



## **Balanse i psykomotorisk fysioterapi**

En kvalitativ studie av psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av  
balansefenomenet

**Gunvor Mosvold**

Mastergradsoppgave i helsefag

Studieretning psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi

**Institutt for helse-og omsorgsfag**

**Det helsevitenskapelige fakultet**

**Universitetet i Tromsø**

**Mai 2016**



## **TAKK**

Endelig er en lang og strevsom periode over. Det har vært en lærerik og utviklende prosess. Det er flere jeg vil takke for at dette har latt seg gjennomføre.

Jeg vil gi en stor takk til min veileder, Eline Thornquist. Hennes kritiske, grundige og oppklarende kommentarer har vært helt avgjørende for å komme i havn med oppgaven. Jeg vil også gi en stor takk til informantene som lot seg intervju. Takk til Norsk fysioterapiforbund gjennom Fond til etter og videreutdanning, for økonomisk støtte.

Jeg vil også gi en stor takk til arbeidsplassen min og gode kollegaer på Rikshospitalet. Takk for at jeg har fått muligheten til å gjennomføre utdanningen.

Tromsø er en by jeg har blitt veldig glad i, takket være Sverre og Birgit. Deres omsorg og gjestfrihet er forbilledlig.

Jeg vil gi en stor takk til mamma og pappa for omsorg, oppvartning og støtte de siste hektiske ukene før innlevering. Marianne; takk for både inspirerende samtaler, all hjelp og for lånet av leiligheten. Skriveperioden hadde ikke vært det samme uten.

Til slutt vil jeg takke mine gode venner for all tålmodighet og motivasjon gjennom de siste tre årene. Jeg gleder meg til å komme ut av boblen.

Oslo, 10. mai 2016

Gunvor Mosvold



## **Sammendrag**

Hensikten med studien er å undersøke psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av balansefenomenet, og å finne ut hvordan forståelsen kommer til uttrykk i undersøkelse og behandling av pasienter.

Masteroppgaven er en kvalitativ studie som er forankret i en fenomenologisk og hermeneutisk forståelsesramme. Fokusgruppeintervju og dybdeintervju av til sammen syv informanter har blitt brukt som metode. Det teoretiske rammeverket er nevrobiologiske, psykomotoriske og fenomenologiske perspektiver som kan belyse balanseproblematikk.

Hovedfunnene i studien er at informantene forstår balanse som en kroppslig funksjon og en emosjonell tilstand. Føttene anses som en nøkkel til å bedre balansen. Å stå godt på beina og å bygge opp kroppen nedenfra er sentralt i behandlingen. "Kaos i nettverket" brukes som en forklaring på balanseproblematikk. Informantene ser på seg selv som veiledere. På den ene siden er de opptatt av å forklare pasienten *om* kroppen. På den andre siden ønsker de å hjelpe pasienten til å erfare *med* kroppen. Den psykomotoriske behandlingen forstås som en samhandlingssituasjon der pasientens erfaringer anses som viktige. De viser forståelse for at menneskets erfaringer samspiller med ytre krefter som tyngdekraften og biomekaniske forhold. Kroppen er utgangspunktet for samtale, innsikt og deltakelse.

**Nøkkelord:** Psykomotorisk fysioterapi, postural kontroll, balanse, kroppsbilde, kroppsskjema, proprioepsjon.

## **Abstract**

The purpose of this study is to develop further knowledge about Norwegian Psychomotorical Physiotherapists understanding the concept of balance, and how this understanding is expressed in examination and treatment of patients.

The master thesis is a qualitative study and is based on phenomenological and hermeneutic tradition. The empirical material is based on one focus group and two in-depth interviews. The study includes seven participants. The theoretical framework is neurobiological, psychomotorical and phenomenological perspectives that can illustrate the concept of balance.

The main finding in this study is that balance is understood as a bodily function and an emotional state. The participants recognize the feet as a key to improve the patient's balance. The feet are the foundation of the body. The informants describe "Chaos in neuronal networks" as the cause of balance difficulty. The physiotherapist plays a role as a supervisor. This role varies between teaching the patient about the body and helping the patient experience through the body. External forces like gravity and biomechanical conditions interact with the patient's experiences. The psychomotorical treatment is understood as an interaction where the patient's experiences are important. The body is the starting point of conversation, understanding and participation.

**Keywords:** psychomotor therapy, posture, postural balance, balance body image, body awareness, proprioception.

## **Innholdsfortegnelse**

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Problemstilling	2
1.3	Oppgavens oppbygging	3
<b>2</b>	<b>Videre utdypning av feltet</b>	<b>4</b>
2.1	Tidligere forskning	4
2.2	Norsk psykomotorisk fysioterapi	6
2.2.1	Historikk	6
2.2.2	Undersøkelse og behandling	7
2.3	Oppsummering	8
<b>3</b>	<b>Teoretiske perspektiver</b>	<b>9</b>
3.1	Det nevrobiologiske grunnlaget for balanse	9
3.1.1	De mekaniske forholdene for balanse	9
3.1.2	Sansemotoriske perspektiver på balanse	10
3.1.3	”Feedforward” og ”feedbackward” mekanismer	11
3.1.4	Hjernen som kontrollorgan	11
3.1.5	Nevrobiologiske premisser for læring	12
3.1.6	Fotens betydning for balanse	13
3.1.7	Teoretisk perspektiv på allostase og allostatisk oppladning	14
3.2	Et psykomotorisk perspektiv på holdning, balanse og respirasjon	16
3.3	Fenomenologiske perspektiver	18
3.3.1	Kroppsbilde og kroppsskjema	18
3.3.2	Persepsjon	19
3.4	Oppsummering	20
<b>4</b>	<b>Metode og metodologi</b>	<b>21</b>
4.1	Vitenskapsteoretisk forankring	21
4.1.1	Fenomenologi	21
4.1.2	Hermeneutikk	22
4.2	Metodisk tilnærming	24
4.2.1	Fokusgruppeintervju og dybdeintervju som valg av metode	24
4.2.2	Rekruttering og utvalg	25
4.3	Etiske betraktninger	25
4.4	Datainnsamling	26
4.4.1	Forberedelser før intervjuet: Pilotintervju og utvikling av intervjuguide	26
4.5	Tilvirkning av data	27
4.5.1	Gjennomføring av fokusgruppeintervjuet	27
4.5.2	Utfordringer ved fokusgruppeintervjuet	27
4.5.3	Gjennomføring av dybdeintervju	28
4.5.4	Transkribering	28
4.6	Analyse, tolkning og skriveprosess	29
4.6.1	Videre fortolkning og skriveprosess	30
4.7	Metodekritikk	31
4.7.1	Forforståelse og åpenhet	31
4.7.2	Validitet, reliabilitet og overføringsverdi	32
<b>5</b>	<b>Presentasjon, tolkning og drøfting av empiri, tema 1: Balanse som en kroppslig funksjon</b>	<b>33</b>
5.1	Føttene - en nøkkel til å bedre balansen?	33
5.2	Kroppsholdning - ”Ja, så du er litt bakpå du da?”	35

5.3	(U)balanse med låst pust og høye skuldre	36
5.4	”Forandringen må komme innenfra”	38
5.5	Tolkning og diskusjon av tema 1, Balanse som en kroppslig funksjon	40
5.6	Hva er det med den psykomotoriske tradisjonen og føttene?	40
5.6.1	Å få kontakt med beina	41
5.7	Kroppsholdning: De biomekaniske forholdene påvirkes av den erfarende kroppen	43
5.7.1	Kroppens fysiologiske forandringer	44
5.8	Når respirasjonen går i ”baklås”	45
5.9	Kroppsbilde og kroppsskjema i praksis	47
5.9.1	Kroppsbillevisssthet og kroppskontakt	47
5.9.2	Kroppsbilde og kroppsskjema	48
5.10	Oppsummering	49
6	Presentasjon, tolkning og drøfting av empiri, tema 2: Balanse som en emosjonell tilstand	51
6.1	Hjernenettverk og ”kaos i nettverket”	51
6.2	Fysioterapeuten som veileder	53
6.2.1	Å veilede pasienten til å bli kjent med egne kroppslige reaksjoner	53
6.2.2	Balanse mellom det som er på ”innsiden” i møte med det på ”utsiden”	55
6.3	Den uttrykksfulle kroppen	56
6.4	Drøfting av tema 2: Balanse som en emosjonell tilstand	57
6.5	”Hjernen er alene”	58
6.6	Hjernens plastisitet	60
6.6.1	Å lære om kroppen	61
6.6.2	Å lære med kroppen	62
6.7	En veileder i å oppnå bevegelig balanse	63
6.7.1	Veileder i bevegelig balanse: Hva slags betydning har det for psykomotoriske fysioterapeuter?	64
6.8	Kroppen som uttrykkfelt	65
6.8.1	Muskulaturers emosjonelle uttrykk	66
6.9	Oppsummering	68
7	Avsluttende kommentarer	70
7.1	Sammenfatning av resultater	70
7.2	Videre forskning	71

Litteraturliste

Vedlegg 1: NSD

Vedlegg 2: Forespørsel om deltakelse, fokusgruppeintervju

Vedlegg 3: Forespørsel om deltakelse, dybdeintervju

Vedlegg 4: Kasuistikk

Vedlegg 5: Intervjuguide



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Balanse er et komplekst fenomen som alle mennesker daglig må forholde seg til, enten bevisst eller ubevisst. De fleste av oss tar for gitt at man kan reise seg fra sengen uten å miste balansen, stå oppreist uten å falle sammen eller gå ned trappen uten å falle. De fleste dager tar jeg min egen balanse for gitt, men samtidig møter jeg daglig mennesker som ikke kan det.

Som fysioterapeut på Nevrologisk avdeling er balanseutfordringer hverdagskost. Daglig treffer jeg pasienter med hjerneslag, multipel sklerose og polynevropati – sykdommer som skader nervesystemet. Mange pasienter med sykdommer som dette opplever å ha balanseproblemer. Samtidig anslås det at rundt 30% av pasientene som er innlagt ved nevrologiske avdelinger har symptomer som ikke lar seg forklare av nevrologiske sykdommer (Carson et al., 2012). Disse pasientene har symptomer som svimmelhet, smerter, kraftsvikt og redusert balanse uten at det finnes en kjent etiologi.

Nettopp denne pasientgruppen med symptomer som ikke så lett lar seg forklare har fanget min interesse. På mange måter er det frustrerende å skulle hjelpe mennesker med et uavklart sykdomsbilde. Samtidig oppleves det som svært viktig å jobbe med disse pasientene nettopp fordi de ofte har stor nytte av fysioterapi. Ved å trygge dem og å hjelpe dem til å få bedre kontakt med egen kropp, har både pasienten og jeg sett svært gode resultater. Dette har fått meg til å stille spørsmål om det kan det være en sammenheng mellom pasientenes liv, erfaringer og deres balanseutfordringer. Pasientene jeg møter er ikke i balanse, og de har ikke balanse.

Det finnes mye faglitteratur om balanse, men fra svært ulike teoretiske perspektiver. Når det undervises om balanse ved bachelorutdanningen i fysioterapi, lærer studentene i hovedsak om det nevrobiologiske grunnlaget for balanse. Ulike steder i Norge finnes det fysioterapeuter som kaller seg ”balanseterapeuter”. De har videreutdanning i ”vestibulær rehabilitering” eller nevrologisk fysioterapi. Nevrologi er med andre ord et medisinsk

fagfelt av stor betydning når det gjelder hvordan balanse forstås av fysioterapeuter og av andre yrkesgrupper.

I begynnelsen av masterstudiet i psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi fikk jeg et inntrykk av at balanse er noe som gjennomsyrrer den psykomotoriske behandlingen, uten at jeg videre klarte å sette ord på hva jeg mente med det. Erfaringer fra pasientmøter, egenbehandling og samtale med andre psykomotorikere har bekreftet at balanse er et viktig tema. Den nevrobiologiske forklaringen på balanse synes fortsatt å være viktig, men kan balanse handle om mer enn evnen til å stå på ett ben og tyngdekraftens påvirkning på kroppen?

Gradvis har jeg blitt mer og mer nysgjerrig på balansefenomenet og jeg gikk etter hvert i gang med litteratursøk. Tidlig i søkeprosessen slo det meg at den psykomotoriske litteraturen mangler dokumentasjon om hvordan psykomotorikere forstår balansebegrepet. På mange måter er det et paradoks at det ikke er skrevet mer om fenomenet, når det står så sentralt i undersøkelse og behandling av pasienter. Samtidig må det nevnes at det i liten grad har vært tradisjon for forskning i det psykomotoriske fagmiljøet. Balanse er imidlertid et tema som det har blitt skrevet mye om, men fra andre nærliggende felt som for eksempel nevrologi.

## **1.2 Problemstilling**

Fokuset i denne studien vil være å undersøke psykomotoriske fysioterapeuter sin forståelse av balansefenomenet. Jeg er interessert i å undersøke deres forståelse og erfaringer fra undersøkelse og behandling av pasienter med balanseutfordringer. Målet vil være å dokumentere erfaringer fra psykomotoriske fysioterapeuter, og se disse i lys av teoretisk kunnskap. Studien vil være liten, men den kan forhåpentligvis bidra til mer kunnskap om hvordan man kan hjelpe pasienter som har utfordringer med balanse. Dette leder fram til følgende problemstilling:

*Hvordan forstår psykomotoriske fysioterapeuter balansefenomenet og hvordan kommer dette til uttrykk i undersøkelse og behandlingen av pasienter?*

### **1.3 Oppgavens oppbygging**

I dette kapitlet har jeg startet med en begrunnelse for valg av tema, og presentasjon av problemstilling. I kapittel to vil jeg redegjøre for den tidligere forskningen på feltet, og deretter følger en kort presentasjon av Norsk psykomotorisk fysioterapi (PMF). I kapittel tre beskrives først studiens vitenskapelige forankring, deretter valg av metode og tilvirkning av data. I kapittel fire utdypes teoretiske perspektiver som kan belyse balansefenomenet. Jeg tar utgangspunkt i et nevrobiologisk perspektiv på balanse, balanse i et psykomotorisk perspektiv og fenomenologiske perspektiv på kroppsbilde, kroppsskjema og persepsjon. Det første hovedtemaet presenteres i kapittel fem. Resultatene fra undersøkelsene presenteres først og deretter belyses disse ved hjelp av det teoretiske rammeverket. Kapittel seks tar for seg det andre hovedtemaet. Her også vil resultatene først presenteres, deretter diskuteres. Til slutt vil jeg komme med avsluttende kommentarer.

## 2 Videre utdypning av feltet

Jeg vil nå redegjøre kort for tidligere forskning som anses relevant for denne studien. Siden jeg skal belyse psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av balansefenomenet, vil det deretter være på sin plass å gi en innføring i hovedtrekkene ved den psykomotoriske fysioterapitradisjonen.

### 2.1 Tidligere forskning

I den første fasen søkte jeg mer eller mindre tilfeldig etter materiale som egnet seg til temaet. Jeg fant flere aktuelle artikler. I tillegg begynte jeg å lese sentral litteratur på området, først og fremst i et nevrologisk perspektiv. For å foreta mer systematiske søk satte jeg problemstillingen inn i et PICO-skjema. Jeg har også fått hjelp til å utføre litteratursøk av en bibliotekar. Søkeprosessen startet i februar 2015 og ble avsluttet i april 2016. PICO-skjemaet har blitt brukt aktivt gjennom hele prosessen.

Jeg har gjort litteratursøk i Ovid, PubMed, Cinahl, PsycInfo, Web of Science, SveMed+, Cochrane, Helsebiblioteket og på den ikke-vitenskapelige søkemotoren Google Scholar. Det har blitt brukt ulike kombinasjoner av søkeord som *psychomotor therapy*, *body image*, *body awareness*, *proprioception*, *posture*, *postural balance* og *balance*.

I internasjonale databaser er det relativt få publikasjoner om psykomotorisk fysioterapi. På norske og svenske databaser fant jeg derimot flere forskningsartikler om balanse.

Dragesund, Øien, Iversen og Stensland har utført studier som viser at pasienter som går i psykomotorisk behandling opplever å få økt kroppsbevissthet (Dragesund, 2012; Øien, 2010; Øien, Iversen, & Stensland, 2007). Ohlson og Lindström har gjort et annet studie som viser at basal kroppskjennskap påvirker balansen til MS-pasienter. Basal kroppskjennskap er et bevegelsessystem som har som mål å fremme *kroppsbevissthet* hos deltakerne. Artikkelen påpeker at det er en sammenheng mellom økt kroppsbevissthet og balanseferdigheter (Ohlson & Lindström, 2006). En RCT-studie viser også at basal kroppskjennskap fremmer pasientens opplevelsen av egen kropp, og at balanse og kroppslig stabilitet har en nær sammenheng med opplevelsen av velbehag og kontroll (Lundvik Gyllensten, Hansson, & Ekdahl, 2003). Med andre ord peker flere studier på en

sammenheng mellom økt kroppsbevissthet og balanse.

Ragnarsdóttir skriver i artikkelen ”The Concept of Balance” at balanse er et tvetydig begrep. Hun definerer balanse som en tilstand og som en funksjon (1996). Dersom balanse forstås som en funksjon, kan den igjen forstås på to måter; både som den aktiviteten som utføres av *ett* gitt organ, eller *hele* organismens komplekse samspill, som fokuserer på å utføre enkelte oppgaver (Ragnarsdóttir, 1996). En artikkel jeg anser som viktig i denne sammenheng er ”Det nevrobiologiske grunnlaget for balanse” (Brodal, 2004). Brodal retter i denne artikkelen oppmerksomheten mot at kortikale prosesser som styrer menneskets posturale kontroll er langt mer fleksible og kontekstavhengige enn tidligere antatt. Brodal er nevrolog og har skrevet og sagt mye om sammenhengen mellom kroppslig og mental balanse (Brodal, 2007, 2015; Fadnes & Leira, 2006). Et av hans hovedpoeng er at de samme nettverkene i hjernen som er viktige for postural kontroll og kroppsbilde, sammenfaller med nettverkene for smerte og motivasjon. Denne kunnskapen kan bidra i forståelsen av pasienter med balanseproblematikk som ikke lar seg forklare av organisk patologi.

Kun én artikkel i litteratursøket omhandler spesifikt psykomotorisk fysioterapi og balanse. Fysioterapeutene Mohr, Mattson og Thornquist har skrevet artikkelen ”Balanse og likevekt – integrering av ulike teoretiske perspektiver” (2005). De diskuterer hvordan balanseproblematikk kan forstås ut fra bevegelsesvitenskap og fra sosiale, psykomotoriske og fenomenologisk inspirerte perspektiver. Artikkelen tar utgangspunkt i en pasienthistorie og gir en skjematisk fremstilling av perspektivene på pasientens fall. Det konkluderes med at man kan forstå balanse på ulike måter. Når det kommer til opptrening av pasienter som har balanseutfordringer, kan en benytte mange forskjellige utgangspunkt i det fysioterapeutiske rommet (Mohr et al., 2005). Fysioterapeuter har en utfordring når det gjelder å inkludere pasientens erfaringer og opplevelser inn i fysioterapeutens egne kliniske observasjoner og inn i behandlingssituasjonen. Utfra hva artikkelforfatterne skriver, kan det være hensiktsmessig å undersøke hva psykomotoriske fysioterapeuter gjør for å ta med pasientenes erfaringer inn i behandlingen.

Fysioterapeutene Britt Fadnes og Kirsti Leira har i stor grad interessert seg for å se på kroppslig og mental balanse i lys av nyere nevrobiologisk kunnskap. De har i mange år samarbeidet med Brodal. I boken *Balansekoden* (Fadnes & Leira, 2006) skriver de at de er utdannet psykomotorikere, men at de utviklet en fagkritisk uro til den psykomotoriske metoden. De utvikler etterhvert en egen metode som de kaller ”læringsorientert fysioterapi”. Her presenteres flere ideer til behandling av pasienter med balanseutfordring. Metoden er basert på terapeutenes erfaringer. Mange fysioterapeuter har deltatt på kurs i Læringsorientert fysioterapi.

## **2.2 Norsk psykomotorisk fysioterapi**

Siden studien baseres på psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av balansefenomenet, er det naturlig å gi en kort redegjørelse for hva som kjennetegner norsk psykomotorisk fysioterapi.

