

Sykdom som dannelse – en studie av Thomas Manns roman Trolldomsfjellet

Sammendrag

Sykdom handler om mer enn dysfunksjonelle organer, morfologiske abnormaliteter og molekylærbioologiske avvik. Det handler også om eksistens, selvforståelse og sosial identitet. Sykdom forandrer oss. Men hvordan dette skjer, står sjelden beskrevet i medisinske lærebøker. Her kan skjønnlitteraturen hjelpe oss.

I denne artikkelen forsøker jeg å belyse de identitetsskapende sidene ved sykdom gjennom en studie av Thomas Manns roman *Trolldomsfjellet*. Jeg argumenterer for at det er viktig for helsepersonell å gjenkjenne og ta hensyn til disse aspektene ved sykdom, men at de likevel ikke er helsevesenets anliggende.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Bearbeidet prøveforelesning for den filosofiske doktorgrad ved Universitetet i Oslo, 12.12. 2002 (10)

Bjørn Hofmann

b.m.hofmann@medetikk.uio.no
Senter for medisinsk etikk
Universitetet i Oslo
og
Avdeling for helsefag
Høgskolen i Gjøvik
Postboks 191
2802 Gjøvik

Sykdom er noe mer enn hva som lar seg karakterisere av kroppslige og mentale tilstander. Det handler også om identitet. Å ha en sykdom gir visse rettigheter, det fritar fra plikter og unnskyllder avvikende atferd. Sykdommen bidrar til å forklare en vanskelig situasjon for den syke og for dennes omgivelser. Diagnosen kreft forklarer den unormale utviklingen av celler i visse deler av kroppen, det forklarer smertene, endringen i funksjonell status, og også angsten, mistoget, bekymringen og fortvilelsen. Sykdom-

men representerer ikke bare en kroppslig eller mental trussel, men også en identitetsmessig og eksistensiell utfordring. Det berører hvem jeg er og hvem jeg kan være.

Det identitetsskapende aspekt ved sykdom synes i mange sammenhenger å være oversett i det moderne helsevesenet, og kanskje er det en av årsakene til at moderne medisin i så uttalt grad kommer til kort i forhold til menneskers lidelser. Muligens er denne identitetsignoranse en grunn til at pasienter oppfatter helsevesenet som inadekvat og fremmedgjørende, medikalisierende og sykkeligjørende.

Hva er så dette identitetsskapende ved sykdom som helsevesenet synes å overse, men som er av så stor betydning for pasientene? Er det mulig å si noe konkret om det, og dersom vi kan det, er det et helsefaglig anliggende?

Jeg vil argumentere for at helsearbeidere bør ha en sensitivitet overfor sykdommens identitetsskapende aspekt for å utøve medisin i tråd med dens moralske grunnlag: å hjelpe mennesker. Dette skal jeg gjøre via en ekskurs til skjønnlitteraturen.

Litteraturen er rik på skildringer av konkrete erfaringer med og fundamentale analyser av sykdom og kan slik være en kilde til innsikt i begreper som sykdom og helse. Selv om skjønnlitterære skildringer ikke er «virkelige» eller representative, kan de likevel gi forståelse av mer allmenn karakter. En forfatter som i utstrakt grad har tematisert sykdom, er Thomas Mann (1906–49) (fig 1). Han omtalte selv ett av sine mest betydningsfulle verk, *Trolldomsfjellet*, som «sykdommens epos».

Trolldomsfjellet

Trolldomsfjellet handler om Hans Castorp, en nyutdannet ingeniør fra Hamburg, som før han skal starte sin profesjonelle karriere som skipsbygger i hjembyen, besøker sin fetter Joachim Ziemssen på sanatoriet Berghof i fjellene ved Davos. Joachim har, som mange andre på sanatoriet, tuberkulose.

