Crown Publishers, 2010.

Pris USD 26

ISBN 978-1-4000-5217-2

The immortal life of Henrietta Lacks, som kom ut i januar 2010, vakte umiddelbart stor oppmerksomhet (1). Henrietta Lacks er kvinnen som ga navn og opphav til de såkalte HeLa-cellene – en cellelinje

som har hatt grunnleggende betydning i medisinen (2). Et PubMed-søk gir over 63 000 treff på «hela cells», og alle cellene som er produsert, veier 100 ganger mer enn Empire State Building.

I littlest, fengende prosa presenterer man tre ulike fortellinger. Den sentrale er historien om Henrietta Lacks, en farget fem-barnsmor som døde av livmorhalskreft i 1951, åtte måneder etter at diagnosen var stilt og mindre enn et år etter hennes siste fødsel. Hun ble 31 år. Denne delen handler i stor grad om forskjeller i rase, sosial klasse og utdanning. Mangelen på åpenhet, respekt og alminnelig høflighet avsløres, og det kommer til syne en avgrunn i forholdet mellom den medisinske eliten og forskersamfunnet på den ene siden og pasientrettigheter vi i dag tar for gitt, på den andre siden. Innbakt i dette får leseren presentert den rivende utviklingen i cellebiologien de siste 50–60 årene og som utgjør fundamentet for forståelsen og utøvelsen av dagens medisinske praksis. Ingen cellelinje var så potent og så potensielt problematisk som HeLa. Sistnevnte gjaldt i stor grad den reelle faren for forurensning av andre cellelinjer.

Bokens tredje retning berører eierskapet til humane celler og biologisk materiale som er fjernet ved operasjon eller annen medisinsk behandling. Problemet oppstår når slikt materiale blir gjenstand for forskning og omsettes mot økonomisk eller annen godtgjøring. Her er det duket for interessekonflikter. Representanter for forskersamfunnet vil kunne hevde at HeLa-cellene ikke var oppfunnet eller oppdaget av Henrietta Lacks, og at verken hun eller familien har noen rettigheter eller innflytelse på bruken av dem. Men det er heller ingen tvil om at det materialet det er snakk om, betraktes og

behandles som en knapphetsressurs, og omsettes i et marked for rede penger. Er da de som foredler og forvalter ressursene i større grad enn råvareleverandøren berettiget en økonomisk gevinst knyttet til omsetningen? Hørte jeg laks og olje?

Familiens frustrasjon over mangelen på informasjon og kravet om å få del i et økonomisk utbytte kommer gjentatte ganger til overflaten. Der slike spørsmål har vært behandlet i amerikanske domstoler, har avgjørelsen vanligvis gått i forskernes favør, men siste ord er neppe sagt. Likevel har disse motsetningene medvirket til å fremme utviklingen rundt spørsmål som autonomi, medvirkning og informert samtykke knyttet til både medisinsk utredning, behandling og forskning. Utviklingen av fagområdet medisinsk forskningsetikk og de forskningsetiske komiteene kan kalles ektefødte barn av HeLa-cellenes historie.

Enhver vil ha utbytte av å lese boken, men i første rekke alle som er opptatt av medisinsk historie, basalforskning, klinisk forskning og forskningsetikk. Undervisere og veiledere bør anbefale den til studenter og stipendiater og diskutere etiske utfordringer og dilemmaer i skjæringspunktet mellom individ og samfunn. Ingen kan forbli uberørt av å lese om skjebnen til Henrietta Lacks og hennes familie.

Geir W. Jacobsen

Institutt for samfunnsmedisin
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Litteratur

1. Grady D. A lasting gift to medicine that wasn't really a gift. New York Times 2.2.2010 www.nytimes.com/2010/02/02/health/02seco.html?_r=1 (2.8.2010).
2. HeLa cells by Radiolab. <http://vimeo.com/9581140> (2.8.2010).

Ambisiøst verk om musikalitet og kommunikasjon

Malloch S, Trevarthen C, red.

Communicative musicality

Exploring the basis of human companionship.

627 s, tab, ill. Oxford: Oxford University Press, 2010. Pris: GBP 30

ISBN 978-0-19-856628-1

Colwyn Trevarthen har gjennom flere tiår satt spor gjennom sin forskning på spedbarn og kommunikasjon, bl.a. gjennom begrepene *intrinsic motive pulse* og *turntaking* som uttrykk for grunnleggende prosess-