### **2.2.1 Historikk**

Norsk psykomotorisk fysioterapi (PMF) er en retning innen fysioterapi. Pionerne bak PMF var Aadel Bülow-Hansen (1906-2001) og Trygve Braatøy (1904-1953). Bülow-Hansen hadde lang erfaring som fysioterapeut i ortopedien. En stor andel av pasientene hun behandlet var henvist til fysioterapi på grunn av ”yrkesnevrose”. Denne gruppen bestod av mennesker som var plaget med smerter i hode, nakke, rygg og armer, uten at det fantes noen patologisk årsak til smertene. Mange av pasienten var nervøse og hadde høy muskelspenning (Bunkan, Bülow-Hansen, Thornquist, & Radøy, 1982). Bülow-Hansen satte dette i sammenheng med et høyt respirasjonsmønster, og hun behandlet pasientene med det mål å omstille holdnings- og respirasjonsmønsteret. På 40-tallet møtte hun psykiater Trygve Braatøy som var overlege på Ullevål sykehus. Braatøy var særlig opptatt av at fysiske og emosjonelle belastninger preger kroppen, og han vektla sammenhengen mellom tilbakeholdte følelser, respirasjon og muskelspenninger (Braatøy, 1947; Bunkan, 2001). I 1947 holdt Bülow-Hansen et foredrag for leger, der hun demonstrerte hvordan hun behandlet pasienter med yrkesnevrose. Braatøy som var tilhører fikk stor interesse for den psykomotoriske tilnærmingen. De to begynte et fruktbart samarbeid i 1947. Etter at

Braatøy døde i 1953 fortsatte Bülow-Hansen et samarbeid med psykiater Nils Houge og allmennlege Thoralf Hødal.

## 2.2.2 Undersøkelse og behandling

Psykomotorisk fysioterapi tar utgangspunkt i at mennesker er sosiale vesener som interagerer med andre. Grunnlagstenkningen i faget er at kroppen er en *funksjonell og samspillende enhet med psyke og soma som uatskillelige* (Thornquist & Bunkan, 1995, s. 19) Alt som mennesker opplever nedfeller seg i kroppen og har både psykiske og fysiske uttrykk. Problemer som fremtrer som fysiske, kan ha andre årsaksforhold enn fysiske. Det er en helhetlig behandlingsmetode som omfatter menneskers sosiale, psykiske og somatiske funksjon. Behandlingen er ikke rettet mot et spesielt symptom, men man har som mål å oppnå en generell omstilling av hele kroppen. Dette betyr at behandlingen tar sikte på at pasienten skal ha en fleksibel og stabil kropp som er fri for spenninger som hemmer respirasjonen (Bunkan, 2001; Thornquist & Bunkan, 1995).

Hovedprinsippene i PMF er å hjelpe pasienten til ”å stå godt på beina”. Dette forstås som at kroppen er ledig og fleksibel. Å stå godt på beina er en forutsetning for å oppnå fri funksjon. Kroppen skal bygges opp nedenfra. Et annet hovedprinsipp er at man ikke behandler én del av kroppen, men at hele kroppen er en samspillende enhet. Enhver behandling, er behandling av hele kroppen. (Thornquist & Bunkan, 1995).

Den psykomotoriske undersøkelsen begynner med en anamnese der pasientens kroppslige plager står i sentrum. Terapeuten spør pasienten om tidligere plager, livssituasjon og naturlige funksjoner. Kroppen forstås som en inngangsport for spørsmål og samtale. Videre undersøkes kroppsholdning i stående, sittende, langtsittende på benk, i fremliggende og ryggliggende utgangsstilling. Gjennom ulike funksjonsprøver får terapeuten et inntrykk av pasientens fleksibilitet, stabilitet, balanse og bevegelighet. Palpasjon av muskulatur kan si noe om vevskvalitet, muskulaturens foranderlighet og hvordan palpasjonen påvirker respirasjonen. Undersøkelsen er en samhandlingssituasjon, der pasientens erfaringer og reaksjoner anses som viktige. Terapeuten forsøker å finne ut hva slags kroppskontakt og kroppsbevissthet pasienten har. Respirasjonen vurderes

gjennom hele undersøkelsen. Ideelt sett skal respirasjonen være basal og thorax utvides i alle plan. Gjennom både undersøkelse og behandling brukes respirasjonen som en ledetråd. Det vil si at respirasjonen tillegges stor vekt når man vurderer pasientens reaksjoner (Thornquist & Bunkan, 1995). Terapeuten sammenfatter funnene fra undersøkelsen og konkluderer om pasienten er tilgjengelig for en *omstillende* eller en *støttende* tilnærming. Ved omstillende behandling forsøker man å oppnå en endring av muskulaturen, spenningsnivået og respirasjonsmønsteret. Støttende behandling er ”jeg-styrkende” tiltak som har som hovedmål å hjelpe pasienten til å få bedre grep om seg selv og situasjonen han eller hun står i (Gretland, 2007). Psykomotorisk fysioterapi er en helhetlig tilnærming som på mange måter bryter med andre tradisjonelle medisinske tenkemåter. PMF ser på kroppen som biologisk og sosial på samme tid. Den psykososiale dimensjonen er ikke et tillegg til den biologiske kroppen, men psyke og soma forstås som uatskillelige (Thornquist & Bunkan, 1995).

### **2.3 Oppsummering**

I dette kapitlet har jeg redegjort for litteratursøk og tidligere forskning på feltet. Balanse er et sammensatt og tvetydig fenomen. Ulike studier viser at det er en sammenheng mellom økt kroppsbevissthet og balanse. Psykomotorisk fysioterapi er en tilnærming som kan øke pasienters kroppsbevissthet. Videre har det blitt gitt en kort innføring i PMF sin historie og hovedtrekkene ved psykomotorisk behandling. Et av hovedprinsippene er å hjelpe pasienter til ”å stå godt på beina”. Målet med behandlingen kan være å oppnå en stabil kropp som er fri for spenninger som hemmer respirasjonen. Det er nærliggende å tenke at PMF er en hensiktsmessig tilnærming til pasienter med balanseproblematikk.



### **3 Teoretiske perspektiver**

I dette kapitlet trekker jeg fram sentrale teoretiske aspekter ved balansefenomenet. Kapitlet deles inn i tre deler. Jeg begynner med å redegjøre for balanse i et nevrobiologisk perspektiv. Dette gjelder først og fremst en kort redegjørelse for de mekaniske forholdene for balanse, de perifere og de sentrale forutsetningene for balanse. Jeg vil også omtale hjernens plastisitet, da dette er av betydning for å forstå læring. Stress kan trolig påvirke balansen. Jeg har derfor valgt å inkludere teori om allostase. I del to av kapitlet vil jeg utdype psykomotoriske perspektiver på balanse, kroppsholdning og respirasjon. I den siste delen vil jeg benytte fenomenologiske perspektiver som kroppsskjema, kroppsbilde og persepsjon, da dette er fenomener som kan bidra til en mer nyansert forståelse av balansefenomenet.

#### **3.1 Det nevrobiologiske grunnlaget for balanse**

##### **3.1.1 De mekaniske forholdene for balanse**

I litteratur om de mekaniske forholdene som ligger til grunn for ikke å falle forekommer begrepet *postural kontroll* ofte. Ordet *postural* kommer fra det engelske ordet *posture* som betyr holdning og innebærer den geometriske relasjonen mellom to eller flere kroppstillinger (Brodal, 2007). Postural kontroll handler om at kroppen er i likevekt med omgivelsene rundt (Brodal, 2007; Ragnarsdóttir, 1996; Shumway-Cook & Woollacott, 2007) og det regnes som en kompleks motorisk ferdighet. Motoriske ferdigheter er hverdagslige bevegelser som å gripe, peke eller reise seg (Carr & Shepherd, 1998). Postural kontroll står alltid i en sammenheng med en aktivitet. Postural kontroll kan studeres ved ufrivillige bevegelser og i en stødig stående stilling, eller ved frivillige bevegelser og ved forstyrrelser fra utsiden (Ragnarsdóttir, 1996; Shumway-Cook & Woollacott, 2007).

Flere krefter virker hele tiden på kroppen og i kroppen. Kroppens tyngdepunkt (centre of mass) kan regnes ut ved å finne gjennomsnittsvekten av hvert kroppssegment. Tyngdekraften virker vertikalt i tillegg til at gravitasjonskraftene virker på kroppen.

For å opprettholde den posturale kontrollen må loddlinjen fra kroppens tyngdepunkt falle innfor understøttelsesflaten (Læssøe, 2013; Shumway-Cook & Woollacott, 2007). Understøttelsesflaten kan forklares som en tenkt linje langs ytterkanten av begge føtter. Man kan tenke seg at det tegnes opp en linje fra den ene hælen til den andre hælen. Videre lages det en linje fra den ene stortåa til den andre stortåa. Denne flaten er understøttelsesflaten (Læssøe, 2013; Wisnes, 2013). Kroppens tyngdelinjen faller vertikalt gjennom hele kroppen. Fra profil vil det øverste punktet gå fra prosessus mastoideus, deretter like bak skulderleddet, rett bak hoftelæddet, rett foran kneleddet og like foran ankelleddet. Dette er den ideelle tyngdelinjen. Med ideell menes det at muskulaturen trenger å yte minst mulig kraft for å holde kroppen i likevekt og leddene står i mellomstilling (Dahl, Rinvik, Reppe, & Norheim, 1999; Læssøe, 2013; Wisnes, 2013). Tyngdekraften har en stor påvirkning på kroppen og håndteringen av gravitasjonskreftene betyr mye for balanseevnen. Kroppsholdning er avgjørende for en kropp i balanse. Hva som regnes som "en god kroppsholdning" vil omtales senere, utfra et psykomotorisk perspektiv.

### **3.1.2 Sansemotoriske perspektiver på balanse**

Sentralnervesystemet må kunne motta signaler fra periferien. I det perifere finnes ulike reseptorer som proprioceptorer, hudreseptorer, synet og likevektsorganet i det indre øret. Dette er sanser som fungerer som selvstendige informasjonskanaler og kan fortelle hjernen om hva som skjer "ute i distriktet". Sansene er svært viktige i forhold til menneskets posturale kontroll. Likevektsapparatet sender signaler om hvilke stilling hodet står i, beveges og roteres. Proprioceptorer er først og fremst muskelspøler som ligger inne i ledd, muskulatur og sener. De sender signaler om muskelens lengde og endring av stilling. Hudreseptorer kan også være med på å fortelle hvilke stilling kroppen er i, eller hvor tyngdepunktet er plassert. Dette gjelder særlig huden under foten. Syn er også en av sansene som bidrar til postural kontroll, men informasjon via synet er ikke like avgjørende som vestibulær og proprioseptiv informasjon (Brodal, 2004). Dette er grunnleggende kunnskap for fysioterapeuter som arbeider med balanseproblematikk.

Informasjonen som reseptorene sender til sentralnervesystemet bearbeides i ulike deler i hjernen. Etter at signalene er bearbeidet, sendes det beskjeder ut igjen om justeringer som

må tas for at kroppen skal kunne opprettholde en stødig stilling (Brodal, 2007). At mennesket i det hele tatt klarer å holde seg oppreist handler nettopp om det automatiserte arbeidet som hele tiden foregår. Dette er posturale reflekser. Posturale reflekser er automatiske responser som utløses av de sansene som er beskrevet over. Hele tiden jobber kroppen for at vi skal ha vår posturale kontroll intakt. I en undersøkelsessituasjon av en pasient vil fysioterapeuten være opptatt av hvordan personen bruker kroppen for å opprettholde den posturale kontrollen. Dette nevner jeg nå, da det er relevant informasjon for hva som senere blir belyst i diskusjonsdelen.

### **3.1.3 "Feedforward" og "feedbackward" mekanismer**

"Feedbackmekanismen" består i at de perifere sansene gir tilbakemelding om hva som skjer og hva man må gjøre for å unngå en "katastrofe", som for eksempel et fall. Ved "feedforwardmekanismen" sendes det ut beskjeder før det har skjedd en forstyrrelse. Dette er altså en form for antisipatorisk kontroll: Kroppen forbereder seg på å bli utfordret (Brodal, 2004; Shumway-Cook & Woollacott, 2007). Sansene og de posturale refleksene er helt avgjørende for at vi ikke skal bringes ut av balanse. Samtidig har hjernen en viktig rolle for balanseevnen.

### **3.1.4 Hjernen som kontrollorgan**

Signalene fra de perifere sansene, kalles vestibulære signaler, og når hjernebarken i en rekordfart. Signalene omkobles i hjernestammen og i thalamus, før de beveger seg til insulaområdet. Forskere mener at dette området er et hovedområde for de vestibulære signalene (Brodal, 2004, 2007). Mennesker som opplever å få hjerneslag i dette området, får ofte balanseproblemer. Det er viktig å understreke at det finnes mange områder i hjernen som mottar informasjon fra sansene som strekker seg ut i periferien av kroppen. Særlig i parientallappen og i premotorisk korteks. Vestibulære signaler når også områder som insula og gyrus cinguliumrådet. Dette er områder som er med på å opprettholde postural kontroll, men det er også områder som er viktige for vår kroppssopplevelse, smerteopplevelse, oppmerksomhet, motivasjon og følelser (Brodal, 2004). Grunnen til at jeg nevner dette er at jeg vil klargjøre at vestibulære signaler ikke når et spesifikt punkt i hjernen, men forskjellige områder. Behandlingen av sanseinformasjon er derfor et

komplisert samspill som krever et nettverk som strekker seg over et stort område i hjernen (Brodal, 2007). Som fysioterapeut mener jeg det er viktig å være klar over det komplekse samspillet som arbeider for at personen skal være i balanse, samt at balanse er noe som engasjerer *hele* mennesket.

Områder i hjernebarken som er viktig for balanse er også områder som er viktige for oppmerksomhet og emosjoner. Dette er et felt innen nevrobiologien som ikke er fullstendig kartlagt. Brodal mener at en naturlig forklaring på at pasienter med psykiske lidelser ofte har symptomer på svimmelhet, er at signalene som har å gjøre med balanse engasjerer store områder i hjernen (Brodal, 2004). Kroppsbevisstheten som omtales under psykomotoriske perspektiver, bearbeides i de nettverkene i hjernen som også styrer bevegelser. Den samme informasjonen som trengs for å opprettholde postural kontroll er også den informasjonen som knyttes til menneskets *opplevelse* av kroppen (Brodal, 2004, 2007; Fadnes & Leira, 2006; Gallagher, 1986, 2000; Thornquist, 2012a). Hjernens plastisitet er en forutsetning for læring. Videre er læring bruksavhengig. Jeg vil nå omtale de nevrobiologiske premissene for læring.

### **3.1.5 Nevrobiologiske premisser for læring**

Hjernens plastisitet handler om at strukturelle egenskaper i nevralt nettverk kan endres. Når man lærer noe nytt, skjer det en endring i nevralt nettverk. Hver gang en person utsettes for tilfeldige sensoriske stimuli, er det ikke nødvendigvis slik at vedkommende husker det som har skjedd. Men enkelte stimuli huskes fordi de oppstod i en helt spesiell sammenheng. For eksempel husker man ikke en tilfeldig berøring av hånden. Men dersom hånden berøres av en helt spesiell person kan sammenhengen sies å være mer spesiell.

For at synapser skal være plastiske må det være et sammenfall mellom *når* sensoriske stimuli oppstod og *hva* som var konteksten. De aktuelle stimuli må i tillegg være viktig eller uventet, for at det skal huskes. Viktige stimuli, for eksempel en viktig hendelse, sender rask og helt presis informasjon fra et sanseorgan. Reseptorer sender to typer informasjon til nettverkene i hjernen; at stimuli oppstår, og at denne informasjonen er viktig. Slik kan nervecellene få beskjed om hva som er relevant og hva som ikke er relevant informasjon. Relevant informasjon blir husket, mens det andre blir glemt. Når de

synaptiske endringer er permanente, vil man huske det man har lært. Når man glemmer, er det blant annet fordi de synaptiske endringer svekkes (Brodal, 2013, s. 76). Denne fremstillingen av plastisitet er en nevrobiologisk fremstilling som på ingen måte enkelt kan forklare hvordan man lærer best. Læring handler i stor grad også om meningsutveksling. Dette kommer jeg tilbake til i diskusjonsdelen.

### **3.1.6 Fotens betydning for balanse**

Signalene som omkobles i hjernen kan være så presise og nøyaktige som helst, men dersom de motoriske forutsetningene ikke er gode nok, vil personen falle likevel. All bevegelse i foten foregår i hovedsak i ankelleddet og i ristleddet. Leddene er innbyrdes avhengige av hverandre, og de forskjellige leddene i foten gjør at foten kan tilpasse seg de fleste typer underlag. Fotens evne til tilpasning er avgjørende for balansefunksjonen.

Foten som kroppsdel tåler stor belastning, men *hvordan* foten belastes er viktig for opprettholdelse av god funksjon. Foten har i oppgave å ”fjære” den store belastningen mot underlaget, samtidig som foten er en viktig forutsetning for plassering av kroppens tyngdepunkt. Plassering av tyngdepunktet er med på å legge premissene for god kroppsholdning og god funksjon. De tre fotbuene – den laterale og mediale lengedebue og tverrbuen, har stor betydning for hvilken del av foten vi belaster i størst grad. Ideelt sett faller tyngden bak på hælen, og foran på hodene til de fem metatarsalknoklene, fra lilletåa til stortåa (Dahl et al., 1999). Musklene og leddbåndene i foten er avhengige av hverandre og har et unikt samarbeid for å kunne tilpasse seg funksjon og situasjon.

Når balansen utfordres vil alle muskler i foten arbeide for å stabilisere foten. All muskelkraft går igjennom tibia og fotrotsknokkelen talus. Videre blir vekten fordelt over hele foten, men mest vekt går fram mot stortåballen. Muskulatur rundt ankelleddet er særlig viktig for å opprettholde stabilitet. *Ankelstrategi* går ut på at personen bruker muskulatur rundt ankelleddet for å korrigere tyngdepunktet når det forflyttes. Dersom personen av en eller annen grunn ikke klarer å engasjere ankelmuskulatur, benyttes *hoftestrategi*. Personen forsøker da å korrigere tyngdepunktet med hjelp av hoftepartiet. Bevegelsesutslaget er større enn ved ankelstrategi, og dersom man mislykkes i å hente seg

inn, vil personen falle, eller benytte *stegstrategi*. Det vil si å ta et skritt frem for å unngå å falle (Helbostad, Granbo, Østerås, & Wigdahl, 2007).

Dersom en person er i ferd med å falle, vil det være mulig å se at vedkommende forsøker å hente seg inn igjen. Prosesser som skjer på innsiden av kroppen er i mindre grad synlig. For å forstå balansefenomenet er det trolig nyttig å ha innsikt i hvordan stress kan påvirke mennesket kroppslig og mentalt.

### **3.1.7 Teoretisk perspektiv på allostase og allostatisk oppladning**

Stress er en tilstand alle mennesker forholder seg til på ett eller annet nivå. Stress handler ikke bare om biologiske faktorer, men også om livsstil og erfaringer (B. S. McEwen & Seeman, 1999), og om hvordan vi takler psykososiale, miljømessige og fysiske utfordringer. Stressresponsene i kroppen reguleres av flere systemer, både av hormon- og immunsystemet, i tillegg til sentralnervesystemet (Thornquist, 2009). Systemet er i utgangspunktet et funksjonelt system som skal hjelpe mennesket ut av kriser og beskytte kroppen. Dersom stresssituasjonen vedvarer vil dette kunne føre til forandringer i kroppen og lede til utvikling av sykdom (B. S. McEwen & Seeman, 1999).

Stress er et vidt begrep og har utviklet seg til å bli noe tvetydig. Nyere forskning refererer nå til begrepene allostase og allostatisk oppladning. Allostase betyr å opprettholde stabilitet gjennom endring (B. S. McEwen & Seeman, 1999). Allostasebegrepet ble introdusert av Sterling og Eyer, og opprinnelig var det en forklaringsmodell for hvordan det kardiovaskulære systemet tilpasset seg en aktiv og en hvilende tilstand (B. S. McEwen & Seeman, 1999). Å opprettholde stabilitet er nødvendig for at vi skal holde oss i live. Kroppen forsøker å opprettholde homeostase når det gjelder pH-verdi, kroppstemperatur, glukosenivå, oksygenmetning etc. Man skiller mellom de systemene som er avgjørende for livet (homeostase) og de systemene som holder kroppen i balanse (allostase). Hovedsystemet for stressregulering kalles for HPA-aksen, en forkortelse for hypothalamus-hypofyse-binyre-aksen. Hypothalamus påvirker hypofysen som i sin tur påvirker binyrene. De forskjellige organene påvirker hverandre og kommuniserer ved utskillelse av forskjellige stoffer. I binyrene utskilles viktige stresshormoner som kortisol (Fosse, 2009).