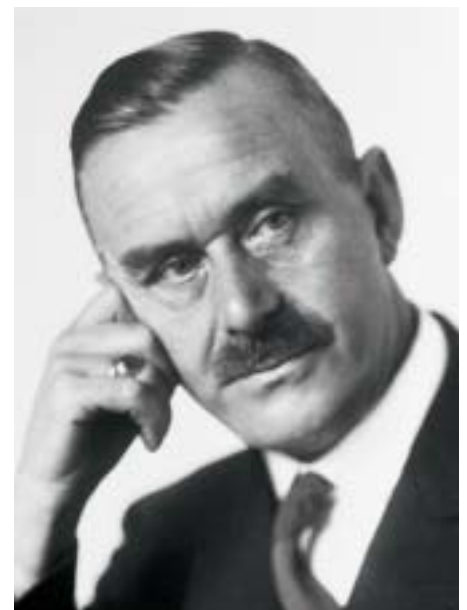
Hans Castorp skremmes og fascineres av livet på stedet, av de stringente og regelmessige rutinene, de hyppige, punktlige og rikholdige måltidene, de forfriskende liggekurene under kamelhårsteppene og av det sosiale spillet. Han blir klar over sin fysiske, emosjonelle og åndelige sårbarhet og lidenskap. Han forelsker seg i en gift kvinne, madame Chauchat.

Planen var at Hans skulle være på ferie på Berghof i tre uker for så å vende tilbake til

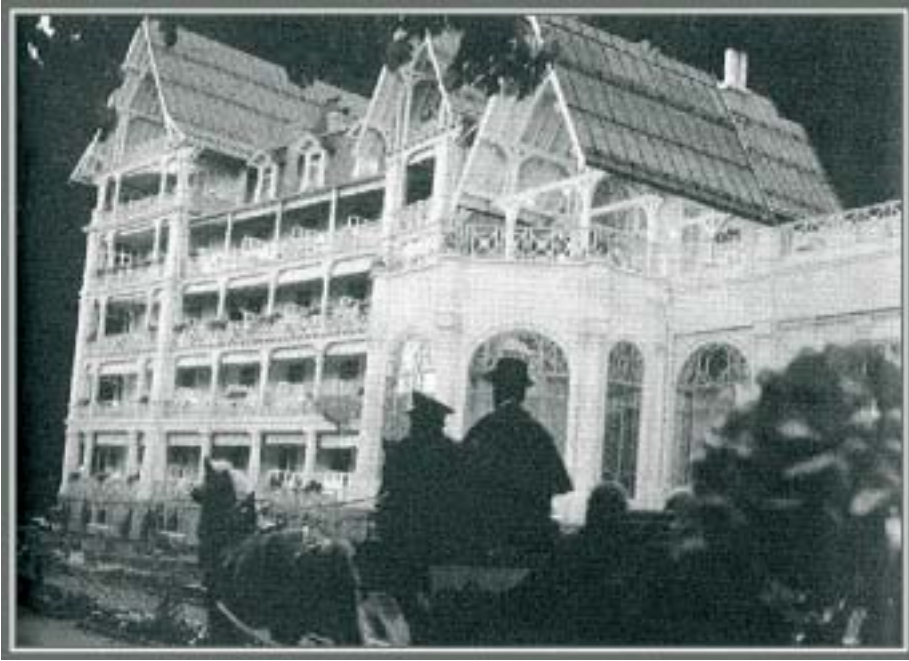
lavlandet for å ta fatt på yrkeslivet. Så skjer ikke, Hans Castorp blir på Berghof i sju år. Like før den planlagte avreisen oppfordrer stedets lege, «hoffråd» Behrens, ham til å bli, så han kan komme seg etter en forkjølelse. Når Behrens så undersøker Hans, viser det seg at han har tegn til tidligere lungesykdom og en «fuktig flekk på den venstre lungen». Diagnosen kommer nærmest som en lettelse på Hans Castorp. Nå kan han forbli i denne spennende verden, fortsette de interessante og utviklende samtalene med stedets mer og mindre prominente beboere. Diagnosen har gitt ham en posisjon blant pasientene, og en plass i nærheten av madame Chauchat.

For Hans Castorp blir oppholdet på Berghof (fig 2) en dannelsesreise. Han interesserer seg for biologi og medisin og lærer med stor iver om lungesykdommens mangslungheter, om fremskritt innen radiografiske teknikker og om de ulike behandlingsformenes (begrensede) muligheter, men like mye om sykdommens opphøyende, forfinende, åndsfremmende og dannende aspekt. Han går også inn i det sosiale livet med stor iver, der forholdet mellom de ulike beboerne på Berghof til en viss grad reguleres av deres sosiale stand, men også av sykdommens status.

