

Samspeilet Natur-Kultur-Helse i et medisinsk-historisk perspektiv

Michael 2008;5:264–74

Splittelsen mellom «de to kulturer» – den naturvitenskapelige og den humanistiske – har lenge vært et akseptert dogme. Brobyggerne er få, mest fordi spesialiseringen er kommet så langt at bare unntagelsene har den nødvendige fortrolighet med så vel naturvitenskap som humaniora. Vår tids sykdomspanorama og høye sykefravær skriker etter nye rehabiliteringsmetoder som kan videreutvikles i samarbeid med og som et supplement til allerede godt etablerte medisinske institusjoner. Forløsning og bevisstgjøring av egne talenter og kreativitet er en viktig tanke bak Natur-Kultur-Helse-konseptet. Aktiviteter som dans, musikk, maling eller turer i naturen gir en indirekte effekt med følelse av livsgnist, inspirasjon og lyst til rehabilitering. For personer som er sykmeldte, kan dette være veien tilbake til yrkesaktiv virksomhet.

Tilbakeblikk

Forståelsen av naturen, miljøet og kulturens innvirkning på sykdom og helse har for den vestlige medisin sin opprinnelse i antikken. Det samme gjelder kunnskap om at sykdom kan være smittsom (1). Hippokrates (ca. 460-370 f.kr.) pekte i sitt arbeid «On Airs, Waters, and Places» på betydningen av å betrakte et variert antall miljøfaktorer og deres innflytelse på menneskets helse (2). I Platons Akademi i det gamle Hellas arbeidet forskere, politikere, kunstnere, diktere og filosofer sammen og integrert. Det var en grensesprengende smeltedigel som skapte ny kunnskap og erkjennelse. Kanskje er det igjen på tide å ta i bruk denne metoden for å få innsikt i de nasjonale og globale utfordringene som preger vår tid?

Kulturen og spesielt musikkens betydning for helse, minner oss om hva vi kan lære av medisinsens historie i denne høyteknologiske tidsalder. Så sent som på 1400-1500-tallet var det en forutsetning ved flere medisinske fakulteter at legestudentene først hadde gjennomgått musikkstudiet (3).

Oppfatningen var at bare en lege med musikalsk bakgrunn kunne vurdere pulsens kvaliteter og andre viktige kroppslige tegn korrekt. Undersøkelser i senere tid har faktisk vist at leger med musikalsk trening oppfatter bilyder fra hjertet riktigere enn ikke-musikalske leger (3). Det er en kjent sak at mange leger har stor interesse for musikk, kunst og kultur i sitt privatliv. Kanskje er det på tide at denne «legekunsten» igjen vektlegges i helsevesenet for dermed også å komme de minst ressurssterke pasientene til gode?

Men selv om kulturaktiviteter kan fremme helse og livskvalitet, er det viktig å minne om at det motsatte også kan være tilfelle. Det finnes former for matkultur, drikkekultur og ungdomskultur som kan medføre uheldige konsekvenser for helse, miljø og livskvalitet (4).

På slutten av 1800-tallet gikk legen Fredrik Christian Arentz (1844–1914) fotturer som selv de sprekeste i dag skal ha problemer med å gjøre etter ham (5). Med meget sparsom utrustning og elendige kart gjennomtravet han store fjellområder. Han fortalte om noen av turene sine i Den Norske Turistforenings årbøker, og hans artikler har gitt inspirasjon til mange vandrere senere. Fredrik Arentz var født i Bergen, han tok medisinsk embetseksamen i Christiania i 1870, og arbeidet som lege både i Tromsø, Volda, Valdres og Kristiania. Etter tjue års virke var han blitt en av hovedstadens kjente leger. Men plutselig la han legegjerningen på hyllen og brukte all sin tid på geologiske studier. Det var fotturene i fjellet som hadde vekket denne interessen.