Når stressresponser vedvarer over tid, oppstår allostatisk oppladning. Allostatisk oppladning er slitasje på kroppen og hjernen som følge av overaktivitet eller inaktivitet av stresssystemene, som i utgangspunktet har i oppgave å hjelpe mennesker til å tilpasse seg miljøutfordringer (B.S McEwen, 1998). Allostatisk oppladning fører til at insulinnivåene i kroppen øker, i tillegg til at forhøyninger av glukokortikoid fremmer avleiring av fett. Dette vil påvirke dannelsen av arteriosklerotisk plakk i koronararteriene (B. S. McEwen, 2004). På sikt vil man da utvikle hjerte-karsydommer. Andre eksempler på allostatisk oppladning er hypertensjon, en forstyrret kortilsolrytme i forbindelse med depresjon og kronisk søvnmangel eller lavt kortilsolnivå i forbindelse med kronisk utmattelsessyndrom (B. S. McEwen, 2004).

Alvorlig psykisk sykdom kan gi strukturelle endringer i hjernen. Allostatisk oppladning kan føre til at hjernestrukturen amygdala blir hyperaktivert. Dette kan man se på funksjonelle MR-bilder. I tillegg kan man se strukturelle endringer i resten av kroppen som følge av langvarig ubalanse i hormon- og immunsystemene (B. S. McEwen, 2004). Som fysioterapeut mener jeg det er viktig å ha en forståelse for hva slags konsekvenser allostatisk oppladning kan ha. Samtidig vil jeg nevne at forskere har studert stressmekanismer hos dyr, der mye tyder på at kronisk stress som har ført til strukturelle endringer viser seg å være reversible. Endringene kan reverseres dersom spenningsnivået avsluttes i tide. Endringer i hjernen ved alvorlig depresjon eller andre psykiske lidelser kan behandles, dersom man finner rett behandling og personen får hjelp tidlig nok (B. S. McEwen, 2004).

Gjennom denne fremstillingen er det forhåpentligvis blitt tydeliggjort at allostase og allostatisk oppladning er fenomener som i stor grad påvirker mennesket. Områdene i hjernebarken som er viktige for balanse, er også viktige for oppmerksomhet og emosjoner som stress. Det er derfor nærliggende å tenke at allostase og allostatisk oppladning kan settes i sammenheng med balanse. Siden jeg skal undersøke psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av balansefenomenet, vil jeg nå redegjøre for balanse i et psykomotorisk perspektiv. Jeg vil også nevne kroppsholdning og respirasjon, da holdning og pust påvirker balansen i stor grad.

### 3.2 Et psykomotorisk perspektiv på holdning, balanse og respirasjon

I den psykomotoriske undersøkelsen vurderes kroppsholdningen i ulike utgangsstillinger (jf. første kapittel). Ved å observere pasienten i stående stilling får terapeuten først et helhetsinntrykk. Bruker pasienten mye krefter på å holde seg oppe? Videre studeres loddlinjen som går gjennom kroppen. En god kroppsholdning uttrykkes ved ledd i mellomstilling, at personen står stødig på underlaget med de naturlige posturale svingningene i kroppen. Man ser etter hvor på foten tyngdepunktene er, og om personen bruker unødvendig mye muskelkraft for å holde seg oppe. Kan patella beveges passivt? Og har pasienten mulighet til å løfte tærne fra underlaget uten å forskyve tyngdepunktet? I tillegg får terapeuten inntrykk av om holdningsmønsteret er ekstendert eller flektert (Thornquist & Bunkan, 1995). Man er ute etter å skaffe seg et helhetsinntrykk av holdningen. God holdning settes i sammenheng med personens emosjonelle forsvar. Psykomotoriske fysioterapeuter ser på kroppen som et uttrykksfelt, da mennesket uttrykker og regulerer følelser gjennom kroppen (Thornquist, 2003; Thornquist & Bunkan, 1995; Westgaard, 2016). Holdning brukes i dobbel betydning fordi den også presenterer personlighetstrekk og emosjonelle holdninger. I den psykomotoriske terminologien sier man at den ideelle kroppsholdning uttrykkes i en kropp i *bevegelig balanse* (Thornquist & Bunkan, 1995).

Uttrykket *bevegelig balanse* brukes om en kropp som er stabil og fleksibel, en kropp som lett kan hente seg inn igjen når stabilitetsgrenser blir utfordret (Thornquist & Bunkan, 1995). På den andre siden finner vi den oppstrammede kroppsholdningen som hemmer bevegelighet, gir dårligere balanse og likevektsreaksjoner. Frykt og redsel gjør at menneskers kroppsholdning blir mer stiv og kan føre til redusert balanse. Det å oppleve å ha trygghet i ulike situasjoner og å stole på egen kropp, er faktorer som gir stabilitet og fleksibilitet (Thornquist & Bunkan, 1995).

Respirasjonen har en sentral plass i PMF. Ved behandling av pasienter må terapeuten hele tiden observere respirasjonens tempo, dybde og pustesvar. Pasientens pustemåte ”veileder” behandlingen. I litteratur om psykomotorisk fysioterapi uttrykkes det at respirasjonen kan bremse følelser eller slippe følelser til (Bunkan et al., 1982; Thornquist & Bunkan, 1995). Braatøy formidlet at et høyt respirasjonsleie og muskelspenninger må ses i sammenheng



med negative følelser. Prosesser som både negative følelser, låst pust og muskelspenninger fører til det Braatøy kaller ”baktåsphenomenet” (Braatøy, 1947). Låst respirasjon og ansenthet forstås som faktorer som gjør at en kropp *ikke* er i bevegelig balanse.

Jeg ser det også som aktuelt å trekke fram Braatøys forståelse av kroppens fysiologiske forandringer. Første grads fysiologiske forandring innebærer at kroppen tilpasser seg en ny situasjon, og når situasjonen har normalisert seg går kroppen tilbake til det tidligere bevegelses- eller holdningsmønsteret. For eksempel i en stressende situasjon heves skuldrene, respirasjonen blir mer høykostal, nakken ventralføres og tennene bites sammen. Når stressituasjonen er over, senkes skuldrene, pusten blir basal og spenningsnivået i kjeven opphører. Dette er en form for fysiologisk forandring alle mennesker kan kjenne seg igjen i fra tid til annen. Andre grads fysiologiske forandring handler om at de fysiologiske responsene ikke går tilbake av seg selv, selv om situasjonen opphører. Personer som erfarer traumatiske hendelser kan oppleve de fysiologiske responsene som vedvarende, selv om den konkrete hendelsen er over for lenge siden. Ved tredje grads fysiologiske forandringer ser man irreversible forandringer i vev og muskulatur. Muskulatur i hender kan bli forkortet fordi personen har gått med knyttede never i lang tid (Braatøy, 1947; Gretland, 2007).

Under undersøkelse og behandling av pasienter er terapeuten opptatt av pasientens kroppsbevissthet og kroppskontakt. *Kroppsbevissthet* kan byttes ut med ordet kinestetisk sans. Det handler om personens evne til å registrere hvordan hun bruker kroppen. For eksempel om hun merker at hun hever skuldrene (Thornquist, 2003; Thornquist & Bunkan, 1995). *Kroppskontakt* kan defineres som ”evnen til å oppleve nærhet og å knytte følelser til egen kropp” (Thornquist, 2003, s. 143). Det handler om pasienten evne å kjenne seg igjen i hvordan hun beveger og uttrykker seg. God kroppskontakt er avgjørende for å kunne ha et fortrolig forhold til kroppen (Thornquist & Bunkan, 1995). Kroppsholdning, bevegelig balanse og respirasjon settes i nær sammenheng til balansefenomenet.

### 3.3 Fenomenologiske perspektiver

#### 3.3.1 Kroppsbilde og kroppsskjema

Fenomenologen Shaun Gallagher har i stor grad bidratt til et ”opprydningsarbeid” når det gjelder definisjonen av fenomener som kroppsbilde og kroppsskjema. De to fenomenene har fått mye oppmerksomhet fra ulike disipliner, men nettopp dette har gjennom årenes løp bidratt til stor forvirring om betydningen av fenomenene (Gallagher, 1986, 2000; Sørebo & Thornquist, 2014). I følge Gallagher er kroppsbilde og kroppsskjema to systemer som interagerer med hverandre. Jeg trekker fram disse fenomenene, fordi jeg ser det som interessant å belyse hvordan kroppen er en del av det perseptuelle feltet, og hvordan kroppen er med på å forme kognisjonen. Dette kan ha betydning for balansefunksjonen.

Kroppsbilde handler først og fremst om kroppens tilstedeværelse i det perseptuelle feltet. Noen ganger er man bevisst kroppsbildet, andre ganger ikke. Det handler i bunn og grunn om et system av oppfattelser, holdninger og meninger om kroppen. Kroppsskjema er det kroppen trenger for å forme det perseptuelle feltet. Det er et system av de sensorisk-motoriske prosessene som fungerer uten at man må være spesielt reflektert eller oppmerksomme på hvordan man beveger seg.

Kroppsbilde handler slik om våre oppfatninger, holdning og meninger om kroppen:

- a) Perseptuell: slik kroppen oppfattes i min umiddelbare bevissthet.
- b) Kognitiv: den intellektuelle forståelsen av kroppen.
- c) Emosjonell: følelser og holdninger omkring kroppen.

Den kognitive og den emosjonelle oppfatningen av kroppen er man ikke like bevisst. Det krever ingen konstant bevissthet, men følelsene og forståelsen omkring kroppen er noe som opprettholdes og påvirkes av kulturelle og personlige faktorer (Gallagher, 1986, 2000).

I kontrast til kroppsbilde er ikke kroppsskjema en oppfatning, mening eller holdning. Det er et system av motoriske funksjoner som opererer på en nærmest automatisert måte. De automatiserte bevegelsene har en svært viktig rolle for holdning og bevegelser generelt. Kroppsskjema gjør at et normalt voksent menneske kan bevege seg rundt uten å være

konstant bevisst på *hvordan* man beveger seg (Gallagher, 2000).

Motoriske handlinger er ikke alltid automatiske, men de er en del av et ”frivillig intensjonalt prosjekt”. Når man for eksempel spiller fotball, er bevisstheten sentrert rundt ballen og de andre spillerne. Fokuset ligger ikke på å utføre de presise bevegelsene. Bevegelsene kan likevel være flytende og koordinerte, men det er ikke fordi man har et konkret bilde av en spesiell kroppslig bevegelse. Bevegelsene er automatiserte på grunn av kroppsskjemaets koordinerende faktorer.

Kroppsskjema og kroppsbilde har relevans for balansen. Kroppsbilde handler først og fremst om oppfatninger omkring kroppen. Dersom kroppen oppfattes som uforutsigbar vil vedkommende sannsynligvis ha en forventning om at hun har dårlig balanse. I følge Brodal er forventning om balanse helt avgjørende for om personen har balanse. Angst for å falle har direkte påvirkning på balanseevnen (Brodal, 2004, 2007; Fadnes & Leira, 2006). Kroppsskjemaet fungerer best dersom man er oppmerksom på noe annet enn kroppen. Med andre ord kan automatikken forstyrres dersom man er for oppmerksom på den.

### **3.3.2 Persepsjon**

Persepsjon er et sentralt begrep innen fenomenologien. For å forstå verden, må man gjennom bevisstheten. Hvordan verden fremtrer påvirkes i stor grad av personens egen innstilling og oppmerksomhet. Noe kommer i forgrunnen og noe kommer i bakgrunnen. Hva som er personens innstilling og oppmerksomhet avhenger av en persons forventninger og tidligere erfaringer (Thornquist, 2009). Persepsjon kan forstås som en prosess hos subjektet. Det er grunnlaget for alt vi forstår, og hvordan mennesket persiperer danner grunnlaget for forståelsen av verden. Merleau-Ponty forklarer at ”Persepsjon er ikke en vitenskap, det er ikke engang en handling, men det er selve bakgrunnen som all handling springer ut fra - og som forutsettes av seg selv” (min oversettelse) (1962, s. Xi).

Persepsjonen er selve bakgrunnsteppet for det vi forstår. Når vi ser fasaden på et hus, vet vi at det er et hus med en bakside. Vi ser ikke husets bakside, men vi vet at det er der (Engelsrud, 2006; Merleau-Ponty, 1994). Persepsjon handler om det vi ser og hvordan vi oppfatter det vi ser. Persepsjon er mer enn hva vi mottar av sanseintrykk. Det er det som

legger grunnlaget for hva slags mening vi tilskriver det som observeres og erfares. Man mottar ikke passivt inntrykk fra omverdenen, men sansing er en aktiv prosess der inntrykk fra omverdenen struktureres (Thornquist, 2012b). Persepsjon er et samspill mellom subjekt og objekt. Subjektets bevissthet er grunnlaget for hvordan vi persiperer, forstår og hvordan kunnskap etableres. Samtidig kan man ikke skille mellom persepsjon og kroppslighet. I kraft av vår kroppslighet tar vi inn inntrykk fra omgivelsene, og vi *lærer* gjennom kroppen. Kroppen blir derfor ikke et tillegg til subjektet, men kropp og subjekt er uløselig knyttet sammen. Det man tar inn gjennom persepsjonen, det man erfarer og tenker, blir dermed en del av kroppsligheten (Thornquist, 2009). Merleau-Ponty skriver: ”Der er ikke tale om nogen perception efterfulgt af en bevægelse, perceptionen og bevægelsen udgør et system, der modificeres som helhed.” (Merleau-Ponty, 1994, s. 58).

Kroppen er bærer av alle erfaringer. De tidligere erfaringene og de tidligere tolkningene man har gjort vil farge måten man persiperer på. Man starter aldri med helt blanke ark. Det vil si at personlighet, kulturell og historisk bakgrunn har stor innvirkning på hvordan vi forstår verden (Thornquist, 2012b).

### **3.4 Oppsummering**

Jeg har nå redegjort for ulike teoretiske perspektiver som har betydning for balansefenomenet. For at en person skal kunne holde seg i oppreist stilling, er de mekaniske forholdene viktige for balansefunksjonen. Dette gjelder særlig postural kontroll, understøttelsesflate og sanseorgan. Videre er hjernen av stor betydning. Jeg har i korte trekk redegjort for hjernens plastisitet og ulike nettverk i hjernen som er viktige i forhold til å bearbeide informasjon om balanse. Teoretiske perspektiver på allostase er også presentert. Balanse, kroppsholdning og respirasjon har blitt omtalt i et psykomotorisk perspektiv. Til slutt har jeg tatt utgangspunkt i fenomenologiens perspektiver på kroppsbilde, kroppsskjema og persepsjon. Disse perspektivene kan trolig utfylle de nevrobiologiske og psykomotoriske perspektivene på balanse, da kroppsbilde/skjema og persepsjon har å gjøre menneskets opplevelse av kropp, automatiserte bevegelsesmåter og hvordan man oppfatter verden omkring. Disse tre perspektivene vil sammen belyse informantenes forståelse av balansefenomenet.

## 4 Metode og metodologi

Denne masteroppgaven er basert på en kvalitativ studie med fokusgruppeintervju og dybdeintervju som metode. I dette kapittelet presenteres studiens vitenskapsteoretiske forankring først. Deretter redegjør jeg for forskningsprosessen. Jeg fortsetter med å forklare den metodiske tilnærmingen, for deretter å vise hvordan rekruttering og utvalg av informanter foregikk. Etter dette drøftes de etiske betraktningene og videre gjennomgås datainnsamlingen. Jeg vil så vise tilvirkning av data, samt forklare analyse, tolkning og skriveprosessen. Til slutt belyses metodekritiske perspektiver i forhold til studien.

### 4.1 Vitenskapsteoretisk forankring

Studien jeg har gjennomført for å belyse problemstillingen er forankret i en fenomenologisk og hermeneutisk forståelsesramme.

#### 4.1.1 Fenomenologi

Fenomenologi er en tradisjon som vektlegger hvordan verden erfares for subjektet. Fenomenologi betyr *det som viser seg* (Bengtsson, 2006). Tradisjonen ble grunnlagt av Edmund Husserl (1859-1938) og senere videreutviklet av andre filosofer. Husserls tenkning kom i kjølvannet av positivismen og empirismen og representerte et paradigmeskifte i forhold til hvordan man tidligere hadde forstått verden. Både rasjonalismen, empirismen og positivismen delte den oppfatning at det er et klart skille mellom objekt og subjekt – mellom det kroppslige og det sjelelige. Begge tradisjoner er opptatt av det som kan måles, veies – det som kalles for sikker universell og lovmessig kunnskap (Thornquist, 2012b).

Husserl ønsket først og fremst å studere bevisstheten. Han var opptatt av hvordan verden erfares for subjektet. Erfaringene går gjennom bevisstheten. For å forstå fenomener må man gjennom bevisstheten. Husserl fokuserte på bevissthetens intensjonalitet, altså at den alltid er rettet mot noe. Vi ser noe, vi føler noe i forhold til noe eller noen (Thornquist, 2012b; Aadland, 1997).

Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) er også et sentralt navn innenfor fenomenologien. Han forankret fenomenologien til kroppen (Thornquist, 2012b). Dette gjorde han ved å vektlegge kroppen som sentrum for all erfaring og erkjennelse. I følge Merleau-Ponty er det gjennom kroppen, menneskets eget ståsted og gjennom erfaringene at man erverver kunnskap om verden (Merleau-Ponty, 1962).

Den fenomenologiske tradisjonen er opptatt av å beskrive fremfor å forklare eller å analysere og det er ofte personer eller fenomener som studeres (Merleau-Ponty, 1962, s. iX). For at kunnskap i det hele tatt skal kunne utvikles, er man avhengige av et subjekt. I en positivistisk retning elimineres behovet for subjektivitet, mens innen fenomenologien ses subjektivitet som en grunnleggende forutsetning for å oppnå forståelse omkring et fenomen (Thornquist, 2009). Siden mennesket er et subjekt, regnes dets erfaringer som gyldig kunnskap (Malterud, 2003). Merleau-Ponty (1994) skriver at å være et subjekt, er som å være i verden, eller væren-i verden. Han skriver: "Kroppen er bæreren af væren-i-verden, og det at besidde en krop betyder for et levende væsen at slutte sig til et bestemt miljø, smelte sammen med særlige forehavender og uafbrudt engagere sig deri" (s. 20). Vi står altså hele tiden i kontakt med noe utenfor oss selv, både andre mennesker og gjenstander. Vi er levde kropper som preges av tidligere erfaringer. Det er gjennom kroppen vi lærer, og det er gjennom kroppen vi har tilgang til verden. I et fenomenologisk perspektiv kan man si at det ikke finnes noen motsetning mellom kropp og sjel. Kroppen er ikke et tillegg til subjektet, men vi både har og er våre kropper.

Fenomenologien søker å beskrive de trekkene eller mønstrene som kommer fram når man studerer et fenomen. I denne studien undersøker jeg balansefenomenet, som er et viktig tema som alle fysioterapeuter må forholde seg til. Det er et sammensatt fenomen som lett kan tas for gitt. Jeg vil bruke en fenomenologisk tilnærming, nettopp fordi jeg ønsker å sette søkelyset mot noe som tas for gitt i den kulturen psykomotoriske fysioterapeuter befinner seg i.

#### **4.1.2 Hermeneutikk**

Hermeneutikk handler om hvordan vi forstår og fortolker. For å forstå en helhet, må man også forstå delene. Innenfor kvalitativ forskning finnes en overordnet målsetning om å

oppnå dypere forståelse for fenomener (Malterud, 2003; Thagaard, 2013). Selve fortolkningsprosessen er derfor av stor betydning. Det er viktig å være klar over at jeg som forsker går inn i feltet med en forforståelse der noe er meg bevisst, mens noe er ubevisst. Min forståelse av temaet vil alltid bære preg av mine tidligere erfaringer, tanker og ”bagasje” (Thornquist, 2012b). Dette vil igjen påvirke valg jeg tar i forskningsprosessen.