Den viktigste dannelsesprosessen finner sted i samtaler mellom sanatoriets beboere, der man drøfter temaer som sykdom, eros,



Figur 1 Thomas Mann, 1929, Nobelinstituttet (www.nobel.se/literature/laureates/1929)



Figur 2 Berghof. Fra filmen *Zauberberg* ved Hans W. Geissendörfer 1982

åndelighet, lidelse, livet, tiden, døden, politikk og forholdet mellom kropp og sjel, og mellom biomedisin og psykoanalyse, for å nevne noe. Hans' viktigste samtalepartner er en italiensk humanist, Settembrini, forfengelig, men fattig, som i sin tro på rasjonalitet og intellekt, frihet og fremskritt ønsker å redde Hans fra sanatorielivets tåpelige flørting og tomme snakk. Etter hvert får også den kortvokste jesuittiske mystiker Naphta betydning for Hans' dannelse. Naphta er pernisøs pessimist og, som navnet antyder, eksplosivt farlig. Med sin kjølige kynisme og desillusjonerte demagogi vinner han nesten alle debattene.

Berghof er en verden utenfor verden, hevet over dagliglivet. Her formes tanker, her brytes ideer og her reises de store spørsmål. Verden «der nede» blir stadig fjernere og mer uvirkelig og ubetydelig. Denne verden *utenfor verden* er Manns scene for å drøfte noen av de mest grunnleggende spørsmål i *verden*. Berghof er både borgerskapets siste skanse (1), et feriested for de kondisjonerte, et sted for rekreasjon, yndig omgang og dannelse, en lokalisasjon for diagnostikk av lungerelatert fysisk degenerasjon og en arena for hengivelse til sykdom og kjærlighet – for kampen mellom liv og død.

Trolldomsfjellets sykdom

Vevd inn i romanens åndshistoriske debatt gjennomfører Mann i *Trolldomsfjellet* en dyptgripende analyse av sykdomsbegrepet. Romanen foregriper og synliggjør en rekke oppfatninger og posisjoner i den senere filosofiske debatten om sykdom.

Den lærde Settembrini representerer en sykdomsoppfatning som betoner det kroppslige (2). For ham utgjør sykdom en korporlig fornedrelse av mennesket. «...sykdom inne-

bar en overbetoning av det kroppslige, sykdom viste liksom mennesket fullstendig tilbake til det kroppslige, kastet det tilbake, og skadet inntil utslettelse menneskets verdighet, idet sykdommen jo nedverdiget mennesket til bare noe rent kroppslig. Sykdom var altså noe umenneskelig» (3, s. 460). Sykdom er kroppslig og destruktiv, den er noe man må avvise og noe man må bekjempe og bryte ut av. Settembrini avviser en åndeliggjøring av sykdom. Å forsøke å rendyrke sjelen på kroppens bekostning er nytteløst – åndelig utvikling fordrer en harmoni mellom kropp og sjel.

Som i mange spørsmål dras Hans mellom oppfatningene til Settembrini og Naphta. Naphta hevder i motsetning til Settembrini at sykdom er menneskets grunnvilkår. «Mennesket var vitterlig i det vesentlige sykt, det var nettopp menneskets sykdom som gjorde det til menneske, ...» (3, s. 460). Alle forsøk på å gjøre mennesket friskt og skape fred med naturen er en reduksjon av det menneskelige og fremmer det dyriske.

Sykdom er noe fornemt og ærbart, det er åndfullhet og verdighet. Sykdom er frigjørende og genifremmende, hevder Naphta (3, s. 591). Sykdom er altså ikke bare et av geniets attributter, men geniet *er* sykdom. «Det var altså i ånden, i sykdommen, at menneskets verdighet og fornemhet berodde; det var altså kort sagt i høyere grad menneske, jo sykere det var, sykdommens genius var mer menneskelig enn sunnhetens» (3, s. 460). Sykdom er altså frihet, fra verden «der nede», fra dets sosiale normer, og fra tiden, men også en åndelig frihet til utvikling og dannelse.

Spenningen mellom det kroppslige og det åndelige speiles også i forholdet mellom sa-

natoriets to leger, hoffråd Behrens og hans assistent dr. Krokowski. Behrens representerer en tradisjonell biomedisinsk forståelse av sykdom som fysiologisk forstyrrelse. «Sykdom var livets uttugte form» (3, s. 283). Hans assistent derimot, ser sykdom som «forvandlet kjærlighet», som et uttrykk for fortrenget, sjelelig erotisk begjær. Han gjør narr av Castorp, som innledningsvis hevder at han er stedets eneste friske person, fordi han, som han sier, «aldri har møtt et helt friskt menneske». Krokowski ser sykdom i alle og promoterer psykoanalysens allvitenskap og allmakt.