I ettertid kan vi forstå at hans fortellinger fra sine turer sikkert har påvirket senere generasjoner, også leger og deres familier, til å søke fjellet som rekreasjonssted for å oppnå helsebot. Hans vandringer bidro dermed til å skape en kultur som påvirket helsen for flere enn ham selv. Forhåpentligvis i en salutogen eller helsefremmende retning (4). Kanskje hadde han også, etter mange år som lege, et behov for forandring i sitt arbeid? Kanskje søkte han en ny inspirasjon for å unngå å bli «utbrent»? Men fotturer og friluftsliv fører ikke alltid til helsefremmende resultater.

I et helhetlig perspektiv er det på sin plass å nevne at naturopplevelser i fjellet også kan påføre den entusiastiske fjellvandreren skader og død. Sommeren 1914 kom Fredrik Arentz aldri tilbake fra en av sine vandringer i fjellet. Han druknet antageligvis i elven Utle i Årdal. All etterforskning var forgjeves (6).

Splittelsen mellom «de to kulturer» – den naturvitenskapelige og den humanistiske – har lenge vært et akseptert dogme (7): «Brobyggerne er få, mest fordi spesialiseringen er kommet så langt at bare unntagelsene har den nødvendige fortrolighet med så vel naturvitenskap som humaniora». Lege og anatom Johan Torgersen (1906–1978) var ikke bare en slik unntagelse.

Under essaysamlingen «*Det fins en kunst...*» ligger en urokkelig tro på at mennesket er ett og hører hjemme i begge «kulturer», som bare er to sider av samme virkelighet. Helt upolemisk viser han dette ved å bruke sin medisinske – og spesielt anatomiske – fagkunnskap som innfallspurt til forståelse av kunsten. Johan Torgersen var i tretti år knyttet til Anatomisk institutt ved Universitetet i Oslo.

De «to kulturer» i medisinen er fortsatt et aktuelt tema (8). Selv om fremragende og pågående naturvitenskapelige fremskritt i nyere tid har revolusjonert dagens medisin, har ikke dette forandret medisinsens mål. Fortsatt er legenes oppgave den samme som for over to tusen år siden: å behandle menneskene og deres helse i sin helhet. Smerte, sykdom og død er uforanderlige og berører menneskenes eksistensielle vilkår, menneskenes behov for mening og sammenheng, menneskenes sinn, menneskene i deres helhet. En helhet hvor kroppen ikke kun er fysisk og funksjonell, den er også stedet for affekt, forestillinger, emosjoner, følelser, et redskap for kommunikasjon, og mellommenneskelige relasjoner.

Det å studere en fysisk størrelse fremfor en unik person viser hvordan den kartesianske dualismen fortrenger en viktig erkjennelse om at kropp og sinn er tett sammenknyttet. Vi er ikke bare i en kropp, men vi er kroppen som hele tiden står i et komplekst sett av relasjoner til omverdenen (9). Dette leder oss hen til spørsmålet om hvordan vi som aktører i et moderne, teknologisk, spisskompetent helsevesen, kan tilby pasienter en komplett helsearena som erkjenner i større grad individet som en helhet og kan ta i bruk ressurser som ligger i menneskenes affektive og relasjonelle forhold til omverdenen.

Hvordan skjedde egentlig den historisk-filosofiske overgangen fra det aristoteliske verdensbildet til det nye reduksjonistiske naturvitenskapelige paradigmet?