Vår forståelseshorisont utgjøres av summen av de erfaringene vi har gjort oss, oppfatningene våre og forventningene våre. Man er ikke alltid bevisst på hva som utgjør den egne forståelseshorisonten, men den er en del av oss, og en forutsetning for å forstå verden rundt. Samtidig utvikles forforståelsen og forandres i takt med at vi gjør oss nye erfaringer. Dermed blir tolkningen relativ, fordi tolkerens forståelseshorisont hele tiden er under utvikling (Gadamer & Holm-Hansen, 2010; Thornquist, 2012b). Denne bevegelsen fra del til helheten og tilbake til enkeltdelene betegnes som ”den hermeneutiske sirkel”.

Den hermeneutiske sirkel er en metodisk modell som fremhever viktigheten av å forstå virkelighets enkeltdeler. Modellen viser hvordan forståelsen av enkeltdelene påvirker helhetsforståelsen. Når vi forstår helheten, kan vi også forstå enkeltdelene bedre, eller se dem i et nytt lys. På den måten påvirker helheten og enkeltdelene hverandre (Thornquist, 2012b; Aadland, 1997). Den hermeneutiske sirkel er en nødvendighet for å oppnå forståelse for en tekst eller et fenomen. For å forstå en tekst må vi zoome inn og forstå enkeltdelene, for at vi i det hele tatt skal kunne forstå helheten. Samtidig må vi kunne zoome ut, og ha en forståelse av hva slags kontekst teksten ble skrevet i (Thornquist, 2012b; Aadland, 1997). Gjennom denne studien har jeg vekslet mellom å undersøke deler og helheten. Analysearbeidet har tatt lang tid, fordi jeg hele tiden har gått tilbake og sjekket med datamaterialet at undertemaene stemmer med empirien. Det har vært en fram-og-tilbake-prosess og jeg opplever at forståelsen for balansefenomenet har beveget seg framover, bakover og i sirkel.

Jeg ønsker å ta utgangspunkt i et enkeltelement i den psykomotoriske behandlingen fremfor å studere ”hele” behandlingsprosessen. Dette enkeltelementet vil være balanse. Selv om jeg går inn i feltet relativt uvitende om hva som kommer til å møte meg, har jeg likevel med meg min egen forståelseshorisont og egne fordommer.

Enhver studie må tilstrebe å redegjøre for alle skrittene som er tatt i forskningsprosessen. Valg av teoretiske perspektiver må begrunnes, siden teorien er med på å belyse problemfeltet og fenomenet som studeres (Thornquist, 2012b). Valg av teori ble grundig vurdert allerede i utarbeidelsen av prosjektskissen. Farget av min egen forforståelse av balansetemaet, valgte jeg å ta utgangspunkt i et nevrobiologisk teorigrunnlag. Samtidig så jeg nytten av å benytte et fenomenologisk teorigrunnlag fordi jeg ønsker å oppnå en dypere forståelse av et fenomen. Etter at datamaterialet var samlet inn, var det nærliggende å inkludere teori om allostase, da stress var et tema som gikk igjen i alle intervjuene. De teoretiske perspektivene er med andre ord dels valgt ut på forhånd ut i fra egen kunnskapsbakgrunn og dels på bakgrunn av sentrale kjennetegn i datamaterialet.

## **4.2 Metodisk tilnærming**

### **4.2.1 Fokusgruppeintervju og dybdeintervju som valg av metode**

Innledningsvis har jeg skrevet at det paradoksalt nok er skrevet lite om balanse i den psykomotoriske litteraturen. I metodelitteraturen understrekes det at fokusgruppeintervju kan være hensiktsmessig å bruke når man vet lite om et fenomen, og meningen er å oppdage og å utforske fenomenet (Halkier & Gjerpe, 2010; Morgan, 1997; Stewart, Shamdasani, & Rook, 2007). Dessuten påpekes det at svarene til informantene kan være mer spontane og mindre konvensjonelle enn svar man finner i dybdeintervju. Fokusgruppeintervjuets styrke i denne sammenhengen er at dette kan få fram ulike aspekter ved balansefenomenet.

Den opprinnelige planen var å kun utføre ett fokusgruppeintervju for å samle data. Umiddelbart etter at dette intervjuet var gjennomført, så jeg at jeg ikke hadde fått svar på det jeg var ute etter. Intervjuet bar preg av at informantene snakket overfladisk om fenomener, og mange av utsagnene var upresise. En av svakhetene til fokusgruppeintervju er at samtalen lett kan bli overfladisk. Dette fikk jeg nå erfare og som moderator klarte jeg ikke å følge opp de delene av samtalen som var uklare. Jeg så det dersom som nødvendig å utføre to dybdeintervju i tillegg. Dybdeintervju gir informanten mulighet til å reflektere høyt omkring sine erfaringer, meninger og holdninger (Tjora, 2012). Siden det er flere deltakere i et fokusgruppeintervju vil det ikke gi den samme mulighet til å gå i dybden av



informantens forståelse og meningssammenheng (Tjora, 2012). Datamaterialet bygger på syv informanters uttalelser, og disse uttalelsene har både funnet sted i fokusgruppeintervju og i dybdeintervju.

#### **4.2.2 Rekruttering og utvalg**

Rekrutteringen av informantene startet i juli 2015. Jeg gikk relativt åpent ut og inviterte terapeuter som jobbet kommunalt, ved private institutter og på sykehus. Jeg var mest interessert i å høre stemmen til den ”generelle psykomotorikeren”. Det var ønskelig at deltagerne til fokusgruppeintervjuet hadde mer enn seks års erfaring. Norsk fysioterapi forbund sin oversikt over psykomotoriske fysioterapeuter ble brukt til å finne informanter. Ett fylke ble valgt, der samtlige ble invitert. Potensielle informanter fikk en e-post med informasjon om studien og de ble bedt om å gi respons per e-post dersom de var villige til å delta. De første syv som svarte skulle inkluderes i studien. Tre dager før intervjuet meldte to av informantene avbud. På intervjudagen viste det seg at én av deltakerne ikke hadde mer enn tre års erfaring som psykomotoriker. Jeg valgte å inkludere vedkommende likevel, siden jeg hadde skrevet i invitasjonen at det var *ønskelig* med seks års erfaring, men at det altså ikke var et krav.

I november 2015 gikk jeg i gang med rekruttering av to informanter til dybdeintervjuene. Jeg valgte en strategisk utvelgelse, da jeg hadde et ønske om å intervju noen med lang klinisk erfaring fra feltet. Begge informantene fikk direkte forespørsel på e-post, og var positive. Det samlede datamaterialet bygger på informanter som både jobber i både privat, kommunal og statlig sektor. Til sammen deltok seks kvinner og en mann.

### **4.3 Etiske betraktninger**

Studien inneholder personopplysninger og ble godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste i juni 2015 (se vedlegg 1.) Personlige henvendelser per e-post kan oppleves som press, og dette kan være etisk problematisk. Alle deltakere fikk en forespørsel i form av et informasjonsskriv. Skrivet inneholdt ganske detaljerte opplysninger om studiens formål, hensikt og hvordan datamaterialet skulle oppbevares. I tillegg til informasjon om

informantenes rettigheter i forhold til å trekke seg og ivaretagelse av anonymitet (se vedlegg 2 og 3).

Under transkriberingen fikk alle informantene fiktive navn. I det ferdige arbeidet omtales informantene fra dybdeintervjuet som informant 1 og 2. Informantene fra fokusgruppeintervjuet omtales som 3a, 3b, 3c osv. Datamaterialet oppbevares på en låst minnepinne med passord og på en diktafon. Materialet er innelåst i et skap på et låst kontor. Informantene har måtte gi muntlig samtykke for å delta og dette ble gitt muntlig på lydopptaket. Gjennom hele forskningsprosessen har jeg forholdt meg til Helsinkideklarasjonen (2008).

## **4.4 Datainnsamling**

### **4.4.1 Forberedelser før intervjuet: Pilotintervju og utvikling av intervjuguide**

Kort tid etter at jeg hadde bestemt meg for å skrive en masteroppgave om balanse, tok min egenbehandler initiativ til å arrangere et pilotintervju med en gruppe ti erfarne psykomotoriske fysioterapeuter. Temaene som ble snakket om denne kvelden ble et viktig grunnlag for utviklingen av intervjuguiden. Pilotintervjuet ble arrangert i mars 2015, fokusgruppeintervjuet ble arrangert i september og de to dybdeintervjuene i desember 2015.

Intervju har den frie samtale som mål, men det er likevel vanlig å utarbeide en intervjuguide (Kvale, Brinkmann, Anderssen, & Rygge, 2009; Malterud, 2011; Tjora, 2012). Dette gjøres for å holde en rød tråd i intervjuet, samtidig som den setter en agenda for hva man ønsker å finne ut (Tjora, 2012). Intervjuguiden startet med en kasuistikk som omhandlet pasienten "Marie" på 55 år som opplevde en progredierende falltendens (Se vedlegg 4). Pasienten ble utredet ved nevrologisk avdeling, men undersøkelser kunne ikke påvise noen patologisk årsak til falltendensen. Informantene i intervjuene ble bedt om å forestille seg at Marie kom som pasient til deres praksis i morgen tidlig, og jeg ba dem begynne med å beskrive hvordan de ville gå fram for å hjelpe pasienten. Intervjuguiden var deretter delt i to hoveddeler. Den første delen inneholdt spørsmål som etterspurte informantenes forståelse av balansefenomenet. Den andre delen bestod av spørsmål som

hadde som mål å få fram informantenes erfaringer fra undersøkelse og behandling av pasienter med balanseutfordringer. Etter at intervjuguiden var utarbeidet øvde jeg på å utføre et intervju på noen kollegaer, da dette anbefales (Kvale et al., 2009; Polit, 2012; Tjora, 2012).

## **4.5 Tilvirkning av data**

### **4.5.1 Gjennomføring av fokusgruppeintervjuet**

Fokusgruppeintervjuet ble gjennomført på min egen arbeidsplass, på kveldstid. I utgangspunktet ønsket jeg assistanse av en person til å gjennomføre intervjuet, men dette lot seg ikke gjennomføre. Tre av informantene kom til avtalt tid, mens to kom sent. Dette førte til at intervjuet ble en hel time forsinket. Før intervjuet startet hadde vi en samtale om formålet med intervjuet, agenda for kvelden og presentasjon av problemstillingen.

Lydopptaket startet rett etter presentasjonsrunden. Åpningen med kasuistikken fungerte bra, da diskusjonen kom raskt i gang og deltakerne viste engasjement fra starten av.

Intervjuguiden ble ikke fulgt slavisk og intervjuene kan dermed betegnes som semistrukturerte. Til slutt oppsummerte jeg min forståelse av det som var blitt sagt, og jeg ba om muntlig tilbakemelding på hvordan deltakerne hadde opplevd intervjuet.

I fokusgruppeintervjuet var noen av deltakerne mer aktive enn andre, men jeg opplevde ingen som overkjørende. De som sa minst, kom til ordet når de ba om det, og deltakerne var gode turtakere som lot hverandre snakke ut og spilte videre på hverandres refleksjoner. Det anbefales at et fokusgruppeintervju ikke må overskride to timer (Halkier & Gjerpe, 2010; Morgan, 1997). Intervjuet har til sammen en lengde på 1 time og 40 minutter. Like etter intervjuet skrev jeg ned egne refleksjoner. Deretter spilte jeg gjennom lydopptaket for å sikre at lydkvaliteten var god.

### **4.5.2 Utfordringer ved fokusgruppeintervjuet**

Selv om både atmosfæren og gruppedynamikken var god, var det en utfordrende oppgave å være moderator. Jeg måtte hele tiden prøve å forstå det som ble sagt, rydde opp i

uklarheter, komme med oppfølgingsspørsmål, bringe alle på banen og sørge for at flest mulig temaer ble dekket. (Jmf. Morgan, 1997; Stewart et al., 2007). Forskeren påvirker alltid interaksjonen, og dette vil ha betydning for hva informantene sier og ikke sier (Morgan, 1997; Stewart et al., 2007). At tidsskjemaet sprakk var nok et stressmoment hos meg. Dette kan ha bidratt til at jeg synes det var utfordrende å komme med oppfølgingsspørsmål når informantene kom med uklare utsagn. Dette har jeg tatt med betraktningen ved presentasjon av resultatene.

#### **4.5.3 Gjennomføring av dybdeintervju**

Det ene dybdeintervjuet fant sted hjemme hos den ene informanten, mens den andre valgte å gjennomføre intervjuet på et kontor på sin egen arbeidsplass. Det opplevdes som enklere å være moderator i dybdeintervjuene. Det var en uformell og hyggelig atmosfære.

Dybdeintervjuene forløp mer som en vanlig samtale, og informantene hadde mye på hjertet. De delte av sine erfaringer og refleksjoner både med og uten hjelp av spørsmålene. Intervjuguiden bidro til at tanker og refleksjoner ble belyst fra flere vinkler. Alle intervjuene tok utgangspunkt i den samme kasuistikken og den samme intervjuguiden. Begge dybdeintervjuene varte i omtrent 1 time og 20 minutter.

#### **4.5.4 Transkribering**

Transkriberingen begynte jeg med dagene etter intervjuet. All verbal tale ble skrevet om til tekst, samt enkle kommentarer der det var latter, pauser og nøling. Flere ganger under intervjuene ble folk engasjerte, reiste seg opp og viste bevegelser. Jeg noterte kroppsspråk, men enkelte steder falt dette bort da jeg ikke kunne huske hva slags bevegelser de hadde vist. Teksten ble skrevet på bokmål. Det påpekes at transkripsjoner er en mangelfull gjengivelse av virkeligheten og man kan si det er ”svekkede, dekontekstualiserte gjengivelser av direkte intervjusamtaler” (Kvale et al., 2009, s. 204). Transkripsjonen fremstod som svært uoversiktlig, og jeg var overrasket over hvor rotete muntlig språk fremstår når det gjøres om til løpende tekst. Dette er en velkjent utfordring i kvalitativ forskning. Kvaale og Brinkmann skriver at i den hermeneutiske tradisjonen kaller man oversettere for ”traduttori traditore”. Det betyr at oversettere er forrædere (2009, s. 204). Dette kjennetegner i stor grad hva jeg følte meg som når jeg transkriberte det som i

utgangspunktet hørtes ut som en god samtale.

Etter at alle intervjuene var transkribert, satt jeg igjen med 52 dataskrevne sider med materiale. Jeg forsøkte å innkalle noen av informantene fra fokusgruppeintervjuet tilbake til et nytt intervju for å oppklare enkelte uklareheter, men fikk ikke respons på de forespørslene jeg sendte ut. Tanken med et nytt møte var å rydde opp i uklare utsagn, i tillegg til å gå mer i dybden av enkelte tema.

#### **4.6 Analyse, tolkning og skriveprosess**

Analyseprosessen begynte som en kaosprosess. Særlig fokusgruppeintervjuet opplevdes som et kaotisk intervju, der informantene i liten grad ga konkrete svar på spørsmålene. Jeg har gått systematisk til verks for å finne temaer som går igjen på langs og på tvers av intervjuene. Fokus i analysen har vært å fokusere på det som sies, ved å finne tilbakevendende temaer.

Analyseprosessen har vært inspirert av systematisk tekstkondensering (Jmf. Malterud, 2003). Etter å ha lest grundig gjennom alle intervjuene, skrev jeg sammendrag av intervjuene der jeg forsøkte å trekke ut hovedpoengene fra hvert intervju. Det første som åpenbarte seg, var at i alle intervjuene snakket informantene om balanse både som en kroppslig funksjon og som en emosjonell tilstand. Tekstene ble brutt ned til meningsbærende enheter. Dette betyr å bryte teksten ned til mindre deler (Malterud, 2003). Det er viktig at de meningsbærende enhetene eller kodene ligger nært selve rådataen, og at forskeren ikke styrer kodene i den retningen forskeren selv vil (Tjora, 2012). Etter at de meningsbærende enhetene i intervjuene var identifisert, ble teksten kondensert. Det vil si at sitatene ble skrevet om til kortere setninger. Innholdet i teksten er det samme, men sitatene ble skrevet om til å være mer leservennlige. Med utgangspunkt i den abstraherte teksten fremstod sub-tema. Til slutt ble sub-temaene slått sammen til hovedtema. Jeg gikk hele tiden tilbake til rådatamaterialet for å kontrollere at enhetene inneholder det samme som informantene sier og ikke bare temaet det snakkes om (Tjora, 2012). Etter å ha tatt for meg hvert enkelt intervju, satte jeg intervjuene opp mot hverandre, og lette etter forskjeller og likheter. De ferdige undertemaene er resultater som bygger på alle intervjuene.

Datamaterialet er delt inn i to hovedtema: ”Balanse som en kroppslig funksjon” og ”balanse som en emosjonell tilstand”. Som tidligere nevnt tar PMF utgangspunkt i at kroppen er en funksjonell og samspillende enhet. Når jeg nå deler balansefunksjonen inn i noe kroppslig og noe emosjonelt, kan dette virke motstridende i forhold til den psykomotoriske grunnlagstanken. Jeg vil presisere at balansefenomenet er komplekst og på tross av denne inndelingen mener jeg ikke å skape et distinkt skille mellom noe ”fysisk” og noe ”psykisk”. Denne delingen må forstås som et arbeidsverktøy. Førstnevnte tema er delt inn i fire undertema, og andre hovedtema har tre undertema:

### **Tema 1: Balanse som en kroppslig funksjon**

- Føttene - en nøkkel til å bedre balansen?
- Kroppsholdning – ”Ja, så du er litt bakpå du?”
- (U)balanse med låst pust og høye skuldre
- ”Forandring må komme innenfra”

### **Tema 2: Balanse som en emosjonell tilstand**

- Hjernenettnettverk og ”kaos i nettverket”
- Fysioterapeuten som veileder
- Den uttrykksfulle kroppen

I resultat og diskusjonsdelen vil jeg omtale pasienten som *hun*. Dette med bakgrunn i kasuistikken som var utgangspunktet for intervjuene. Enkelte steder i oppgaven omtales psykomotoriske fysioterapeuter også som *fysioterapeut* og *terapeut*.

#### **4.6.1 Videre fortolkning og skriveprosess**

Jeg har forsøkt å være tro mot datamaterialet. Det har vært fristende å late som om enkelte utsagn og tankemønstre er mer konsistente enn de er. Å gjøre dette ville rett og slett være juks. I denne oppgaven har jeg sett det som viktig å løfte fram upresise utsagn fordi det sier noe om den virkeligheten man faktisk befinner seg i. Dette kan igjen bidra til å nyansere og problematisere det som er oppfatninger omkring sammensatte fenomen (Thornquist, 2012b).

Refleksivitet handler om at forskeren ser betydningen av sin egen rolle. Jeg opplever å delvis ha en fot innenfor det psykomotoriske fagmiljøet, samtidig har jeg langt mindre erfaring fra feltet enn det informantene har. Jeg har både en nærhet, og en viss avstand til feltet. Som forsker er man tilskuer av informantenes utsagn. Jeg lytter til deres forståelse og erfaringer. Videre skal jeg forsøke å løfte deres utsagn opp på et teoretisk nivå. På samme tid som jeg er en tilskuer, bidrar jeg i stor grad til å skape en fremstilling av deres forståelse av balansefenomenet. Det er jeg som tolker og analyserer informantenes utsagn. Dersom en annen som ikke har noe kunnskap om psykomotorisk fysioterapi hadde utført denne studien, ville dette trolig ha hatt en påvirkning på fremstillingen av problemområdene. For forskeren vil det alltid finnes blinde flekker i forskningsarbeidet. Det kan være lett å glemme å stille enkelte spørsmål, i tillegg kan noen elementer tas for gitt. (Thornquist, 2012b).

## **4.7 Metodekritikk**

Kvaliteten til kvalitative studier må vurderes ut fra dens troverdighet. Troverdighet handler om at forskningen er utført på en tillitvekkende måte (Malterud, 2003; Polit, 2012; Thagaard, 2013). Leseren må få mulighet til å forholde seg kritisk til materialet og det er viktig å redegjøre for forskningsprosessen og synliggjøre aspekter som kan påvirke forskningen. Valg av tema, metode, teori, analyse, resultater og diskusjon er et resultat av de valgene jeg som forsker har tatt gjennom hele prosessen. Forskerens forforståelse preger prosessen i stor grad. Jeg vil derfor redegjøre for noe av forforståelsen, deretter vil jeg si noe om studiens validitet, reliabilitet og overføringsverdi.

### **4.7.1 Forforståelse og åpenhet**

Min forforståelse preges av at jeg jobber på en nevrologisk avdeling, og i stor grad er vant til å forholde meg til nevrobiologiske forklarelsesmodeller for funksjon.