Thomas Manns bilde av sykdom og de ulike oppfatninger presenteres ikke som entydige, karikerte posisjoner som inngår i en ekstern dispuitt, men debatten er internalisert i personene og særlig legemliggjøres den i Hans Castorp. Selv om Naphta appellerer mer til Hans Castorps irrasjonelle og mystiske sider, og selv om Naphta vinner de fleste debatter over den noe slitte og naive opplysningshumanisten, ser Hans Castorp Settembrinis gode vilje, og Settembrini vinner hans sympati.

Hans Castorp er ikke fremmed for det kroppslige ved sykdom, noe hans inngående studier i medisinske temaer med all tydelighet viser. Samtidig representerer sykdom en åndelig og erkjennelsesmessig utvikling for Hans, det er en sjelelig opphøyelse og en forhøyet livstilstand. Han svinger mellom oppfatningene, forsøker å kombinere dem, og ser det organiske som en forening av det lyriske; det medisinske og det tekniske. Sykdom muliggjør dannelse og er en dugeliggjørende erfaring (placet experiri).

Slik blir *Trolldomsfjellet* et kompromiss. Hans Castorps dannelse skjer gjennom ekstremene, det kroppslige og det sjelelige, og ved at han kombinerer dem. Hans' vei er på mange måter Thomas Manns vei: kompromisset mellom oppløsning og opphøyelse, mellom realisme og romantikk, mellom dødsforakt og dødssympati, mellom det kroppslige og det åndelige, mellom opplysning og romantikk, mellom det borgerlige og det kunstneriske.

Hans Castorp godtar og søker sykdommen, oppløsningen og døden, ikke som mål i seg selv, men som middel til erkjennelse. Det er gjennom motsetningene mellom helse og sykdom, mellom liv og død, at Hans Castorp finner dannelsen, og sin inngang til livet på flatlandet. Det er gjennom frikoblingen fra flatlandets pliktfølelse at han finner og erkjenner pliktens forutsetninger. Det er ved å oppheve tid og rom at han finner sin plass (4). I det umoralske og degenerative erkjenner han det selvutslettende og umoralske ved å hengi seg viljeløst til sykdom (2, s. 147). Trolldommen, eller mer presist, tryllet, i *Trolldomsfjellet* er at Hans Castorp blir frisk og klok av sitt opphold på Berghof. Han unngår sykdommens forfall til fordel for forfremmelse, forfinelse og sjelelige fremskritt.

Sykdom og dannelselse

Generelt kan vi tenke oss forholdet mellom sykdom og dannelselse på ulike måter. For det første kan den dannedes abnorme evner oppfattes som en sykdom (sykeliggjøring av geniet). For det andre kan dannelselse føre til sykdom. Den dannedes forståelse, følsomhet og fornemmelser gjør vedkommende syk. For det tredje kan sykdom være et tegn på dannelselse. For det fjerde kan et sykdomsforløp virke dannende. Det kan utvikle innsikt, sensibilitet og forståelse.

Trolldomsfjellet har islett av alle disse aspekter av forholdet mellom sykdom og dannelselse. I tillegg bruker Thomas Mann romanen til å beskrive sykdomstegn i den (dannede) europeiske og særlig den tyske kulturen. Mann beskriver også individets lidelser som følge av den sosiale organismes sykdommer. På tross av alle disse aspektene av sykdom som dannelselse er det sykdom som dannelsesmedium som er det mest fremtredende perspektivet.

Forholdet mellom dannelselse og sykdom betyr ikke at du blir dannet, bare du er syk. I *Trolldomsfjellet* er sykdom en nødvendig betingelse for dannelselse (2, s. 58), men den er ikke tilstrekkelig. «Sykdom er noe rent formelt, der det kommer an på med hva den forbindes, med hva den fyllestgjøres. Det kommer an på hvem som er syk: om det er en gjennomsnittsdust, for hvem de åndelige og kulturelle aspektene ved sykdom er fraværende, eller om det er en Nietzsche eller en Dostojevskij» (5).