Vestlig medisin har lenge vært under innflytelse av filosofiske og religiøse konsepter som delte kropp og bevissthet. Den dualistiske forankringen går tilbake til 1600-talls' filosofen René Descartes' begrep om subjektet som en ren form for bevissthet (*res cogitans*) som skilles fra kroppen og relasjoner til den utstrakte materielle verden (*res extensa*). Subjektet innser at det er til ved å simpelthen tenke («*Cogito ergo sum*», jeg tenker, altså er jeg). Det kartesianske ego omkring menneskets bevissthet baner derfor vei til en todeling av verden, i mennesket med dets tankeevne på den ene siden og den fysiske og kroppslige verden på den andre. Ved å redusere den fysiske verden til materie som kan deles opp, kunne man begynne med å studere en fysisk størrelse som ikke fungerer som den skal uten at helheten går tapt (9). Den mekaniske reduksjonistiske forståelsen av menneske-

kroppen ga en ny terapeutisk tilnærming til sykdom med detaljert kunnskap om patologiske prosesser og nyskapende kjemiske og kirurgiske behandlingsmåter.

Slik WHO definerte helse i 1946, består legekunsten i å forebygge og behandle sykdom, både organisk og mentalt, men også å fremme fysisk, psykisk og sosialt velvære. En helhetlig visjon som krever en helhetlig helseterrena, hvor det i tillegg til sykdomsdiagnostisering og behandling, kreves aktive forebyggende tiltak for å redusere sykdomsforekomsten. Dessuten trengs det en tredje undergruppe med fokus på det som kan bidra til å gi mennesker økt fysisk, psykisk og sosialt velvære: helsefremmende tiltak – dvs. tiltak som styrker og fremmer livskvalitet og den allmenne helse-tilstand.

Med helsefremmende tiltak beveger man seg innenfor feltet som på engelsk kalles «health promotion». Sentralt for moderne «health promotion» finnes Ottawa-charteret. Det definerer «health promotion» som prosessen som gjør det mulig for folk og samfunn å øke egen kontroll over helsefaktorer og dermed bedre egen helse for å leve aktive og produktive liv (10–12).

Det nye helsefremmende arbeidet bygde blant annet på følgende prinsipper (13):

- helsefremmende arbeid må rette seg mot helsepåvirkninger i folks hverdagsliv og ikke spesielt mot høyrisikogrupper
- helsefremmende arbeid skal bidra til å redusere ulikhetene i helse mellom folk
- helsefremmende arbeid må kombinere forskjellige tilnærminger og metoder
- helsefremmende arbeid må stimulere til aktiv deltakelse fra befolkningens side.

Natur

Natur er i sin videste forstand en del av virkeligheten som i liten grad er bearbeidet av mennesket, men hovedsakelig er blitt til ved geologisk og organisk utvikling (4). *Naturaktiviteter* defineres i NaKuHel-konseptet som det mangfoldet av utfoldelse og friluftsliv vi kjenner gjennom kontakt med fjell, skog, li, eng, vann, sjø, dyr, fugler, insekter, planter, blomster osv.

I boken *Mennesket og naturen* skriver Hjalmar Hegge (14): «I den mytiske tid, før antikken, var det tale om en enhet av menneske og natur. Og det er vel og merke en enhet som samtidig er helhet, dvs. som lar alle egenskaper og kvaliteter, både ved mennesker og naturen, inngå som et

sammenhengende hele i virkelighetsforståelsen. De som levde på den tiden, opplevde et slektskap mellom naturen og sitt eget vesen».

En kan spørre seg om hvilke helsemessige og psykologiske konsekvenser de raske endringene i retning av å fjerne seg fra naturlige omgivelser har hatt på dagens mennesker. Samfunnsutviklingen lar seg ikke stoppe, er det mange som uttaler. Lar den seg heller ikke påvirke, må jeg spørre? Den store satsingen på og opptattheten av genteknologi i dag, kan indikere at mulighetene for å tilpasse genmateriale til en «syk» samfunnsutvikling kan bli del av vår fremtid. Mange av oss nordmenn søker likevel tilbake til skogen, fjellet og sjøen på fritiden i helger og ferier. Vår norske turkultur har sitt eget særpreg sammenliknet med forholdene i mange andre land. Skyldes dette at vi var blant de siste som levde i iskanten og sent utviklet et mer urbant bysamfunn? Eller har vi tatt vare på en tradisjon som vi setter pris på, og som er grunnleggende for vår trivsel og helse?