Bachelorutdanningen i fysioterapi har også gitt meg denne bagasjen. Den siste tiden har jeg sett at balansefenomenet kan gjelde mer enn hva postural kontroll gjør. Som nevnt innledningsvis kan det virke som at det er en sammenheng mellom pasientenes liv, erfaringer og deres balanseutfordringer. Masterutdanningen i psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi er også med på å prege min forståelse av feltet.

Sellerberg og Fangen skriver at det er i diskrepansen mellom det man forventer å finne og det man faktisk finner, at de interessante funnene ligger. I mitt tilfelle stemte ikke forhåndantakelsene helt med funnene. Dette kan handle om at egne forhåndsantakelser og eventuelle misoppfatninger omkring temaet, er fordommer folk flest har (Sellerberg & Fangen, 2011). For eksempel hadde jeg ikke regnet med at informantene skulle vie så mye oppmerksomhet til hjernenettverk og hjernestrukturer. Jeg hadde i større grad forventet at de skulle snakke om holdningens betydning for balanse, i tillegg til omgivelsenes betydning. Gjennom denne studien har på mange måter mine egne forhåndsantakelser blitt utfordret. Ved å undersøke andres forståelse av fenomenet opplever jeg at mitt eget syn har blitt nyansert.

#### **4.7.2 Validitet, reliabilitet og overføringsverdi**

Den første viktige trusselen mot studiens validitet regner jeg å være det helt spesielle ved studiens kontekst. Det vil være umulig å gjenskape nøyaktig det samme intervjuet, da dynamikken i intervjuene kunne vært annerledes dersom en annen person utførte de, men også dersom jeg møtte informantene en annen dag (Thagaard, 2013). Dette sier også noe om studies reliabilitet. Jeg forsøker å oppnå reliabilitet ved å være tydelig i beskrivelse av fremgangsmåte og analyse av datamateriale. I resultatdelene har jeg valgt å presentere mange sitater fra informantene. Dette for at leseren skal få et direkte innblikk i intervjuene, samt for å stryke troverdigheten til studien.

Studien kan være overførbar i den forstand at det er gjenkjennbart at et fenomen som lett tas for gitt, viser seg å være et komplekst og sammensatt fenomen. Den forståelsen de syv informantene har av balansefenomenet, kan være representativt for hvordan balanse kan forstås av psykomotoriske fysioterapeuter, men også av andre yrkesgrupper.

Når man skal analysere informantenes forståelse av balansefenomenet, må man selvfølgelig være kritisk til det som sies. Både som leser og som forsker vil det være viktig å være kritisk til de tolkningene som er gitt. I denne studien har det tidvis vært vanskelig å trekke konklusjoner ut i fra informantenes utsagn, fordi jeg ikke fulgte opp uklare utsagn. Dette kan ha påvirket analysen. I presentasjon av resultatene forsøker jeg å redegjøre for når jeg mener at jeg eller informantene er utydelige.



## **5 Presentasjon, tolkning og drøfting av empiri, tema 1: Balanse som en kroppslig funksjon**

Målet med intervjuene var å finne ut av hvordan informantene forstår balansefenomenet og hvordan denne forståelsen kommer til uttrykk i undersøkelse og behandling av pasienter. De tre intervjuene startet med at informantene tok utgangspunkt i en kasuistikk om Marie. De ble bedt om å forestille seg at hun var deres nye pasient. Gjennom analysen utkrystalliseres fire undertema. Informantene tillegger føttene stor betydning. Første undertema er *Føttene - en nøkkel til å bedre balansen?* Videre anses kroppsholdningen som viktig. Informantene har en forståelse om at kroppsholdning både har et fysisk og et psykisk uttrykk. Undertema to tar utgangspunkt i en av informantenes utsagn: ”*Ja, så du er litt bakpå du du da?*”. Videre vektlegges det at pasientens spenningsnivå kan ha betydning for balansen. *(U)balanse med låst pust og høye skuldre* er tredje undertema. Siste undertema; ”*Forandringen må komme innenfra*”, handler om at terapeuten legger til rette for at pasienten skal oppdage og utforske nye måter å bevege seg på. Resultatene vil først presenteres, deretter vil empirien belyses med teori.

### **5.1 Føttene - en nøkkel til å bedre balansen?**

Alle informantene uttrykker at føttene har en helt spesiell betydning når det kommer til balanseproblematikk. Både foten som kroppsdel er viktig, men også elementer som står i nær sammenheng til foten. Det gjelder understøttelsesflaten, tyngdelinjen og kroppens tyngdepunkt. Informant 2 viet spesielt mye oppmerksomhet til understøttelsesflatens betydning for balansen. Hun mener at mange pasienter ikke utnytter understøttelsesflaten godt nok og at dette er med på å redusere den kroppslige stabiliteten. Noe av det første informantene vektlegger i behandlingen, er å bevisstgjøre pasienten hvordan hun forholder seg til underlaget. Informant 2 kan si til pasienten: ”Balanse begynner med det du står på eller sitter på. Gir de skoene dine den maksimale understøttelsen de kan få? Hva står du best på? Jeg lar dem kjenne og erfare selv”. Informanten mener at å ha balanse handler om å kunne utnytte understøttelsesflaten. For at pasienter intellektuelt sett skal forstå hvordan foten normalt bør belastes, bruker hun ordet ”trepunktsbelastningen”. Dette innebærer at i stående stilling er hovedtyngden plassert på hæl, ytre fotrand og stortå. Hun kan be

pasienten si ”hæl, ytre fotrand, stortå, hofte, knær og tær”, når balansen utfordres for å øke oppmerksomheten mot beina. I sittende utgangsstilling er trepunktsbelastningen lår, sete, lår. Hun tegner ofte opp trepunktsbelastningen for pasienten på et ark, slik at de lettere skal kunne forestille seg den. I tillegg tegner hun lengdebuen og tverrbuen til foten og forklarer konsekvensen av nedtråkkete buer, og sier: ”Da mister man spensten i foten og i blant anbefales pasienten korrigerende såle”. Informant 2 forklarer sine synspunkter ved å gi pasienten mentale bilder for å illustrere poenget. For å hjelpe pasienten til å forstå understøttelsesflatens betydning for balansen bruker hun ofte dette eksempelet:

”Når du skal kjøpe et vinglass, velger du et glass med en liten stett eller er du lur nok til å kjøpe en med stor stett? Det skal så lite til for å velte det glasset med liten stett. Så sier jeg: ”La oss tenke at du har en liten stett. Men du har mulighet til å få stetten litt større”.

I intervjuene får man et inntrykk av to ulike måter å tilnærme seg pasienten på: På den ene siden er enkelte av informantene opptatt av at pasienten intellektuelt skal forstå trepunktsbelastningen. På den andre siden vil informantene at pasienten skal kjenne etter og erfare det å stå godt på beina. Sitater som presenteres senere vil tydeliggjøre dette. I kapittel seks vil jeg gå nærmere inn på de to dimensjonene av fysioterapeutens veilederrolle.

Informant 3a sier at hun legger mye vekt på å styrke muskulaturen i beina og bevisstgjøre føttenes forankring til underlaget. Hun kan si til pasienten: ”Det er viktig å kjenne at du kan stå godt, bokstavelig talt, selv om situasjonen er vanskelig å stå i”. Å stå godt, er sentralt i alle intervjuene. Flere av informanter refererer i denne sammenhengen til fenomenet bevegelig balanse. Informant 3b sier at å være i bevegelig balanse handler om å kunne stå stødig, men samtidig være fleksibel. Med andre er det å stå godt på beina; å stå stødig med de naturlige posturale svingningene, uten å bruke unødvendig kraft for å holde seg oppe.

Alle informantene snakker om betydningen av å jobbe med foten i behandlingen. Dette innebærer at de forsøker å få pasienter til å være oppmerksomme på føttene og kroppens tyngdeplassering. Jeg forstår det slik at målet med å jobbe med foten er blant annet for å få pasienten til å stå godt. Informant 1 sier ”Jeg bruker mye tid på å stimulere foten og får

pasienten til å kjenne etter hvordan de bruker føttene. Å utforske føttene og å få de til å være oppmerksomme på foten ser jeg på som veldig viktig". Alle informantene gir uttrykk for at øvelser og massasje er tiltak som stimulerer foten. På den måten kan man bli mer oppmerksom på føttene og underlaget. Informant 1 sier videre: "Bevegelsesapparatet må brukes! Vi må bruke beina og sende signaler opp til hjernen. Fortelle hjernen hva slags stilling beina er i! Bein og armer må få impulser, slik at vi lettere kan ta oss for". Sitatet kan gi et inntrykk av at man tenker det er enveistrafikk fra foten og opp til hjernen. Alle informantene mener at understøttelsesflaten legger premissene for pasientens kroppsholdning.

## 5.2 Kroppsholdning - "Ja, så du er litt bakpå du da?"

I intervjuene snakker informantene mye om kroppsholdning og tyngdelinjes betydning for balanse. Videre presenteres et lengre sitat fra informant 3a. Flere informanter kom med lignende uttalelser:

"Jeg kan be de om å løfte på tærne, så kjenner de tydelig hvor de har tyngden. Jeg kan be dem om å trekke seg opp på tærne. Da ser du at det er mye av vekten som trekker deg framover. Slik kan pasienten kjenne etter selv. Og så kjenner jeg på kneskålene. Hvis det er vanskelig å bevege dem, så spør jeg om pasienten kan trekke kroppstyngden litt framover? Og så tar jeg et sånn der uttrykk igjen: "Ja, så du er litt bakpå du da? Du er kanskje ikke den som er mest på tuppa"

Informantene presiserer at det som sies og gjøres i behandlingen må oppleves som meningsfullt for pasienten. Ved å spørre om pasienten kan kjenne seg igjen i det holdningsmønsteret som fysioterapeuten observerer, finner terapeuten ut tre ting; om pasienten klarer å flytte tyngdepunktet uten å komme ut av balanse, om pasienten kan kjenne etter hvordan hun står. I tillegg om holdningen kan si noe om pasientens innstilling til livet generelt. Det er tydelig at informanten forstår pasientmøtet som en samhandlingssituasjon, der pasientens opplevelse anses som viktig. Dette kroppssynet er i tråd med hva PMF formidler (Thornquist, 2001; Thornquist & Bunkan, 1995).

Informantenes erfaringer er at den psykomotoriske undersøkelsen kan fortelle mye om en persons holdning, funksjon, respirasjon, evne til endring og kroppsbevissthet. Alle er enige om at undersøkelsen gir tilstrekkelig informasjon til å vurdere pasientens balansefunksjon.

I litteraturen om psykomotorisk fysioterapi understrekes det at enkeltfunn ikke skal tolkes for seg selv, men alltid sees i en helhetlig sammenheng (Thornquist & Bunkan, 1995). Informantene bar preg av å ha denne forståelsen. Flere snakket om at ubalanse i et segment vil føre til ubalanse i neste segment. Informant 2 presiserer at dersom en pasient står med hyperekstenderte knær, så er man allerede i ubalanse. En endring i knærne vil påvirke hele kroppen. Føttene kan forstås som kroppens fundament, og er derfor av stor betydning.

I ”slappstupstående øvelse” som er en funksjonsprøve i den psykomotoriske undersøkelsen, står pasienten med strake bein og ryggen bøyd. Flere i fokusgruppa mener at dette var en fin øvelse for å få ned tyngdepunktet og å kjenne at man kan ha et lavt tyngdepunkt. Informant 3c sa:

”Det handler jo ikke bare om å gi etter for tyngdekraften. Altså, én ting er jo å gi etter for tyngdekraften, mens en annen ting er jo å reise seg opp i mot tyngdekraften og bruke så lite kraft som mulig”.

Både i dette sitatet og i andre sitater som er vist over, anses understøttelsesflaten og kroppsholdningen som viktig. Å holde seg oppe mot tyngdekraften kan tidvis være vanskelig uten å bruke for mye kraft. Informantene viser en forståelse for at spenningsnivået settes i sammenheng med balanseproblematikken.

### **5.3 (U)balanse med låst pust og høye skuldre**

I alle intervjuene, men særlig i fokusgruppeintervjuet, var låst pust og muskelspenninger et tilbakevendende tema. Å låse pusten forstår jeg som å puste overfladisk. Mens informantene snakket om respirasjon og muskelspenninger ble det i liten grad snakket om *hva* som får en person til å låse pusten. Pusten låses ikke av seg selv, og som moderator klarte jeg ikke å få fram informantenes tanker om dette. I PMF er det en forståelse om at respirasjonen kan bremses når man forsøker å undertrykke vonde følelser og reaksjoner (Thornquist & Bunkan, 1995). Dette har en direkte påvirkning på muskulaturen. Informantene har en forståelse av at låst pust fører til et høyt spenningsnivå. Et høyt spenningsnivå gjør det vanskelig å stå godt på beina. Informant 2 sier at dersom en pasient ikke står godt på beina og utnytter understøttelsesflaten, vil vedkommende måtte kompensere med noe annet. Dette forklarer hun slik:

”Vi kan jo sette det litt på spissen, og du kan tenke deg at du bare har en fot å stå på. Og dersom den foten står oppå en bom i turn, eller du skulle balansere på en togskinne, så har du bare en fot – hva kompenserer du med da? Jo, da kompenserer du med skuldrene. Så føttene legger en del av premissene for hvordan du bruker nakken og skuldrene dine. Slik får jeg pasienten med på denne logikken. Og da forstår de ofte hvorfor det er så viktig å begynne med å øve på å bedre understøttelsesflaten.”

Igjen uttrykkes det at føttene står i nær sammenheng med de andre segmentene i kroppen. I dette sitatet er ikke informanten opptatt av *hvorfor* vedkommende kompenserer med skuldrene, annet enn at understøttelsesflaten er liten. Informanten uttrykker at ”låst pust og høye skuldre” kan være en *nødvendighet* for å opprettholde balansen, og en *konsekvens* av redusert understøttelsesflate. Flere av informantene sier at pasienter av og til spenner seg, nettopp for å klare å holde balansen. Hele kroppen kan spennes, eller deler av kroppen spennes. De sier at å spenne kroppen kan handle om å forsøke å oppnå mer stabilitet. Man kan holde seg fast med beina, ved for eksempel å klore tærne til underlaget. Da engasjeres musklene i ankelen og foten for å opprettholde balansen. Eller man kan holde tungen i ganen. Dette fører til belastning på muskulatur i nakke/hals og kjeveparti. Informant 3c utdyper dette:

”En annen måte å holde balansen på, er jo å ha tungen i ganen. Da balanserer du hodet. Da er det viktig å lytte til stemmen, pasientens harking, kremting og å se på svelget. De har kanskje problemer med å svelge, eller de tygger unna kjempefort, eller de spiser fort. Og hvis du kjenner på nakken og tar den ”nakke-nikken”- ja da kan de miste balansen, for da holder de tungen og låser seg med kjeven og tungen. Mange pasienter med balanseproblemer er jo livredde for å falle. Og da må du flytte fokuset fra å være livredd til å finne på noe hun kan gjøre”.

Både denne informanten, og andre, tror at et høyt spenningsnivå i nakke og skulderpartiet er et resultat av låst pust. I sitatet over virker det som informant 3c relaterer låst pust til redsel for å falle. Dette er i tråd med Brodal (2004) som fremhever at forventning om å ikke ha balanse, er dårlig balanse. Dette vil jeg komme tilbake til i diskusjonsdelen.

Informant 3c sier noe om at respirasjon og balanse henger sammen: ”Jeg tenker at pectoralene har en sammenheng med balanse. Dersom de bruker pectoralene for mye når de løfter armene, så er hele thorax i ubalanse. Og da er pusten i ubalanse”. Her tilskrives én muskel spesiell betydning for at hele thorax skal være i ubalanse. Sitatene kan oppfattes

som utydelige, da det indirekte snakkes om at låst pust fører til anspenhet og at anspenhet fører til ubalanse. Det må presiseres at det er jeg som eksplisitt tolker at låst pust og anspenhet fører til kroppslig ubalanse. Dette har bakgrunn i at låst pust og anspenhet hindrer en person i å stå godt på beina. Å stå godt på beina er en forutsetning for være i balanse. Braatøy satte låst pust i sammenheng med muskelspenninger. Han refererer til ”baktåsphenomenet”.

Flere av informantene sier de forventer at Marie fra kasuistikken er stram i nakken og slapp i beina, og at det vil være interessant å undersøke muskulaturen. Informantene blir spurt om hva de vil gjøre med de ansente pasientene med balanseutfordringer:

”Da vil jeg hjelpe henne til å få tak i quadriceps. Og så vil jeg jobbe med beina hennes passivt. Dra i leggene. Dra i tærne. <sup>1</sup>Og massere foten veldig nøye. Massere beina veldig nøye. Så hun får impulser til beina. Og da tar jeg ofte, i alle fall første gangen, bare det ene beinet, for å skape en refleksjon over kontrasten.”

Informanten antar også at Marie fra kasuistikken har slappe bein og lite kontakt med beina. ”Slappe bein” tolker jeg som at muskulaturen er hypoton, fordi den er lite brukt, eventuelt også at pasienten har dårlig kontakt med beina (Gretland, 2007; Thornquist & Bunkan, 1995). Slappe bein kan også være et uttrykk for resignasjon (Thornquist, 2003). Å flytte pasientens oppmerksomhet mot beina og bedre kroppsbevisstheten kan bidra til at hun står bedre og at spenningsnivået i skuldre og nakken kan reduseres. For å oppnå en endring må pasienten erfare noe nytt. Slik kan en forandring komme innenfra.

#### **5.4 ”Forandringen må komme innenfra”**

I alle intervjuene ser informantene det som viktig at pasienten selv skal erfare og kjenne etter. En av informantene korrigerer gjerne pasientens kroppsholdning ved å instruere verbalt hvordan man best kan sitte eller stå. Andre gjør et poeng ut av at det ikke er ønskelig å korrigere, men at de heller vil hjelpe til med å la vedkommende oppdage og erfare hvordan kroppen brukes. Dette ble begrunnet med at en forandring må komme innenfra og ikke utenfra. Informant 1 sier:

---

<sup>1</sup> Å dra i leggene og foten kan forstås som en *traksjon*. Traksjon er å føre to leddflater fra hverandre for å oppnå bedre bevegelse.

”Holdning er svært viktig i forhold til balanse. Jeg korrigerer de ikke, men gir pasientene mulighet til å utforske og å kjenne på ytterstillinger, mellomstillinger og hva det gjør med de. Forandringen må komme innenfra. Ikke utenfra.”

Den samme informanten sier senere i intervjuet at hun jobber mye med forankring, proprioepsjon, hudstimulering og kroppsgrenser. Dette fordi *kroppsbildet* må oppdateres. Informanten mener at kroppsbilde handler om forestillingen pasienten har om seg selv og kontakten hun har med kroppen. Informanten sier hun kan spørre pasienten om hvor lange beina hennes er og om hun opplever halsen som kort. Dette forteller hva slags kroppsbilde pasienten har. Hun påpeker at det er kontakten med kroppen som er det viktige, ikke hvor sterk muskulaturen er. Informant 3a kan stille pasienten de samme spørsmålene, og sier at dette gjør hun for å finne ut av pasientens kroppsbevissthet og kroppskontakt.

Informantenes oppfatning av kroppsbilde er ikke det samme som hva som ble redegjort for i teoridelen (Gallagher, 1986, 2000). I fokusgruppeintervjuet ble det snakket om viktigheten av å jobbe med kroppsbilde. Da informantene ble spurt om hva de legger i fenomenet, ble det gjort et poeng ut av at de var usikre på betydningen. De var enige om at kroppsbilde og kroppskontakt blandes og brukes om hverandre.

I alle intervjuene var det en forståelse om at ”kontakten med beina og føttene” er viktig. Den ene informanten snakket om ”kontakt nedover”. Da hun ble bedt om å utdype dette, svarte hun at kontakt nedover ikke nødvendigvis bare handler om kontakt med beina: ”Kontakt nedover handler om å få bedre kontakt med seg selv, og å ha evne til å kjenne etter hvordan man har det. Erfaringene og følelsene er jo i kroppen. De er kroppslige”. Igjen uttrykkes det at pasientens opplevelser, tanker og erfaringer tillegges stor vekt.

Et av spørsmålene i intervjuguiden var hva informantene tror kan føre til endring hos pasienter med balanseutfordringer. Gjennom alle intervjuene vektlegger informantene at det å kjenne etter og å utforske egen kropp, bevegelsesmåter og reaksjonsmønstre kan bedre balansen. Det handler om å komme i kontakt med kroppen og å bli oppmerksom på kroppen.