Sykdom som identitet og sosialt fellesskap

For Hans blir sykdom en mulighet til å frita ham fra det ellers så dannende og aktede arbeid. For å kunne bli, innrømmer han, «kunne jeg nesten ønske meg å fortsette å ha feber i uoverskuelig fremtid og bli sittende fast her oppe hos dere» (3, s. 201). Hans betegner seg som «tidligere tekniker» fordi sykdommen representerer et «livsvendepunkt» og har gitt ham en ny identitet.

For Hans er sykdommen en mulighetsbetingelse for en åndelig selv-skapelse. Mens fetteren Joachim ser på oppholdet ved sanatoriet som en belastning og et hinder for hans militære karriere, så ser Hans Castorp det som en slags åndelig forfremmelse. Mann beskriver Hans Castorp som en middelmådig person, men den nye lidelsen gjør ham mer interessant, enestående og intelligent.

Rundt århundreskiftet (1900) synes det å finnes flere strømninger som oppfattet sykdom som uttrykk for kulturell og åndelig følsomhet. Det bleke, svake og sykelige var i mange sammenhenger et ideal. Sykdom var noe ærefullt, og de syke utgjør en hellig stand.

Teknologi og magi

Thomas Mann viser også hvor viktig teknologien er for oppfatningen av sykdom og av

det å være syk. Teknologiens objektiverende rolle trer tydelig frem. De daglige temperaturmålingene, de kjemiske analysemetodene og de ulike kirurgiske teknikkene tillegges en vitenskapeliggjørende rolle. Røntgenbildet avslører Hans Castorps «fuktige flekk» på lungene. Men teknologiens betydning er ikke uttømt i dens objektiverende virkning. Menneskelige mål, det være seg tid, rom eller fysiologiske størrelser, er kun konvensjoner for Mann.

Røntgenapparatet er lungesykdommens fasit (fig 3). Det gjennomlyser kroppens dunkle dyp og synliggjør sykdommen og døden, men også livet selv. Teknologien avslører sykdommens virkelige vesen, men også dens metaforiske, magiske og moralske kraft (6). Røntgenbildet blir et pass, en legitimasjon og et bevis for medlemskap i det fornemme og dannede selskap av sensitive sjeler.

Dannelsens helbredelse

I *Trolldomsfjellet* beskrives Hans Castorps åndelige og moralske utvikling. Den indre dannelsen og opphøyelsen starter med ytre forfall. Sykdommen har en erkjennelsesfordrende funksjon. Som Mann selv sier i en innledning til romanen: «den unge Hans Castorp er en enkel helt, en sønn av en Hamburger-familie og gjennomsnittsingeniør. I *Trolldomsfjellets* feberaktig hermetikk opplever denne slette materie en stigning, som forbereder ham til moralske, åndelige og sanselige eventyr, som han i den verden, som hele tiden refereres til som flatlandet, aldri hadde drømt om. Hans historie er en historie om stigning.» Det Hans Castorp lærer er å nå helbredets høyder gjennom sykdommens og dødens dype erfaringer på samme måte som syndserkjennelsen er en forutsetning for

frelse, hevder Mann. Slik sett er *Trolldomsfjellet* en beskrivelse av en terapeutisk prosess og sykdom en identitetsskapende åndeliggjøring.

Sosial sykdom

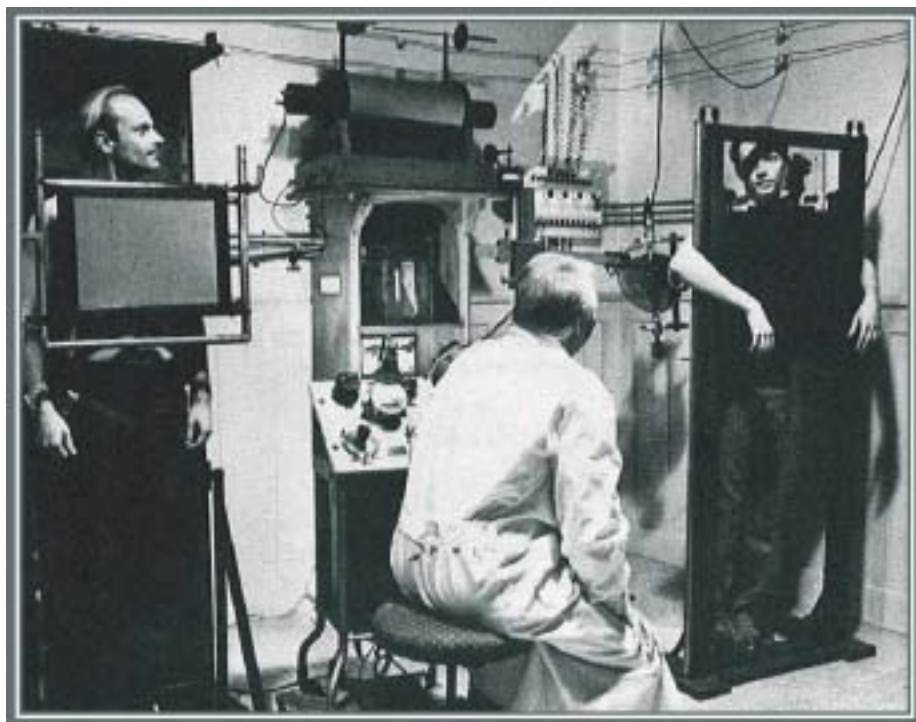
Trolldomsfjellet spiller på forholdet mellom sykdom og sosiale strukturer. Sykdom legitimerer et tilbaketrukket liv og gav status.