Jordens helsetilstand

Forskeren James Lovelock beskriver jordens helsetilstand i sine bøker om Gaia-teorien (15). Ideen om jorden som en levende organisme har snudd opp ned på alle tradisjonelle oppfatninger om jorden og livets utvikling. Han stiller bl.a. spørsmålet: «Hvis jorden er levende, er den så frisk eller syk?» Det er altså jordens helsetilstand den verdenskjente forskeren og filosofen har gjort til sitt livs prosjekt, og han har funnet skremmende symptomer på alvorlig sykdom. Hans spørsmål er hvordan Gaia kan ta opp kampen mot sykdommen, og om menneskene vil være en del av Gaia etter en eventuell helbredelse. Hans forskning og bøker skildrer et drama som dreier seg om selve jorden, om fremtidsmulighetene for dens livsformer, og om menneskenes rolle på jorden.

Kultur

Vi vet fra oss selv hvordan fortrenge følelser kan slippe frem i vårt møte med musikk, film, scenekunst, billedkunst, romaner og poesi. Det å la følelsene slippe til er sannsynligvis en viktig forutsetning for vår psykiske, psykosomatiske og derigjennom vår fysiske helse.

Kultur defineres i sin videste forstand som det mangfoldet av åndelige, materielle, intellektuelle og emosjonelle kjennetegn som er typisk for et samfunn eller grupper i samfunnet.

Kulturaktiviteter defineres i NaKuHel-konseptet som det mangfoldet av utfoldelse vi kjenner gjennom folkelig og profesjonell kunst, håndverk og husflid, idrett og turgåing samt annen trivselsskapende kreativ virksomhet og opplevelse (4).

Moderne forskning har gitt oss ny viten om virkningen av lyd og musikk på levende organismer, fra potteplanter og melkekyr til det ufødte menneskebarnet (16). Musikk er unik ved at lyden treffer direkte inn i kroppen, samtidig som den taler til følelsene. Det gjelder enten vi lytter til musikk eller selv frembringer lyder og toner ved bruk av stemmen.

Undersøkelser har vist at dersom man gir et kjemisk stoff som blokkerer endorfiner i hjernen, vil noe av nytelsen av å lytte til musikk bli sløvet (17). Det finnes i dag en omfattende dokumentasjon på hvordan musikk kan virke gunstig ved kirurgisk behandling, fødsler og ved tannlegebehandling (18). Undersøkelser foretatt på operasjonspasienter i Japan har vist at konsentrasjonen av stresshormoner i blodet reduseres dersom pasienten får lytte til vakker musikk før og under operasjonen (17). Forsøk ved en hjerteavdeling på et amerikansk sykehus viste at en halvtime med klassisk musikk ga samme virkning som ti milligram med valium (19).

Å koble seg fra sykdommen kan bety en stund uten smerte, uten angst for smerten (20). Det er en lang tradisjon i vår kultur- og musikkhistorie å bruke musikk til avspenning, til å koble ut og finne ro. Dette er vel det området av terapeutisk musikkbruk som folk flest kjenner seg igjen i fra sin daglige omgang med musikk. Musikken kan fungere som en positiv rus, som fantasireise og utkobling. Hverdagens bekymringer, stress og mas kommer lett i bakgrunnen når vi setter på vår yndlingsmusikk.

Forholdet mellom helse og deltakelse i kulturlivet har vært belyst i en doktorgrad fra Universitetet i Umeå (21). Deltakelse i musikkkliv, kino, teater, drama og museumsbesøk var blant faktorene som ble undersøkt i forhold til helse. Statistisk var det en positiv gevinst i å delta i kulturarrangementer på fritiden. Stimulering ved å delta i kulturtilbud reduserte også blodtrykket hos deltakerne og nivået på binyrebarkhormonet ACTH, foruten s-Prolactin. Det ble ikke funnet endringer i blodtrykket blant dem som ikke deltok i kulturtilbud. Effekten av deltakelse i kulturlivet ble funnet til tross for mulige gevinster pga. samspill i grupper osv. Studien fra Umeå konkluderer med at det er nær sammenheng mellom helse og det å være aktiv forbruker av kulturtilbud eller drive fritidsaktiviteter.