## **5.5 Tolkning og diskusjon av tema 1, Balanse som en kroppslig funksjon**

Jeg har nå presentert resultatene i det første hovedtemaet, *Balanse som en kroppslig funksjon*. Undertemaet, *Føttene – en nøkkel til å bedre balansen*, handler om at informantene er opptatt av å bygge opp kroppen nedenfra og å hjelpe pasienten til å stå godt på beina. Å stå godt på beina er en forutsetning for å ha balanse. Jeg vil se nærmere på hvorfor psykomotoriske fysioterapeuter tillegger føttene så stor betydning, samt diskutere hvordan man kan hjelpe pasienter med balanseutfordringer til å komme i bedre kontakt med beina. Undertemaet ”*Ja, så du er litt bakpå du?*”, tar utgangspunkt i den ene informantens sitat og jeg vil diskutere hva slags betydning terapeutens kroppssyn kan ha for behandlingen av pasienter. I tillegg vil jeg belyse hvordan de biomekaniske forholdene påvirker og blir påvirket av den erfarende kroppen. Videre vil jeg se på hvordan ”baklåsfenomenet” bidrar til dårlig balanse. Til slutt vil jeg redegjøre for hvordan psykomotoriske fysioterapeuter kan jobbe for å utvikle pasientens kroppsbilde og kroppsskjema, da pasienter med balanseproblematikk kan ha nytte av dette.

## **5.6 Hva er det med den psykomotoriske tradisjonen og føttene?**

Allerede før jeg ble student i psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi, hadde jeg et inntrykk av at psykomotoriske fysioterapeuter tillegger føttene stor betydning i undersøkelse og behandling av pasienter. Intervjuene bekrefter dette inntrykket. Hvorfor har det seg slik at psykomotoriske fysioterapeuter er så opptatt av føttene?

Det ble sagt at balanse begynner med det du står på. Dette er i tråd med et av hovedprinsippene i PMF: Kroppen skal bygges opp nedenfra og beina kan forstås som fundamentet til kroppen (Thornquist, 2003; Thornquist & Bunkan, 1995). Å bygge opp kroppen nedenfra har flere aspekter. På den ene siden kan det bety at personen må få bedre kontakt med understøttelsesflaten og at personen må kjenne beina sine bedre. Å bygge opp kroppen nedenfra kan også handle om å bygge opp styrke og stabilitet i muskulaturen, samt at føttene er bevegelige og sterke nok til å tåle balanseutfordrende øvelser. Ved for eksempel ankelstrategi er man avhengig av å ha kontakt med føttene og muskulaturen må ha nok styrke og bevegelse til å korrigere tyngdepunktet. Sitatene som er presentert handler både om å få pasienten til å kjenne beina bedre og om å styrke beina. Informantene



viser at de har en grunnleggende forståelse for de mekaniske forutsetningene for balanse, jamført med presentert teori om postural kontroll, tyngdekraftens påvirkning og understøttelsesflatens betydning (Læssøe, 2013; Shumway-Cook & Woollacott, 2007; Wisnes, 2013). Informantene argumenterer for at pasienten skal forstå forutsetningene for balansen. Foten er fundamentet og resten av kroppen påvirkes av tyngdepunktens plassering på foten. Informantene er ikke like opptatt av å studere foten i et biomekanisk perspektiv. De er mer opptatt av at pasienten skal utforske og erfare fotens betydning for balansen. Informant 3a sier at ”Det er viktig å kjenne at du kan stå godt, bokstavelig talt, selv om situasjonen er vanskelig å stå i”. Informanten understreker her at det er viktig å stå godt, men sitatet kan også uttrykke at følelsene som knyttes til kroppen også er av betydning. Jeg tolker det dit at tryggheten til kroppen er viktig. Å kunne ha tillitt til kroppen settes i sammenheng med evnen til å stå godt på beina. Å stole på beina er en forutsetning for opplevelsen av å kunne stå godt.

### **5.6.1 Å få kontakt med beina**

For å få kontakt med beina, må føttene stimuleres. Gjennom øvelser og massasje får man pasienten til kjenne etter, og erfare tyngdekraftens påvirkning på kroppen og fotens muligheter til bevegelse. Implisitt leser jeg at proprioepsjonen er av stor betydning. Den ene informant sier: ”Bevegelsesapparatet må brukes! Vi må bruke beina og sende signaler opp til hjernen. Fortelle hjernen hva slags stilling beina er i! Bein og armer må få impulser, slik at vi lettere kan ta oss for”. Det ble nevnt at dette sitatet uttrykker at det er enveis-trafikk fra foten og opp til hjernen. Jeg vil anta at informantene ser det som viktig å stimulere beina, fordi de har et håp om at proprioseptorer og hudreseptorer sender signaler til CNS om trykkbelastning, varme/kulde, stillingsendringer etc, i tillegg til at pasientens oppmerksomhet rettes mot beina. De vil med andre ord aktivt bruke sanseapparatet for å ”sende signaler opp til hjernen”. Jamført med teorikapittelet; enkelt sagt, når føttene stimuleres sendes impulser opp til hjernen. Men impulsene blir ikke værende i hjernen. Impulsene bearbeides i ulike nettverk i hjernen og etter dettes sendes informasjon tilbake til bevegelsesapparatet. Sanseapparatet er av stor betydning når det gjelder å fremme oppmerksomheten mot føttene. Gjennom sanseapparatet legges grunnlaget for å være eller ikke være i balanse. På den måten kan man si at å få kontakt med beina ikke dreier seg om enveis-trafikk. Signalene sendes alltid tilbake. Denne dimensjonen er ikke så

tilstedeværende i intervjuene.

I denne sammenheng kan det nevnes at det har pågått en debatt hos både nevrologer og fenomenologer, om hjernens ”superposisjon”. Hjernens forståelse som det viktigste balanseorganet, mens de perifere sansene oppfattes som de ”lavere forutsetningene for balanse” (Brodal, 2004; Dietrichs & Gjerstad, 1995). Denne måten å forstå nervesystemet på er gammeldags og utdatert, skriver Gallagher (1986). Menneskets psyke og nervesystem er bundet sammen på en så intrikat måte at det ”høyeste nivået” er fullstendig avhengig av de ”lavere nivåenes” infrastruktur og oppbygning (Gallagher, 1986). I neste hovedtema vil man se at informantene i stor grad tillegger hjernen betydning når det gjelder balanseproblematikk. Vi kommer altså tilbake til at informantene delvis har en forståelse om at hjernen har en ”superposisjon”, *samtidig* som at føttene anses som svært viktige. Det kan nesten virke som om informantene ”balanserer” mellom å tillegge hjernen en ”superposisjon” og samtidig anse føttene som viktige. Som fysioterapeut har man i stor grad mulighet til å påvirke føttene. En kan kanskje si at et av domeneene til fysioterapeuter er å få pasienten til å stå godt på beina.

Som oftest fungerer kroppen best når man ikke er oppmerksom på den. Dessuten varierer oppmerksomhet mot kroppen i stor grad. Man er ikke bevisst alle kreftene som har betydning for at man overhodet klarer å stå oppreist. De ulike forholdene som styrer postural kontroll og muskelaktivitet skjer på et ikke-refleksivt nivå. Når man går på glatt underlag og mister balansen, reagerer man instinktivt med å hente seg inn igjen. Det er en reaksjon og ikke en handling eller bevisst bevegelse man aktivt går inn for å utføre. For at man overhodet skal kunne reagere, må de perifere sansene, hjernen og muskel- og skjellettapparatet ha et lynraskt og godt samarbeid. Når informantene snakker om kroppslig oppmerksomhet, forstår jeg det som at de vil bedre pasientens *kroppsbeknsth* og *kroppskontakt*. I følge informantene gjøres dette først og fremst gjennom øvelser og massasje og man kan si at dette er en form for sansemotorisk trening. Man antar at gjennom sansemotorisk trening kan kroppsskjemaet utvikles (Gallagher, 2000; Moe, 2009). Ved å stimulere foten kan pasienten tilegne seg nye erfaringer og bli mer rustet for balanseutfordringer. Dette kan også påvirke tilliten til kroppen.

Oppsummert kan man si at informantene har en forståelse av at balanse handler om å stå godt på beina. I undersøkelse og behandling av pasienter må kroppen bygges opp nedenfra. For å gjøre det er sanseapparatet av stor betydning. Gjennom sansene erfarer man nye måter å bevege seg på og gjennom sanseapparatet kan man bli oppmerksom på kroppen. Det er interessant å se at informantene slites mellom det å se på føttene som nøkkelen til balanseproblematikk og som vi senere vil se; at hjernen tillegges stor vekt. I tillegg virker det som om det er en forvirring i forhold til betydningen av kroppsbevissthet, kroppskontakt og kroppsskjema. I intervjuene brukes ikke kroppsskjema eksplisitt, men gjennom hva som sies forstår man at informantene ønsker å utvikle pasientens kroppsskjema.

## **5.7 Kroppsholdning: De biomekaniske forholdene påvirkes av den erfarende kroppen**

I følge informantene har kroppsholdning en grunnleggende påvirkning på balansen. Informant 3a i fokusgruppeintervjuet gir et eksempel der hun sier til en pasient som står med hovedvekten bak på hælene: ”Ja, så du er litt bakpå du da? Du er kanskje ikke den som er mest på tuppet?” Dette sitatet kan si mye om informantens kroppssyn.

I et psykomotorisk perspektiv ser man på psyke og soma som uatskillelige og mennesket er både underlagt tyngdekraften og følelsene samtidig (Thornquist & Bunkan, 1995). Å være underlagt følelser og tyngdekraften på samme tid, kan forklares med at når man er lei seg og trist, kan man synke sammen i et fleksjonsmønster. Eller når man er ”hoppende glad” kjennes kroppen lett og brystet føres fram. Holdningsmønstret kan si noe om hvordan en person har det, men naturligvis vil det være en overforenkling å bruke kroppsholdningen til å konkludere med hva slags emosjonell tilstand pasienten befinner seg i. Informanten som observerer at pasienten står litt ”bakpå”, spør om dette er et holdningsmønster hun kan kjenne seg igjen i. Informanten tillegger ordet holdning flere betydninger. Kroppsholdning forstås både som hvordan tyngdelinjen faller gjennom kroppen og personens holdning til livet for øvrig.

Kroppssynet til denne informantene viser at hun ikke skiller kroppsholdning fra pasientens erfaringer. Kroppen forstås som et uttrykksfelt, og pasientens kroppslige vaner settes i

sammenheng med livserfaringene. Å spørre pasienten om hun er ”litt bakpå”, kan få pasienten til å reflektere over hvordan livet setter spor i kroppen. Dette kan være en viktig kilde til innsikt for pasienten (Thornquist, 2001). Kroppssynet som informanten gir uttrykk for å ha, er i tråd med det kroppssynet PMF formidler. Informantens syn på kropp kunne vært annerledes. For eksempel kunne hun bare bry seg om lokale muskulære forhold og vurdert pasientens erfaringer som uinteressante og betydningsløse. Dette ville på mange måter ført til en avpersonifisering av pasienten. Kroppen har dermed ikke et annet budskap enn det som kan observeres, veies og måles. Denne dualistiske kropp-sjel-tankegangen har i stor grad preget og preger helsevesenet. I kontrast til dette kan man orientere seg mot samspillet mellom det lokale og det generelle. Man er på samme tid opptatt av hvordan erfaringer ytrer seg både i ord og i kroppslige uttrykk. På den måten kan kroppen forstås som et uttrykksfelt og en viktig kilde til innsikt, både for pasienten og terapeuten (Thornquist, 2001; Thornquist & Bunkan, 1995). Braatøy formidlet at livet setter spor, og at de biomekaniske forholdene påvirker den erfarende kroppen. Dette kommer særlig til uttrykk i boken *De Nervøse Sinn* (1947). Denne holdningen kommer også til syne hos informantene.

### **5.7.1 Kroppens fysiologiske forandringer**

I teorikapittelet ble det redegjort for Braatøys forståelse av kroppens fysiologiske forandringer. Denne forståelsen kan være med på å understreke at terapeutens kroppssyn er avgjørende for hvordan man møter og forstår pasienter.

Et kroppssyn som formidler at fysiologiske forandringer påvirkes av den erfarende kroppen- er kanskje noe som er spesielt med den psykomotoriske tradisjonen. Som fysioterapeut er det naturligvis viktig å ikke trekke forhastede konklusjoner om årsaken til holdnings- eller bevegelsesmønsteret. Men at holdningsmønstre forteller noe, det er informantene enige om. Å ha en forståelse om at ”livet setter spor” i kroppen har betydning for hvordan kroppslige funn kan settes inn i en sammenheng. Et eksempel kan være dersom en pasient overbelaster indre fotrand over tid. Dette kan føre til at personen blir plattfot. Det kan være flere grunner til overbelastning. Mulig det kan være overvekt eller pasienten kan ha hatt en kroppsholdning som gjør at ligamentene ikke klarer å opprettholde lengdehvelvet. Et annet eksempel kan være undersøkelse av pasienter som er

utsatt for incest. Ofte kan man se mennesker utsatt for overgrep er anspente i underekstremitetene og står med beina samlet (Hafsal, 2000). Å permanent stå med en slik holdning vil naturlig nok gi konsekvenser for knokler, muskulatur, bevegelsesutslag og smerteopplevelse. Poenget jeg vil få fram her er at menneskers erfaringer samspiller med ytre krefter som tyngdekraften og biomekaniske forhold. Å forstå psyke og soma som uatskillelige har konsekvenser for hvordan terapeuten undersøker og behandler pasienten i praksis. Dette er av stor betydning for pasienten. Sitatet til informant 3a ”Ja, så du er litt bakpå du”, er med på å legge til rette for pasientens mulighet til deltakelse. Ved å sette levd liv i sammenheng med lokale forhold, vil kroppen kunne forstås som et utgangspunkt for samtale, innsikt og deltakelse (Thornquist, 2001). Pasientens erfaringer blir sett på som viktige. PMF krever at pasienten er deltakende, og ikke en passiv mottaker av behandling. Slik kan behandlingen være en ”hjelp til selvhjelp”. Å aktivt inkludere pasienten i behandlingen legger premissene for at behandlingen skal være innsiktsgivende.

## **5.8 Når respirasjonen går i ”baklås”**

Informantene har en felles forståelse om at låst pust fører til anspenhet og at det er vanskelig å stå godt på beina når man er anspent. En anspent kropp er en kropp som ikke er i bevegelig balanse. At følelser og reaksjoner bremses med respirasjonen er grunnleggende innsikt i PMF. I intervjuene kommer denne forståelsen i liten grad fram. I den grad deltakerne snakker om følelser og reaksjoner, er det i forbindelse med redsel for å falle. Derimot vies det mer oppmerksomhet til muskulær anspenhet.

”Baklåsfenomenet” kan sees på som en sirkel eller en prosess der smerte og ubehag fører til at respirasjonen låses. Dette påvirker muskulaturen og man får muskelspenninger. I *De Nervøse Sinn* skriver Braatøy:

”Denne respirasjon og de ”muskelreumatiske” plager kan tildels ikke angripes psykoterapeutisk i Freuds forstand, fordi en aldri så gjennomgripende beroligelse ikke utløser muskelspenninger av en viss grad, hvis de har stått en viss tid. Ovenfor den slags muskulære baklåsfenomener blir den adekvate behandling derfor ikke beroligelse, snakk eller ”forståelse”; men massasje, sykegymnastikk, respirasjonsøvelser” (1947, s. 202).

I følge Braatøy har psykomotorisk fysioterapi mye å bidra med når det gjelder pasienter med baklåsfenomen. Når det gjelder respirasjon, vektlegger informantene i liten grad følelser og reaksjoner. I lys av Braatøys sitat er det kanskje ikke så dumt, da han skriver at psykoanalyse, snakk og forståelse ikke er det viktigste når det gjelder pasienter med baklåsfenomen, men heller behandling som tar utgangspunkt i kropp, muskulatur og respirasjon.

Informantene antar at Marie har ”stive skuldre og slappe bein”. Et høyt spenningsnivå i nakke og skulder må sees i sammenheng med et høyt respirasjonsleie. Baklåsfenomenet gjelder trolig Marie. Informant 3c foreslår at et adekvat tiltak for å hjelpe pasienten, vil være å få henne til å komme i bedre kontakt med beina. Ved å stå bedre på beina, kan hun kanskje slippe å holde seg oppreist med hjelp av nakken og skuldrene. Dersom Marie får hjelp til stå bedre på beina, stole mer på beina, og ha bedre kontakt med beina, vil dette kunne ha en påvirkning på de eleverte skuldrene. I nakke-skulderregionen regnes flere av musklene for aksessoriske, det vil si muskulatur som hjelper til med respirasjonen. Dersom belastningen på nakke og skulderområdet reduseres, vil pusten kunne slippes opp og slik kan spenningsnivået påvirkes. På den måten kan det å jobbe med beina, indirekte påvirke respirasjonen. Dette ser ut til å være i tråd med hva Braatøy kan ha ment er adekvate tiltak.

Informantene er i liten grad opptatt av *hvorfor* pasientene låser pusten. Men i den grad det var et tema, var det i forbindelse med redsel for å falle. Redsel for å falle kan oppstå når det er en forventning om å falle. Dersom en person tror hun har dårlig balanse, vil dette påvirke balanseevnen i såpass stor grad at personen vil ha dårlig balanse. Redsel for å falle oppstår når det ikke er samsvar mellom kroppsbildet og forventningene til kroppsbildet. Dersom det ikke er samsvar mellom personens oppfatning om kroppen og de holdningene man har til kroppen, så vil dette ha en direkte negativ påvirkning på balanseevnen. Forventning om å ikke mestre, er dårlig mestring (Brodal, 2004). Å få pasienten til å forvente å ikke falle, vil være et sentralt poeng i behandlingen.

Å holde seg oppe mot tyngdekraften kan tidvis være vanskelig. Det er desto vanskeligere å holde balansen dersom sterke følelser som frykt spiller kroppsbildet et puss. Informantene anser ikke bakgrunnen for den låste pusten som viktig. Her vil jeg påstå at det som terapeut

er viktig å finne ut hva slags følelser som gjør at baklåsfenomenet oppstår. Pasienten må oppøve evnen til å stole på kroppen. For at dette skal være mulig må man vite noe om hva slags følelser og erfaringer som ødelegger. Videre vil fenomener som kroppskontakt og kroppsbevissthet, i tillegg til kroppsbilde og kroppsskjema, ha betydning i undersøkelse og behandling av pasienter med balanseproblematikk.

## **5.9 Kroppsbilde og kroppsskjema i praksis**

### **5.9.1 Kroppsbevissthet og kroppskontakt**

I alle intervjuene uttrykker informantene at de ønsker å legge til rette for at pasienten skal kunne kjenne etter og erfare hvordan kroppen brukes og oppleves. Ved å jobbe med pasientens *kroppsbevissthet* forsøker man å få pasienten til å bli mer bevisst på hvordan hun bruker kroppen. Dette innebærer å ha evnen til å kjenner at hun står med overtrukne knær eller at hun hever skuldrene. I praksis er kroppsbevissthet en forutsetning for å avlære uhensiktsmessige bevegelsesmåter og for å tilegne seg nye måter å bruke kroppen på. Flere av informantene fremhever viktigheten av å stimulere det ene benet, for å få pasienten til å reflektere over forskjellen. Dette er å legge til rette for å bedre pasientens kroppsbevissthet.

*Kroppskontakt* handler om hvordan personen opplever overensstemmelser eller uoverensstemmelser mellom kropp og følelser. Terapeuten er ute etter å finne ut hva slags følelser pasienten knytter til kroppen. I psykomotorisk fysioterapi er det et mål å knytte følelsene og kroppen sammen. Informantene kan si til pasienter ”Ja, så du er litt bakpå du? Du er kanskje ikke den som er mest på tuppå”, ”Det er ikke rart at du faller så mye, når du står i et kaos” og ”Det er viktig å kunne stå godt, selv om situasjonen er vanskelig å stå i”. Disse sitatene kan få pasienten til å reflektere over følelser som er knyttet til kroppen. Å utvikle kroppskontakt handler om å gi pasienten erfaringsnære begrep om kroppen.