Det er knyttet status og anerkjennelse til enkelte sykdommer, på samme måte som det er profesjonell prestisje og anseelse forbundet med disse sykdommene (7). Dette gjør sykdommer mer eller mindre ønsket og mer eller mindre attraktive (8).

Selv om ikke lungebetennelse eller tuberkulose har samme betydning som tidligere, fornemmer vi fordums skrekk når vi får oppblomstring av sykdommen i enkelte og ikke altfor fjerntliggende strøk. Kreft, derimot, er knyttet til skjebne og påkaller oppmerksomhet, omsorg og trøst. Hjerterinfarkt vekker medfølelse og beundring om den opptrer hos en hardtarbeidende person, men det motsatte om infarkt oppstår hos en inaktiv person med dårlig kosthold (9). Tilstander der tester og utredninger ikke resulterer i en diagnose er belastende. Utsagn som «vi finner ikke noe» oppfattes som en beskyldning om uredelighet og karaktersvakhet. Da blir sykdomsetikettene stigmatiserende.

Eksistensiell sykdom

Selv om sykdom i dag ikke så mye knyttes til eskalering av åndelig reseptivitet og opphøyelsen av sjelelig erkjennelse, minner *Trolldomsfjellet* oss om hvor berørt vår identitet og vår integritet er av sykdom – hvor eksistensielt hjerterinfarkt, nyrestein eller fibromyalgi er.



Figur 3 Fra røntgenlaboratoriet. Fra filmen *Zauberberg* ved Hans W. Geissendörfer 1982

Pasienter forteller ofte at sykdommen «gjorde noe med dem», at den «endret dem», at de ikke er som før, men gjennom sykdommen har kommet til å tenke annerledes på livet og seg selv. Hvilket hensyn tar helsevesenet til slike aspekter ved sykdom?

Det å være syk er en eksistensiell utfordring. I tillegg kan det å ha fått en sykdom gi en forklaring på ens uønskede og vanskelige situasjon, på ens livsbetingelser og på ens utfoldelsesmuligheter. *Trolldomsfjellet* minner oss nettopp om betydningen av det identitetsdannende aspektet ved sykdom, at sykdom kan være en del av dyptgripende personlige prosesser, at sykerollen kan gi rom for og være et «sted» for individuell konsolidering og utvikling, og at sykdom kan være en reaksjon mot dagliglivets krav, mot «flatlandskulturen» og en søken etter et Trollfjells frirom.

Sykdom som middel

Hans Castorp dyrker sykdommen, men han kommer gjennom den. Vi vet lite om hvordan det går, men han forlater sanatoriet til fordel for verden «der nede». Berghof er et middel for hans dannelse og virkeliggjøring. Mann gir oss et håp om at det å ivareta det identitetsbærende ved sykdom vil hjelpe mennesker videre. Man må anerkjenne sykdommen som en del av seg selv, men også overskride den på en identitetsfordrende måte. Hans Castorps identitetsskapende prosess var betinget av sykdom, men bare som et middel. Sykdommen og dens identitetsbærende aspekt er en betingelse for vekst og dannelse, men den er ikke et mål i seg selv.

Identitetsdannelse og helsevesenets grenser

Den enkeltes selvfølelse og identitet fordrer normalt ikke helsefaglig behandling. Man har i stor grad holdt seg unna intervensjon i menneskers identitet.