Ved Det Norske Radiumhospital har en atskillig erfaring for at det er gunstig for pasienter som gjennomgår cellegiftkurer, som ofte varer i flere timer, å lytte til musikk (16). Musikken avleder oppmerksomheten både fra cellegiften og dens bivirkninger – i tillegg er den en positiv stimulus med påvisbar smerte- og kvalmestillende effekt. Pasienter ved Radiumhospitalet får tilbud om sang og musikk på nattbordet. Mange pasienter får også tilbud om å lytte til musikk under operasjoner for å slippe å høre de mange ubehagelige lydene en ofte finner i operasjonssaler.

Helse

NaKuHel-konseptet representerer noe annet enn tradisjonell medisin, som ofte handler om medikamentell behandling, kirurgi, psykoterapi eller fysikalsk medisin. Å satse på NaKuHel-konseptet betyr blant annet å legge mer vekt på trivsel og de positive helsefremmende faktorene (4).

Helse kan defineres som det å ha minst mulig sykdom og å ha overskudd til å mestre dagliglivets påkjenninger og oppgaver.

Endring av sykdomspanorama og helsetjenester

Dagens helseproblemer og sykdomspanorama er annerledes enn for 50–100 år siden. Dette krever nytenkning og utprøving av nye metoder for forebygging, behandling og rehabilitering.

Å forløse «hvert enkelt menneskes iboende krefter» og inspirere dem til å ta i bruk sitt potensial er en viktig målsetting. Selvrealisering, optimisme og fremtidstro kan være vel så virkningsfullt som piller! Dette krever aktiv verdiprioritering blant foreldre, helsepersonell og politikere i fremtidens samfunn. NaKuHel-aktiviteter kan sannsynligvis bli et nyttig supplement til dagens medisin og helsetjeneste (4). Jeg tenker meg derfor en fremtidig satsing som i større grad inkorporerer salutogene NaKuHel-aktiviteter, bl.a. for å øke enkeltindividets funksjonsevne og produktivitet. En innledning av aktuelle metoder innenfor fremtidens medisin og helse kan skisseres slik:

- Medikamentell behandling
- Kirurgi
- Radiologi og strålebehandling
- Fysikalsk medisin og rehabilitering
- Psykoterapi og psykoanalyse
- Komplementær og alternativ medisin
- Molekylærbiologi og genteknologi
- Natur-Kultur-Helse-aktiviteter

Helsefremmende arbeid gjennom salutogenese og empowerment

På 1980-tallet tok Europakontoret i Verdens helseorganisasjon initiativ til å utvikle en ny forståelse for begrepet helsefremmende arbeid, dvs. health promotion (22). Det nye helsefremmende arbeidet bygde blant annet på følgende prinsipper:

- Helsefremmende arbeid må rette seg mot helsepåvirkninger i folks hverdagsliv og ikke spesielt mot høyrisikogrupper.

- Helsefremmende arbeid skal bidra til å redusere ulikhetene i helse mellom folk.
- Helsefremmende arbeid må kombinere forskjellige tilnærminger og metoder.
- Helsefremmende arbeid må stimulere til aktiv deltakelse fra befolkningens side.