Mange mennesker blir bevisst egen kropp når man befinner seg i ”grensesituasjoner”. En grensesituasjon kan være en situasjon der kroppen blir gjort til et objekt (Gallagher, 1986). Et eksempel er dersom man opplever kroppen som så smertefull at det er umulig å unngå å kjenne at du har en kropp. Kroppen kan oppleves som en byrde, og den er i veien. Det er i disse grensesituasjonene man blir tvunget til å reflektere over kroppen. Når man er bevisst

kroppen, dannes grunnlaget for kroppsbildet (Gallagher, 1986). Maries økende falltendens og økende mistillit til egen kropp gjør at hun befinner seg i en grensesituasjon.

### **5.9.2 Kroppsbilde og kroppsskjema**

I fokusgruppeintervjuet sier informantene at de blander kroppsbilde og kroppskontakt og de er usikre på innholdet i fenomenene. *Kroppsbilde* står i nær sammenheng til kroppskontakt, men er et bredere fenomen. Som nevnt i teoridelen handler kroppsbilde om persons forståelse av egen kropp. Mens kroppskontakt handler om følelser som er knyttet til kroppen, dreier kroppsbilde om hvordan kroppen sanses og oppleves. Det innebærer også hvordan personen forstår egen kropp, samt personens emosjonelle holdninger i forhold til kroppen (Gallagher, 2000). Hovedpoenget er at kroppsbilde handler om hvordan kroppen fremstår for oss selv (Gallagher, 1986).

I intervjuene kommer det fram at ved behandling av pasienter med balanseproblematikk er det ønskelig å få pasienten til å erfare og utforske måter å bruke kroppen på. Her vil jeg nevne at ved å gjøre dette fremmes ikke bare kroppsbevisstheten. Dersom informantene får pasienten til å persipere, til å reflektere på et kognitivt nivå og til å komme i kontakt med de emosjonelle holdninger omkring kroppen, skjer det også en utvikling av kroppsbildet. Dersom pasienten opplever kroppen som uforutsigbar, vil dette trolig føre til at vedkommende har lite tillit til kroppen. Dette er informantene opptatt av. En naturlig konsekvens av mistillit til kroppen vil være redsel for å falle. Å hjelpe pasienten til å erfare at kroppen også kan være sterk er vesentlig. Da kan man lettere knytte en følelse som tillit til kroppen. Informantene sier at det er viktig å oppnå tillit til kroppen, men de bruker ikke ordet kroppsbildet i denne sammenhengen. Ut i fra hva informantene sier, tolker jeg at de legger til rette for utvikling av pasientens kroppsbilde.

*Kroppsskjema* nevnes ikke i noen av intervjuene. Men fordi fenomenet står i nær sammenheng med kroppsbilde og fordi informantene er opptatt av det sansemotoriske samarbeidet, nevner jeg det likevel. Kroppsskjema handler om de motoriske funksjonene som opererer på en nærmest automatisk måte. Når det kommer til å holde balansen har man flere automatiserte bevegelser som tilhører kroppsskjemaet, og som kan være viktig



for å forhindre fall. I teoridelen ble ”feedforward” og ”feedbackward”-mekanismene nevnt. Disse mekanismene kan sies å være en del av kroppsskjemaet. Det er også ankelstrategi som trer i kraft ved balanseutfordringer. Det vil si aktivering av muskulatur rundt ankelleddet, og strategien går ut på å korrigere kroppens tyngdepunkt for å unngå fall. Selv om ankelstrategi er en delvis automatisk bevegelse, er man avhengig av at muskulaturen er sterk nok til å gjøre jobben. Et adekvat tiltak i behandling av pasienter med balanseproblematikk vil derfor være stabilitetstrening av ankelleddet. Dette ble ikke nevnt i noen av intervjuene. Det perifere og det sentrale nervesystemet er fullstendig avhengig av et muskel og skjelettapparat som er sterkt nok til å reagere på både automatiske og viljestyrte bevegelser.

Kroppsbilde og kroppsskjema kan ha betydning for hvordan man forstår pasienter med balanseutfordringer. Kroppsskjemaet kan påvirke kroppsbilde, og andre ganger kan kroppsbilde påvirke kroppsskjemaet (Gallagher, 1986). Marie fra kasuistikken kan for eksempel ha et mangelfullt kroppsbilde, dersom hun opplever å ha en redusert opplevelse og forståelse av egen kropp. Dersom hun ikke har noen forståelse om hvorfor hun faller, i tillegg til at hun mister tillit til kroppen, vil dette skape en forvirring hos henne som påvirker kroppsskjemaet. Kanskje kjenner hun ikke beina sine så godt lenger og trolig har den ene informantene rett i at Marie er ”slapp i beina og stram i nakken”.

Bevegelsesmønsteret hennes er i alle fall ikke like automatisert som før, og hun har begynt å falle. Som fysioterapeut kan man hjelpe pasienten til å etablere et velfungerende samspill mellom kroppsbilde og kroppsskjema (Gallagher, 1986). Det kan virke som om informantenes forståelse av disse begrepene er overlappende og delvis uklare. Ut i fra hva informantene sier de vektlegger i behandlingen, ser det ut som de legger til rette for å utvikle pasientens kroppsbilde og kroppsskjema.

## **5.10 Oppsummering**

Helt overordnet kan balanse forstås som en kroppslig funksjon og dette kommer til uttrykk i alle intervjuene. Balanse som en kroppslig funksjon innebærer å være i bevegelig balanse. Føttene tillegges stor betydning og forstås som nøkkelen til å bedre balansen. Dette fordi informantene mener at balanse begynner med det du står på, altså understøttelsesflaten og føttene. I behandling og undersøkelse av pasienter med balanseproblematikk er

informantene opptatte av å bygge opp kroppen nedenfra og målet er blant annet at pasienten skal stå godt på beina. For å hjelpe en pasient til å stå godt, stimuleres føttene og beina. Pasienten kan på den måten bli mer oppmerksom på tyngdelinjen, holdning og spenningsnivå. Respirasjon og spenningsnivå kan påvirkes indirekte gjennom å forankre beina til underlaget. Terapeutens kroppssyn legger premissene for behandlingen. De viser forståelse for at menneskers erfaringer samspiller med ytre krefter som tyngdekraften og biomekaniske forhold. Kroppen er kilde til innsikt og pasientens erfaringer anses som viktige. Ved undersøkelse og behandling av pasienter med balanseutfordringer jobbes det med en utvikling av pasientens kroppsbilde og kroppsskjema.

## **6 Presentasjon, tolkning og drøfting av empiri, tema 2: Balanse som en emosjonell tilstand**

Hovedtema to er ”Balanse som en emosjonell tilstand”. Overordnet ga alle informantene uttrykk for at relasjonen mellom pasient og terapeut er avgjørende for et godt behandlingsresultat. Ut fra en samlet vurdering av intervjuene ble tre undertema utkrystallisert. ”Hjernenettverk og ”kaos i nettverket” er et undertema basert på at informantene mener stress og uro skaper et ”kaos i nettverket”, og at dette påvirker den kroppslige balansen. Videre mener de at pasienten må få hjelp til å sette balanseproblematikken inn i en sammenheng. I samtlige av intervjuene ser de på fysioterapeuten som en veileder, men de har ulike oppfatninger om hva veilederrollen innebærer. På bakgrunn av dette er ”Fysioterapeuten som veileder” valgt som et annet undertema. Informantene er opptatt av at erfaringer og emosjoner uttrykkes kroppslig. I det siste undertemaet; ”Den uttrykksfulle kroppen”, viser de til flere eksempler på hvordan kroppen tilskrives mening.

### **6.1 Hjernenettverk og ”kaos i nettverket”**

Informantene har en felles forståelse av at stress er en viktig faktor når det gjelder pasienter med balanseproblematikk. De tror Maries balanseproblemer er et uttrykk for stress og indre uro. Informant 1 mener at psykiske påkjenninger legger seg oppå hverandre og påvirker nervesystemet. Hun sier at personen blir gradvis mer og mer stresset, og de kroppslige plagene øker i takt med stresset. Videre viser hun til at nervesystemet har mulighet til å ”modulere ned”. Slik modulering kan skje når personer selv forstår noe om hvordan stress påvirker kroppen. Å gi pasienten en forklaring på hva ”kaoset i nettverket” innebærer, kan være med på å sette balanseproblematikken inn i en sammenheng.

Når informantene snakket om ”kaos i nettverket” refererte de både eksplisitt og implisitt til Brodal og ”Læringsorientert fysioterapi”, som er utviklet av fysioterapeutene Fadnes og Leira. I forkant av intervjuene hadde jeg lest meg opp på artikler og bøker av Brodal, Fadnes og Leira og jeg forstod det som at vi hadde en felles oppfatning omkring fenomenet ”kaos i nettverket”. I følge Brodal består hjernen av flere nettverk. Nettverk er områder

som omkobler og bearbejder signaler som er viktige for oppmerksomhet, emosjoner og smerte, i tillegg til hukommelse, kroppsrepresentasjon og kontroll av målrettede bevegelser. Disse nettverkene overlapper hverandre (Brodal, 2004, 2007; Fadnes & Leira, 2006). Når en person opplever mye stress, angst eller smerte vil dette påvirke de andre nettverkene og det oppstår et ”kaos”. Brodal forklarer at stress derfor vil kunne ha en direkte påvirkning både på hukommelsen og balansen. I intervjuene gjengir informantene denne forståelsen.

I fokusgruppeintervjuet vektlegges oppmerksomhet som en essensiell faktor for å kunne være i en kroppslig og mental balanse. Informant 3c sier at angst, travelhet og ubearbejdede følelser kan lede til tankesurr og at dette påvirker oppmerksomheten:

”Og det de ofte gjør – er jo at de surrer rundt tankene sine og så glemmer de hele kroppen. Mange med dårlig balanse våger jo ikke å gå ut, og dermed blir de lite fysisk aktive. En pasient med dårlig balanse testet jeg etter en behandlingstime hvor vi hadde jobbet mye kroppslig. Da jeg testet balansen på ett ben, var det en åpenbar bedring. Pasienten ble jo selv overrasket. Han sa: ”Jøss. Nå er jeg jo i kroppen. Nå kjenner jeg at jeg står på beina mine.”

Denne informanten har en formening om at å rette oppmerksomheten *fra* tankesurr og *til* kroppen, kan bedre pasientens kroppslige balanse. Lignende forståelse uttrykkes hos informant 1:

”Smerter og emosjoner er en kroppslig tilstand og de overlapper hverandre oppe i hjernen. Når tankene er helt andre steder, da har man ofte vansker med å sortere. Da tenker jeg at for å få balanse opp i systemet må man få pasienten til å roe seg. Da forklarer jeg mekanismene om at når man er engstelig og bekymret, så virker det inn på balansen. Eller på smerten.”

Her også ser man en forståelse om at kroppen påvirker hjernen, og hjernen påvirker kroppen. Videre snakkes det i stor grad om ”systemer”, og hjernen som hovedstyrer av kroppen. Hjernestrukturen amydala omtales av flere informanter i forbindelse med å være i aktiv beredskap. Aktiv beredskap forstår jeg som en tilstand der personen er ” på alerten”, og har et høyt spenningsnivå. Informant 2 sier følgende:

”Amygdala fyrer for den minste ting. Det skal ikke være mye usikkerhet før alarmen er der, og jeg regner med at folk som er stressa har vært mye i beredskap. De har måttet være mye på vakt og har kanskje begynt å miste balansen. Og mange slutter jo å bevege seg fordi de er så redde for å falle. Å etablere trygghet og tillit

kan være en fin måte å roe nervesystemet på. Å få det autonome til å roe seg. Man må spille på alle systemene: Både det sanselige, det autonome og det mentale. De skal jo på en måte samarbeide.”

Informanten har en forståelse av at å leve med et høyt spenningsnivå kan påvirke balansen. Dårlig balanse kan lede til inaktivitet, fordi man ikke stoler på kroppen. For å bryte dette mønsteret vil det å etablere trygghet og tillit være en måte å senke beredskapsnivået eller spenningsnivået. Hun sier ikke noe om hvem eller hva man kan etablere tillit til. Jeg antar imidlertid at å oppnå trygghet og tillit til både egen kropp, til terapeuten eller til viktige medmennesker vil kunne virke beroligende på alle ”systemer”.

Det er interessant at informantene vektlegger stress, uro, hjernestrukturer og hjernenettverk i stor grad. Det kan virke som om ”kaos i nettverket” blir selve forklaringen på balanseproblematikk. Kan dette være en form for totalisering av et perspektiv?

## **6.2 Fysioterapeuten som veileder**

Alle informantene uttrykker at pasienter ofte leter etter mening i forhold til sykdom og plager. De forteller at mange pasienter stiller spørsmål til både seg selv og terapeuten: Hvorfor har jeg så vondt? Hvorfor har jeg dårlig balanse? Hva er det med meg? Å antyde noe om sammenhengene omkring problematikken anses som viktig. Informant 3b kan forklare for pasienten at å stå i en konflikt med sjefen på jobb kan ha konsekvenser for oppmerksomheten, det kroppslige spenningsnivå og at det dermed er naturlig at den kroppslige balansen påvirkes. Behandlingen må oppleves som meningsfull. De ser på fysioterapeuten som en veileder, men innholdet i veilederrollen varierer. På den ene siden er de opptatt av å opplyse pasienten *om* kroppen. På den andre siden ønsker de å hjelpe pasienten til å erfare *med* kroppen.

### **6.2.1 Å veilede pasienten til å bli kjent med egne kroppslige reaksjoner**

Det uttrykkes at behandlingen kan bli meningsfull når pasienten får reflektere over egne kroppslige symptomer og reaksjoner. Informantene fra fokusgruppeintervjuet sier at ”for å bli mer tydelig ovenfor andre mennesker, så må man bli kjent med egne kroppslige reaksjoner”. Her burde jeg i større grad etterspurt hva de mener med ”å være tydelig

ovenfor andre mennesker”. Basert på intervjuene samlet sett, velger jeg å tro at det innebærer evnen til å uttrykke egne ønsker og behov. Informantene har en forståelse om at en forutsetning for å kunne si fra, er å være i kontakt med egne ønsker og behov. Å utforske kroppslige reaksjoner er derfor viktig. Informant 1 sier at når man jobber med pasienter med balanseutfordringer, er det vesentlig å skape en forskjell for pasienten. Ved å kjenne på forskjeller, vil det være lettere å *reflektere* over forskjellene. Hun gir et eksempel på at det kan være hensiktsmessig at pasienten opplever forskjellen av å stå med overstrukne knær og hvordan det kjennes stå uten overstrekk. I tråd med hva som har blitt sagt tidligere handler dette om utvikling av pasientens kroppsbevissthet.

Informant 1 forteller videre at noen ganger kan pasienten uttrykke et ubehag i behandlingen, og at det kan være vanskelig å vite hva dette ubehaget dreier seg om. Hun viser til et eksempel om det å bøye seg ned i ”slappstupstående” øvelse:

”Hvis det er ubehagelig å bøye seg ned, så er det viktig å finne ut hvorfor det er ubehagelig. Er det fordi det strekker på noe som er vondt eller er det fordi det oppleves som utrygt? Uansett så skal vi jobbe med det. ”

Informantene ønsker å hjelpe pasienten til å *utforske* hva som er vondt og eventuelt hvorfor det er vondt, utrygt eller ubehagelig. Gjennom intervjuene får vi ikke innblikk i om informantene jobber på samme måte, avhengig av om pasienten opplever noe som utrygt eller ubehagelig. Vi får heller ikke innblikk i hva informantene konkret gjør.

Informantene snakker om veilederrollen på ulike måter. Jeg vil presisere at det er jeg som skisserer de to måtene veilederrollen ble fremstilt på. På den ene siden er de opptatt av å hjelpe pasienten til å forstå. Dette gjøres ved å vise illustrasjonsbilder om ”kaos i nettverket”, tegne opp kroppens tyngdepunkt på foten, vise gode utgangsstillinger og forklare funksjonen til enkelte muskler. Dette er informasjonsopplysning. På den andre siden uttrykkes det at veilederrollen innebærer å hjelpe pasienten til å utforske de kroppslige vanene, og at terapeuten skal hjelpe pasienten til å komme unna den smerten eller ubehaget de befinner seg i. I begge tilfeller ønsker de å hjelpe pasienten til å lære noe. Men hva legger premissene for læring? I diskusjonsdelen vil jeg komme tilbake til forskjellen mellom å erfare *med* kroppen og å lære *om* kroppen.

### **6.2.2 Balanse mellom det som er på ”innsiden” i møte med det på ”utsiden”**

Det er en felles forståelse mellom informantene om at balanse handler om mye mer enn bare det å kunne stå på ett ben. Flere av informantene sier at ordet balanse like gjerne kan byttes ut med ”harmoni” eller ”likevekt”. Her vil jeg nevne at harmoni er et videre begrep enn likevekt. Harmoni, som egentlig er et uttrykk fra musikken, kan handle om flere toner som klinger godt sammen. Harmoni brukes i stor grad i dagligtalen, og har utallige synonymmer. Det kan handle om alt fra samsvar og enighet til sinnsro, fred og tilfredsstillelse. ”Likevekt” har en nærmere assosiasjon til en vektstang og likevektreaksjoner. Likevektreaksjoner er en forutsetning for at vi holder oss i oppreist stilling, jamfør teorikapittelet. Både informant 2 og 3b snakker om ”en indre” og ”en ytre” balanse. Informant 2 forklarer at det finnes en indre balanse i mennesket som påvirkes av den ytre balansen. Hun gir et eksempel på at ytre balanse kan være kulturelle og sosiale faktorer, som det å være i konflikt med en kollega eller venn, å være flyktning og leve i en annen kultur eller å vente på svar fra UDI om oppholdstillatelse. Dette er ytre faktorer som skaper indre ubalanse, som stress og uro. Med andre ord ser hun ikke på kroppen som et lukket system. Hun sier videre at indre balanse handler om ”den enkeltes kroppslige harmoni eller disharmoni”. Jeg antar at ”kroppslig harmoni” dreier seg om personer i mental og emosjonell balanse.

Sett alle intervjuene under ett ser det ut som at kroppslig disharmoni kan uttrykkes i form av negative emosjoner og opplevelse av stress som i varierende grad kan ytres kroppslig. Min tolkning av dette, er at å stå i en vanskelig konflikt (ytre ubalanse) kan føre til at pasienten er i kroppslig disharmoni (indre ubalanse). Indre ubalanse må forstås som biologiske og psykologiske prosesser. Å leve i beredskap, altså et høyt biologisk/fysiologisk og psykologisk spenningsnivå, kan være et eksempel på kroppslig disharmoni. Dersom de ytre faktorene gjør at du hever skuldrene, får klamme hender og høyt blodtrykk, vil man kunne si at de indre faktorene ”står i” en direkte sammenheng til det ytre miljøet. Dette viser på mange måter tilbake til fenomenet allostase, da allostase handler om å opprettholde stabilitet ved endring. HPA-aksen som regulerer det indre miljøet ”står i” en direkte påvirkning til personens erfaringer. Uttrykket ”den indre og den ytre balansen” gjenspeiles også hos informant 3b: ”Balanse handler om hvordan du håndterer livet ditt. At du håndterer det som er på innsiden i møte med det som er på

utsiden. Og at du forholder deg til dette på en hensiktsmessig måte”. Videre sier hun at følelser og tanker tar stor plass. På bakgrunn av dette antar jeg at ”innsiden” handler om følelser og tanker, og ”utsiden” er det relasjonelle og sosiale miljøet pasienten befinner seg i. *Hvordan* de ytre faktorene påvirker pasienten, og *hvordan* pasienten forholder seg til miljøet rundt fremstår som relevant i deler av intervjuene. Jeg blir derfor nysgjerrig på om allostasefenomenet kan settes i sammenheng med fenomenet bevegelig balanse. Jeg mener ikke at muskel og skjellettapparatet reguleres av HPA-aksen. Men allostase og fenomenet bevegelig balanse har noen fellestrekk når det gjelder virkning.

### **6.3 Den uttrykksfulle kroppen**

Informantene mener at kroppen kan forstås som et uttrykksfelt, og de tilskriver kroppen mening. Dette har betydning for hvordan terapeuten tilnærmer seg pasienten i behandling og undersøkelse. Erfaringer og emosjoner uttrykkes kroppslig. Informantene har en forståelse av at pasientene både er bevisst og ubevisst sine bevegelses- og uttrykksmåter.