Det er gode grunner til å hevde at den identitetsskapende og dannende prosessen ligger utenfor helsevesenets domene, på samme måte som den lå utenfor hoffråd Behrens revir. Helsevesenets oppgaver synes å være omfattende nok om det ikke også skulle innbefatte intervensjon i selvet. Likevel er det essensielt også innenfor helsevesenets grensestolper å være klar over det dannelses- og identitetsskapende ved sykdom, nettopp for å kunne hjelpe. *Trolldomsfjellet* kan lære oss å gjenkjenne og anerkjenne de identitetsdannende sider ved sykdom.

Trolldomsfjellet synliggjør de identitetsskapende sidene ved sykdom og gir oss et sted utenfor helsevesenet, der de kan og bør utvikles. Det henviser på mange måter de kulturelle aspektene ved livet som vi har forsøkt å medikalisere (fødsel, død, lidelse, identitetsdannelse), tilbake i den kulturelle sfære, uten å fornekte forbindelsen til sykdom. Å se og ta hensyn til pasienters eksistensielle angst og sykdommens identitetstruende så vel som identitetsdannende as-

pekt er essensielt for enhver helsearbeider, selv om han eller hun ikke nødvendigvis skal gjøre noe med det.

Avslutning

Sammenhengen mellom helsefag og kunst er altså ikke bare at man må bruke skjønn for å omsette lidende personers narrativer til et handlingsorientert helsefaglig språk, eller for å kjenne igjen det generelle i det individuelle og det individuelle i det generelle, eller for å foreta vanskelige handlingsvalg. Sammenhengen er også i det at man må ha blick for hva som er godt for den enkelte pasient, hva som er viktig for vedkommendes identitet og selvoppfatning, og sist men ikke minst, at sykdom berører grunnleggende spørsmål for mennesket, «livets gåte». Sykdom har altså noe annet ved seg enn det rent biomedisinske, og som knytter oss til grunnvilkårene for det menneskelige; som neppe lar seg stryke ut med analyser av cellevekt eller resekere med laparoskop. Slik har sykdom vært og vil fortsatt kunne være dannende.

Enkelte ganger trenger mennesket et Trolldomsfjell, et fristed for konsolidering og dannelse. Sykdom kan være et tegn på et slikt behov. Problemet er bare at helsevesenet ikke er, og kanskje heller ikke bør være et slikt sted. Poenget er at dersom vi ikke ser menneskers behov for trolldomsfjell, eller vi tror at vi kan kurere behovet med blodtryksmedisin og antidepressiver, da forfeiler helsevesenet sin grunnleggende hensikt: å hjelpe mennesker. Det å søke biomedisinske forklaringer på alle kroppslige og mentale lidelser synes å være like fåfengt i dag, som det var i 1924.

Sykdom er et spørsmål om å være eller ikke være, men mer enn bare i fysisk forstand.

Litteratur

1. Eriksen TB. Nietzsche og det moderne. Oslo: Universitetsforlaget, 1989: 156.
2. Noble CAM. Krankheit, Verbrechen und künstlerisches Schaffen bei Thomas Mann. Bern: Verlag Herbert Lang, 1970: 51.
3. Mann T. Trolldomsfjellet. Oversatt fra tysk av Per Quale. Oslo: Gyldendal, 2002.
4. Gesler W. Hans Castorp's journey-to-knowledge of disease and health in Thomas Mann's *The Magic Mountain*. *Health Place* 2000; 6: 125–34.
5. Mann T, Saueressig H. Die Entstehung des Romans «Der Zauberberg»: zwei Essays und eine Dokumentation; Thomas Mann zu seinem 90. Geburtstag. Biberach an der Riss: Wege und Gestalten, 1965: 145.
6. Hofmann B. Eros og død – avbildet med røntgen. *Hold Pusten* 2003; 10: 6–11.
7. Album D. Sykdommers og medisinske spesialiteters prestisje. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991; 111: 2127–33.
8. Malt UF, Malt EA, Blomhoff S, Refnin I. Funksjonelle somatiske lidelser – en oversikt. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1379–84.
9. Malterud K. Når livsstil ikke nytter – medikamentell risikointervensjon for dårlige mennesker. I: Elvbakken KT, Solvang P, red. *Helsebilder: sunnhet og sykdom i kulturelt perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget, 2002.
10. Hofmann B. The technological invention of disease – on disease, technology and values. Doktoravhandling. Oslo: Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo, 2002.