NaKuHel-prosjektet har på mange måter tatt sikte på å prøve ut disse prinsippene i praktisk nærmiljøarbeid. Det samme gjelder Aaron Antonovsky sine tanker om *salutogenese* og «*sense of coherence*», dvs. det som styrker helsen og gir en følelse av tilhørighet (10, 22). Antonovsky har hevdet at en viktig salutogen faktor er evnen til å oppleve verden som rimelig forutsigbar og sammenhengende. En kan spørre seg om den endringsfilosofien som dagens politikk og næringsliv baseres på, i en stadig hurtiggående karusell, er i pakt med Antonovskys syn på forutsetninger for god helse. Kanskje er det ikke så rart at andelen sykmeldte og uføre har økt betydelig i Norge og Sverige i de senere år? Blant salutogene faktorer som styrker helsen, finnes naturlige fysiologiske behov som vann, luft, mat osv, men også kulturelle psykologiske behov som sang, musikk, billedkunst, og kunsthåndverk. Også turer i skog og mark, hagearbeid, kontakt med blomster, planter, dyr og fugler kan regnes som salutogene og helsefremmende ifølge nyere forskning (23).

Det gamle Akademiet i Hellas var mest for eliten, mens det i vår tid er mer naturlig, og i pakt med WHO's intensjoner, at samfunnsmedisinske forskningsinstitusjoner arbeider i nær kontakt og dialog med folk i lokalsamfunnet. Dette er beskrevet i Jakarta-deklarasjonen fra 1997 (24). NaKuHel-senteret i Asker har tilstrebet å skape en flerfaglig møteplass og felles arena for alle interesserte, der både praktikere og akademikere kan møtes. Ved å få universitetsfolk ut i lokalsamfunnet kan de få øynene opp for viktige problemstillinger og forskningsoppgaver som er aktuelle i vår tid. Et sentralt element ved NaKuHel-konseptet er at både næringsliv, offentlige myndigheter og frivillige organisasjoner skal samarbeide. Forskere, politikere, diktere, filosofer, kunstnere, håndverkere, pensjonister, sykmeldte, arbeidsledige, elever, studenter og andre interesserte har funnet en tilhørighet til senteret i Asker (4). Dette har gitt et vitalt møtested for kommunikasjon, solidaritet og økt miljøbevissthet. Utfordringen har vært å få til et samarbeid på tvers innenfor samspillet mellom natur, kultur og helse.



Figur 1. Lawlia og Andersnatten viser vei til Trillomarka og «Kittelsens Rike» i Sigdal. Foto: Tone Ranheim Rolfstad.



Figur 2. Skaperglede er viktig for oss alle. I Lawlia i Sigdal kan vi alle oppleve samspillet Natur-Kultur-Helse. Foto: Mai Britt Florholmen.



*Figur 3. Naturopplevelser og kontemplasjon kan gi oss nye krefter. Turgruppa ved Natur-Kultur-Helse-senteret i Asker har mye glede av Vestmarka.
Foto: Kristin Bredal Berge*



*Figur 4. NaKuHel-barnehagen fremmer helse, miljø og livskvalitet for fremtidige generasjoner. Ved Semsvannet finner du også Askers 1000 årssted.
Foto: Anette Sett Gjessing*

Fremtidsvisjoner for samspillet Natur-Kultur-Helse

Gode fellesskap med venner, frisk luft og muligheter for stillhet og kunstopplevelser er eksempler på salutogene faktorer i våre liv, i motsetning til de patogene som er sykdomsskapende faktorer (4). Gode eksempler på dette er sang og musikk, teater og drama, kontakt med dyr og planter, friluftsliv og naturopplevelser, bærekraftig kosthold (25–27). Mange søker selv salutogene opplevelser i fritiden, men for andre, som for eksempel de som har psykiske lidelser, er det ofte nødvendig at samfunnet tilrettelegger for slike aktiviteter. Ikke alle er friske nok eller har overskudd til selv å ta salutogene tilbud i bruk. Inkluderende fellesskap der den unike erfaring vi alle bærer på, kan bli sett og verdsatt av andre, er her helt sentralt.

Forløsning og bevisstgjøring av egne talenter og kreativitet er en viktig tanke bak Natur-Kultur-Helse-konseptet og NaKuHel-senteret i Asker (4). Kreativitet er praktisk handling, egenaktivitet og skapende virksomhet. NaKuHel-aktiviteter kan gi en indirekte effekt med følelse av livsgnist, inspirasjon og lyst til rehabilitering. For personer som er sykmeldte, kan dette være veien tilbake til yrkesaktiv virksomhet. Evaluering av tilbud med Natur-Kultur-Helse-aktiviteter i nærmiljøet i Asker har vist at dette kan påvirke deltakernes livskvalitet, helse og miljøbevissthet (4,27). To tredeler av de 122 som inngikk i studien, mente de hadde fått et bedre liv etter at de deltok i aktivitetene ved NaKuHel-senteret. Dessuten hadde 77 % en følelse av at de kunne gjøre andres tilværelse meningsfull. Hele 79 % hadde fått flere å dele opplevelsene sine med. I en tid da individet står i fokus, mer enn familien, og stadig flere bor alene, er det viktig å legge til rette for kreative og inkluderende møteplasser i samfunnet. Dette er sense of coherence, dvs. følelse av tilhørighet (10).

Mye tyder på at utviklingen av Senter for Natur-Kultur-Helse på Sem i Asker (www.nakuhel.no) har vært drevet etter empowerment-prinsippet. Initiativtakerne har lagt til rette for en felles arena og møteplass der interesserte deltakere fra alle samfunnslag har blitt inkludert med stor frihet til å realisere sine egne ideer. Etter hvert som senteret gradvis ble mer bærekraftig har «ekspertene» gitt fra seg makt og styring (4,25,27). Helsefremmende natur og kulturaktiviteter er sannsynligvis fortsatt et ubrukt potensiale for å styrke psykisk helse og livskvalitet for oss alle (28,29). NaKuHel-konseptet har laget en bro mellom den salutogene teori og praktiske aktiviteter som har vist positive helsefremmende resultater. Vår tids sykdomspanorama og høye sykefravær skriker etter nye rehabiliteringsmetoder som kan videreutvikles i samarbeid med og som et supplement til allerede godt etablerte medisinske institusjoner (30).

Utfordringen er å få samfunnsplanleggere, politikere, økonomer og helsepersonell til i større grad å vektlegge de salutogene sidene ved natur og

kultur i dette arbeidet og samfunnsutvikling generelt. For som det postuleres i NaKuHel-teorien (4,31): «I møtet mellom natur og kultur ligger en kime til både positive og negative konsekvenser for helse, miljø og livskvalitet».

Litteratur

1. Tellnes G. Public health and the way forward. I: Kirch W red. *Public Health in Europe. 10 Years EUPHA*. Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag, 2004.
2. Lilienfeld AM, Lilienfeld DE. *Foundations of Epidemiology*. 2. utgave. New York: Oxford University Press, 1980.
3. Kulturforbundet. *Kultur former framtida. Hvordan og hvorfor kultur virker*. Oslo: Andrimne forlag, 2007.
4. Tellnes G. *Samspillet Natur-Kultur-Helse. NaKuHel-konseptet i teori og praksis*. Oslo: Unipub forlag, 2003.
5. Helberg C. *Fredrik Arentz – en ekte pioner*. Oslo: DNT Oslo og omegn og Norsk Fjellmuseum, 2004.
6. Larsen Ø. *Norges leger*. Bind I. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
7. Torgersen J. *Det fins en kunst...* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 1978.
8. Nylenna M. De «to kulturer» i medisinen. *Tidsskr Nor Legeforen* 2000; 120: 3732-5.
9. Nyeng F. *Eksistens Filosofi. Om frihet, angst og mening i eget liv*. Oslo: Abstrakt forlag, 2003.
10. Lindstrom B, Eriksson M. Professor Aaron Antonovsky (1923–1994): the father of salutogenesis. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59: 506-11.
11. WHO. *Ottawa Charter for health promotjon: an international Conference on Health Promotion, the move towards a new public health*, November 17–21 1986. Geneva: World Health Organization, 1986.
12. Ziglio E, Hagar S, Griffiths J. Health Promoton development in Europe: achievements and challenges. *Health Promot Int* 2000; 15 (2): 143–54.
13. *WHO Health for all targets: The health policy for Europe*. Updated editon 1991. Copenhagen: WHO, 1993.
14. Hegge H. *Menneske og naturen. Naturforståelsen gjennom tidene – med særlig henblikk på vår tids miljøkrise*. 2. utg. Oslo: Antropos Forlag, 1993.
15. Lovelock J. *Gaia. Søkelys på jordens tilstand*. Oslo: Cappelen, 1992.
16. Myskja A. *Den musiske medisin. Lyd og musikk som terapi*. Oslo: Grøndahl og Dreyers Forlag, 1999.
17. Ornstein R, Sobel D. *Sund fornøjelse. Om nydelsens og glædens rolle for sundheden*. Haslev, Danmark: Gyldendal, 1990.
18. Sprintge R, Droh R. *Musik Medizin. Physiologische Grundlagen und praktische Anwendungen*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1992.
19. Campell D. *Musikk som medisin. Om hvordan musikk og lyd kan styrke kropp og sjel*. Oslo: Egmont Hjemmets bokforlag, 1998.
20. Ruud E. *Varme øyeblikk. Om musikk, helse og livskvalitet*. Oslo: Unipub forlag, 2001.

21. Konlaan BB, Bygren LO, Johansson S-E: Visiting cinema, concerts, museums or art exhibitions as dominant of survival: a Swedish fourteen-year cohort follow up. *Scand J Publ Health* 2000; 28: 174–8.
22. Mæland JG. *Forebyggende helsearbeid – i teori og praksis*. Oslo: Tano Aschehoug, 1999.
23. Tellnes G. Salutogenese – hva er det? *Michael* 2007; 4: 144–9.
24. WHO: *Jakartadeklarasjonen om helsefremmende arbeid inn i det 21. århundret*. Oslo: Statens helsetilsyn, 1997.
25. Batt-Rawden KB, Tellnes G. Nature-culture-health activities as a method of rehabilitation: an evaluation of participant's health, quality of life and function. *International Journal of Rehabilitation Research* 2005; 28: 175–80.
26. Tellnes G, Larsen Ø, Flotve R red. *Kunst, natur og livskvalitet*. Oslo: Nature-Culture-Health International, 2006.
27. Tellnes G, Berge KB, Hauge LS. *Natur-Kultur-Helse-aktiviteter i Akershus*. Rapport fra et tverrsektorielt modellforsøk i Asker basert på helsefremmende arbeid, forebygging og helhetlig rehabilitering. Asker og Oslo: NaKuHel-stiftelsen og IASAM, Universitetet i Oslo, 1998.
28. Tellnes G. Helhetstenkning og kreativitet innenfor natur, kultur og helse – en utfordring for primærhelsetjenesten? *Utposten* 1995; 24: 128–30.
29. Tellnes G. *Integration of Nature-Culture-Health as a method of prevention and rehabilitation*. I: UNESCOs Report from the International Conference on Culture and Health, Oslo, Sept 1995. Oslo: The Norwegian National Committee of the World Decade for Cultural Development, 1996.
30. Gløersen KY. *Natur-Kultur-Helse-konseptet sett i lys av salutogenese teorien*. Prosjektopp-gave i grunnstudiet medisin. Kull V-03. Oslo: Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet, 2008.
31. Tellnes G: Kan natur og kultur gi bedre helse og livskvalitet. *Æsculap* nr. 2, 2000: 38–9.

Gunnar Tellnes

gunnar.tellnes@medisin.uio.no

Spesialist i samfunnsmedisin og professor i trygdemedisin

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin

Universitet i Oslo

og

Professor II i folkehelse

Høgskolen i Hedmark