To av informantene vektlegger at det er viktig å ha ”en kroppslig innfallsvinkel til behandlingen og at fysioterapeuter har en unik mulighet til å arbeide med direkte kroppslige virkemidler”. Med kroppslige virkemidler menes massasje, øvelser og ”hands-on”. I forbindelse med at informantene sier man må ha en kroppslig innfallsvinkel til behandlingen, presiseres det eksplisitt at man ikke må starte i det emosjonelle. Informant 2 sier ”Først må man ha en kroppslig innfallsvinkel, for senere å kombinere det med det emosjonelle”.

At kroppen er et uttrykksfelt vektlegges i særlig stor grad hos informant 1. De neste eksemplene er hentet fra dette intervjuet. Hun observerte en gang en liten gutt som ble løftet opp mot sin vilje. Han strakk ut begge armene og ropte ”nei!”. Informanten sier at denne gutten markerte grensene sine med kroppen. Videre forklarer hun at dersom en arm strekker seg, eller om et ben er urolig, så kan dette være et uttrykk for noe. Hun ser ofte pasienter som tvinner beina rundt stolbeina. Hun tror dette handler om å holde seg fast, og at pasienten kan ha vansker med å være helt til stede. Videre sier hun at muskulatur har forskjellige kvaliteter. At det er et emosjonelt eller psykisk innhold og uttrykk i



muskulaturen. Jeg vil her presisere at på tross av at informanten sier det er et slags psykisk innhold i muskulaturen, mener hun neppe dette i bokstavelig forstand. Informant 1 forklarer videre at slapp muskulatur kan fortelle at pasienten har gitt opp eller gjentatte ganger har opplevd å ikke bli møtt eller sett av andre. Hun har truffet flere pasienter som sier at det ikke nytter å strekke seg fram, fordi hun blir jo aldri møtt likevel. I forhold til situatene som er presentert vil jeg presisere at informantene argumenterer for at mennesket uttrykker seg med kroppen. *Ikke* at bestemte følelser har bestemte kroppslige uttrykksformer.

Alle informantene mener at oppmerksomhet er avgjørende for å være i balanse. Informant 1 forteller at dersom pasientene er uoppmerksomme under en behandlingstid og begynner å snakke om noe som ikke er relevant, vil hun da som terapeut stoppe opp og la være å jobbe videre med det hun driver med. Hun tolker det som at noe verbalt forsøker å komme til uttrykk, og at det er viktig at dette ikke overses av terapeuten. Informantene ser det som sin oppgave å oppfordre og hjelpe pasienten til å uttrykke seg verbalt eller kroppslig om det vedkommende kjenner i kroppen. Det understrekes at pasienten ikke skal snakke om hva som helst, men at temaet for samtalen skal dreie seg om noe kroppslig. Hun sier at dersom det snakkes om andre ting, kan dette oppfattes som en flukt fra det å være til stede. Hvis pasienten har vansker med å være tilstede er nettopp dette viktig å tematisere. Det kan gjøres ved å stille spørsmål om hva som skjedde og hva pasienten merket. Videre legges det til rette for oppdagelse og utforskning. Ved behandling av pasienter er det viktig å spørre pasienten om hvordan det kjennes når muskulatur masseres. Pasientene må kjenne etter og finne ut hvordan de vil ha det. Informant 1 sier at dette handler om å både klare å kjenne etter hva som er godt, men også å oppnå trygghet i pasient-terapeut-relasjonen.

#### **6.4 Drøfting av tema 2: Balanse som en emosjonell tilstand**

Jeg har nå presentert undertemaene ”*Hjernenettverk og kaos i nettverket*”, ”*Fysioterapeuten som veileder*” og ”*Den uttrykksfulle kroppen*”. I det første undertemaet kan man se en tendens til psykologisme og biologisme. Dette vil jeg nå se nærmere på. Informantene ser på terapeuten som en veileder, men de har ulike syn på hva veilederrollen innebærer. Her er det aktuelt å trekke inn Brodals perspektiv på hjernens plastisitet, og

betydningen av å tilegne seg nye erfaringer for å oppnå best mulig læring. Videre vil jeg se på hva slags implikasjoner dette kan ha for behandlingen av pasientene. Til slutt vil jeg se nærmere på hvordan man kan forstå kroppslige uttrykk.

## 6.5 ”Hjernen er alene”

I alle intervjuene tillegges hjernen stor betydning. I teoridelen har jeg gitt en grov framstilling av hvordan man mener nettverkene i hjernen overlapper hverandre. Hva hadde mennesket vært uten hjernen? Biologi er selvfølgelig av enorm betydning. Av og til kan det imidlertid virke som om man glemmer at sosialitet er vel så viktig. Jeg har antydnet at informantene uttrykker en forståelse om at ”kaoset i nettverket” er selve grunnen til balanseproblemer. Nå vil jeg dele noen refleksjoner omkring hva som kan skje når man totaliserer et perspektiv.

Ved å tillegge hjernen så stor betydning kan det virke som om biologien determinerer det som skjer i praksis. Fordi nettverkene interagerer som de gjør, oppstår balanseproblemer og personen begynner å falle. Denne måten å forsøke balanse på burde kunne nyanseres. Informantene vier i liten grad oppmerksomhet til *hva* som gir angst, stress og uro. Det kan dermed virke som om de ikke er så opptatt av *situasjonen* pasienten befinner seg i. At ”hjernen er alene”, vet vi jo at ikke er sant.

Denne *biologistiske* måten å forstå balanse på, er kanskje en trend som kan gjenkjennes i andre debatter. Det har blåst en ”biologistisk vind” over samfunnet i flere tiår. Et eksempel på dette kan være at depresjon forstås som en sykdom, forårsaket av mangel på enkelte hormoner, som stoffet serotonin. At depresjon skal forklares med kjemiske formler, i stedet for å knytte det til følelser og relasjoner til andre mennesker, er en form for biologisme. Et annet eksempel, som gis av Thornquist, er en avisoverskrift som påstår at det er ”Biologisk bestemt at menn banker opp kvinner” (2009, s. 203). Vold mot kvinner settes i sammenheng med hormonet testosteron. Hormoner er årsaken, og vold er virkningen (Thornquist, 2009). På samme måte er ”kaos i nettverket” årsaken, og balanseproblemer er virkningen. Informantene glemmer å stille spørsmål til hvorfor ”livet” er et kaos. At allostatisk overlast påvirker kroppen, det vet vi. At nettverkene i hjernen overlapper

hverandre er det stor grunn til å tro, men de biologiske og fysiske reaksjonene påvirkes i stor grad av personlige, sosiale og kulturelle forhold. Det er ikke bare omgivelsene som gjør at en person har balanseutfordringer. En person befinner seg alltid i en situasjon (Thornquist, 2009). Dette kommer i mindre grad til uttrykk i intervjuene.

Hva kan dette handle om? Jo, det kan være et uttrykk for at den naturvitenskapelige tankemåten forstås som ”sikker” kunnskap og at man forsøker å ”tre” den naturvitenskapelige tankegangen nedover komplekse fenomener. Naturvitenskap handler om å undersøke lovmessige sammenhenger om universelle forhold. I samfunnet for øvrig kan man ofte se at den naturvitenskapelige logikken overføres til menneskelige handlinger (Måseide, 2012). I psykologien har dette lenge vært et tema.

Helt fra 1700-tallet har man sett en tendens til *psykologisme*. Utgangspunktet var at man forsøkte å gjøre psykologi til en vitenskap, ved at den ble tilpasset en naturvitenskapelig tankegang. For at psykologi skulle kunne kalles vitenskapelig, måtte den veies, måles og være i samsvar med fysikken. Bevisstheten og psykologiske fenomener skulle kunne analyseres på atomnivå. Dette resulterer i at bevisstheten kan forstås som et mekanisk system og at psykologi går i en kjemisk retning (Måseide, 2012).

Jeg skal ikke redegjøre for psykologiens historie her, men jeg vil nevne at mange sentrale skikkelser har gjort mye både for å bidra til psykologisme, og for å nyansere fenomenet. Poenget jeg vil få fram, er at ved psykologisme og biologisme gjøres subjektet, her pasienten, eller subjektive tilstander om til et objekt, på lik linje med materielle objekter (Måseide, 2012). Dette er en form for totalisering der enkelte nyanser mangler, fremfor alt nyanser som ikke så lett kan forklares med tall og verdier. Et fenomen reduseres til noe mindre enn det er og dette kan ha store konsekvenser for praksis. Når informantene uttrykker at ”kaos i nettverket” er forklaringen på balanseproblemer, ser man tendensen til denne totaliseringen. Jeg tviler på at informantene er bevisst dette, men hva man tenker om fenomener er viktig, fordi det er avgjørende i forhold til hvordan vi forholder oss til fenomenet i praksis. Dersom hormoner får ”skylda” for vold mot kvinner, frigjøres han som slår fra ansvaret (Thornquist, 2009). Dersom depresjon forstås som kjemi, vil dette ha store konsekvenser for behandlingen av pasienter. Hvis ”kaos i nettverket” forstås som

årsaken til balanseproblemer, vil man ikke få tak i det som gjør at stress og uro oppstår. Satt på spissen; hvordan kan ensidig fokus på hjernen og hjernestrukturer hjelpe en pasient til å komme i kontakt med kroppens signaler og reaksjonsmåter?

Informantene har ikke et rent biologisk eller psykologisk perspektiv på balanseproblematikk, men de tillegger hjernen såpass stor vekt at potensielle nyanser i deres refleksjoner rundt stress går tapt når de omtaler kropp og psyke som identiske fenomener. Grunnen til at informantene vektla ”kaoset i nettverket” kan muligens være at de opplever det som meningsfullt å vise til en forklaring på pasientens balanseproblematikk. ”Det er jo ikke rart at du har dårlig balanse, du som står i et kaos”, kan man forklare pasienten. Problemet er bare at de i stor grad tilstreber det å gi en ”naturvitenskapelig” forklaring på et fenomen som ikke bare kan forstås ut i fra dette perspektivet. I alle intervjuene ble det tydelig at informantene ser på seg selv som veiledere, som skal hjelpe pasienten ut av ”balansekaoset”.

## 6.6 Hjernens plastisitet

Samtlige av informantene ønsker at pasienten skal lære noe nytt gjennom psykomotorisk behandling, men fokuset i hvordan man veileder pasienten er forskjellig. Den ene veilederrollen tar sikte på at pasienten skal lære *om* kroppen, den andre tar sikte på at pasienten skal lære *med* kroppen. Hva fremmer plastisitet og hva blir konsekvensen av den ene veilederrollen framfor den andre?

At hjernen er plastisk, betyr at strukturelle egenskaper i nevrale nettverk kan endres. I teoridelen ble det gitt en nevrobiologisk fremstilling av premissene for å oppnå best mulig læring. Enkelt sagt oppstår læring når et spesielt stimuli oppstår i en spesiell sammenheng; riktig stimuli til riktig tid. Samtidig som at dette er en slags forklaring på hva plastisitet innebærer, skal ikke det som skjer mellom mennesker reduseres til bare å handle om synapser og stimuli. Læring handler om *erfaringer* og *mening*. Erfaringer har stor påvirkning på de endringene som oppstår i hjernen. Det er lettere å lære noe nytt dersom man erfarer gjennom kroppen. Kommunikasjon og læring er en sosial samhandling der ulike sosiale og kulturelle forhold bestemmer hva som tillegges mening. Dette har

betydning for hvordan mennesker forstår hverandre. Meningsaspektet har en viktig rolle i forhold hva som oppfattes og hva som ikke oppfattes. Mening innebærer at et budskap oppfattes, tolkes og settes inn i en sammenheng av den andre. For at synapsene skal kunne endre form og egenskap, må den informasjonen som når hjernen oppfattes som meningsfull for personen. Hva som oppfattes som meningsfullt varier, men grovt sett kan man si at det som bedrer personens tilpasning til omgivelsene ofte oppfattes som meningsfullt (Brodal, 2013, s. 162). Plastisiteten er bruksavhengig og fremmes gjennom kroppslige erfaringer.

### **6.6.1 Å lære om kroppen**

Enkelte av informantene vil at pasienten skal oppnå en intellektuell forståelse om kroppen. Fysioterapeuten forklarer hvor på foten det er mest hensiktsmessig å ha tyngdepunktet og noen bruker plansjer med bilder av hvordan nettverkene i hjernen overlapper. Dette er informasjonsvirksomhet der pasienten lærer om kropp og funksjon. I dagens informasjonssamfunn er det vanlig at pasienter er grundig informert om egne diagnoser og tilstander, da de har direkte tilgang på all verdens opplysninger via internett. Det å informere en pasient om musklers funksjon er ikke galt, men hva er hensikten? På mange måter får pasienten et lynkurs i fysioterapi eller medisin, og blir spesialist på sin egen tilstand. Her vil det være viktig å stille spørsmål om *hva* pasienten skal med denne informasjonen? Kan det være slik at kroppen blir mindre fremmed og at den ”avmystifiseres” dersom pasienten får mer anatomisk og biomekanisk kunnskap? Forstår man mer om seg selv når man vet hvor mange bein som finnes i foten, eller man blir opplyst om hjernestrukturer? Eller er det akkurat det motsatte som skjer? At kroppen blir mer fremmed og objektivert? Å lytte til teoretiske forklaringer kan gi mening for noen, men ikke for alle. Informant 2 sammenligner understøttelsesflaten med stetten på et vinglass. Å forklare om kroppen, kan også være med på å danne et grunnlag for forståelsen for hvorfor det er viktig å gjøre understøttelsesflaten større. Dette kan kanskje virke motiverende på pasienten. Å lære om kroppen, for deretter å lære med kroppen – kan for noen pasienter fungere som god pedagogikk. Mening varierer fra person til person og jeg regner med at enhver terapeut tar individuelle hensyn. Når det er sagt, så vil ikke det å lære *om* kroppen gi kroppslige erfaringer og stimuli, på samme måte som å lære *med* kroppen.

### 6.6.2 Å lære med kroppen

Å lære med kroppen innebærer at man erfarer noe kroppslig. Kroppen blir en del av læringsprosessen. La oss si at pasienten ruller en pinne under foten for første gang. Den sensoriske stimuleringen både fremmer sirkulasjonen, men pasienten blir også mer oppmerksom på foten. Etterhvert kjennes den større og hun opplever at foten er godt forankret til underlaget. Kontakten med foten blir tydeligere og hun blir oppmerksom på at hun til vanlig står med tyngden fram på tærne. Hun oppdager at det går an å flytte kroppstyngden litt bakover. Gjennom øvelser, massasje, hands-on og refleksjoner, får terapeuten pasienten til erfare med kroppen. Når man erfarer noe med kroppen, får kroppen sensoriske stimuli. I følge Brodal er sensoriske stimuli avgjørende for å oppnå læring. Som sagt må det ikke være hvilke som helst stimuli, men det må gi mening og forstås som viktig. Balansetrening burde kunne anses som viktig og meningsfullt, fordi det kan hjelpe vedkommende til å håndtere omgivelsene bedre. Faktorer som hjelper mennesket til å skape mening og kontroll, kan generelt sett virke motiverende (Brodal, 2013). Motivasjon spiller en stor rolle for læring. For å oppnå læring anbefales det at pasienten utfører oppgaveorienterte øvelser. Det vil si bevegelser som er målrettede og har en hensikt. Oppmerksomhet til oppgaven er også avgjørende. I tillegg bør pasienten mestre oppgaven, og klare å nå det satte målet. Til slutt er repetisjon også bestemmende for læring (Brodal, 2015). Forskning viser at nye erfaringer i seg selv gjør at hjernen blir mer plastisk, og grunnlaget for læring bedres. Personer som opplever lite stimuli og har få nye erfaringer, har også mindre synapsedannelser og dermed begrenset mulighet for læring (Brodal, 2013).

Valg av veilederrolle er av betydning for *hva* pasienten lærer, og hva slags *utbytte* pasienten får av behandlingen. De fleste informantene vektlegger i størst grad at pasienten skal lære *med* kroppen. Dersom målet med behandlingen er å oppnå en kropp i bevegelig balanse, kan kanskje fysioterapeuten ses på som en veileder i å oppnå bevegelig balanse? Jeg skal nå forsøke å trekke noen paralleller mellom fenomenene bevegelig balanse og allostase.

## 6.7 En veileder i å oppnå bevegelig balanse

Bevegelig balanse handler om å ha en kropp som både er stabil og stødig, samtidig som den er fleksibel og spenstig (Thornquist & Bunkan, 1995). God kroppsholdning uttrykker en kropp i bevegelig balanse. Å være i bevegelig balanse handler også om å ha trygghet i egen kropp, og trygghet i ulike situasjoner (Thornquist & Bunkan, 1995). Som menneske blir man ”vippet av pinnen” i tide og utide. Selv om man opplever å bli vippet av pinnen i psykologisk forstand, kan man fortsatt sitte eller stå like stødig. Bevegelig balanse handler om evnen til å hente seg inn igjen, både fysisk og psykologisk. Fenomenet allostase har noen fellestrekk med bevegelig balanse, da allostase betyr å opprettholde stabilitet gjennom endring. For å opprettholde stabilitet (homeostase), må kroppen kunne være fleksibel nok til å tåle raske forandringer. Når blodtrykket øker kraftig, må kroppen kunne regulere trykket ned igjen raskt. Allostasesystemet sørger for at kroppen er fleksibel nok til å tåle påkjenninger. Når man vippes av pinnen, sørger allostasesystemet for å vippe kroppen tilbake.

Bevegelig balanse og allostase er to forskjellige systemer, men de har til felles at de forsøker å tilpasse seg, og ”å svinge seg”. HPA-aksen kan komme ut av balanse dersom det har måtte håndtere for høyt blodtrykk over for lang tid eller for høy kortisolutskillelse over lang tid. Bevegelig balanse settes ut av spill dersom personen spenner kroppen og puster høykostalt. Menneskets erfaringer påvirker og samspiller med begge systemer i forskjellig grad. De påvirker nødvendigvis ikke hverandre. Man kan med andre ord ha et magesår, men dette behøver ikke å ha betydning for muskel og skjelettapparatet. Begge systemer har noen fellestrekk når det gjelder virkning.

I resultatdelen skrev jeg at den ene informantene ga et inntrykk av at hun ikke ser på kroppen som et lukket system. HPA-aksen kan i første omgang virke som det lever sitt eget liv langt inne i kroppen, men i praksis har menneskets erfaringer en direkte påvirkning på HPA-aksen. Når man blir stresset, blir man stresset av *noe*, når man reagerer, så reagerer man på *noe*. Kroppen reagerer og uttrykker seg hele tiden. De indre prosessene som styres av HPA-aksen, er vanligvis ikke synlig på utsiden. Man ser ikke utskillelsen av kortisol. På den andre siden kan man se at en person spenner seg, puster overfladisk, rødmer eller skjelver. Det er en forskjell på å reagere og å uttrykke seg. Å se at en person

har gåsehud er en reaksjon, men vi vet ikke nødvendigvis hva den er et uttrykk for. Er personen redd? Eller er han kald? Den sosiale og den biologiske kroppen er uløselig knyttet sammen. Dessuten er måten mennesket uttrykker seg på også knyttet til ulike meningssystemer som reguleres av kulturelle og sosiale normer (Thornquist, 2009). Siden mennesket er et sosialt vesen, vil de sosiale relasjoner spille en stor rolle når man først snakker om ”stress”. Allostase og allostatisk oppladning er fenomener som ikke uten videre oppstår av seg selv.

Denne fremstillingen er et forsøk på å vise at forståelsen om at kroppen er sosial og biologisk på samme tid er fundamentalt viktig. Kroppen kan tolkes som et balansesystem der ulike systemer forsøker å regulere og håndtere livets utfordringer. Menneskets erfaringer samspiller med krefter som påvirker både muskel-og skjelettsystemet og de allostatiske systemene. Dersom idealet er en kropp i bevegelig balanse, kan man kanskje se på kroppen som et balansesystem og den psykomotoriske fysioterapeuten er en veileder i å oppnå bevegelig balanse.

### **6.7.1 Veileder i bevegelig balanse: Hva slags betydning har det for psykomotoriske fysioterapeuter?**

Dersom den psykomotoriske fysioterapeuten er en veileder i å oppnå bevegelig balanse, vil dette ha betydning for hva man gjør i praksis.

På et overordnet plan skriver Thornquist og Bunkan (1995) noe om hva som kan være målet med psykomotorisk fysioterapi: ”Det overordnede målet kan skisseres som; å utvikle varhet og kontakt med kroppens signaler og reaksjonsmåter, opplevelse og forståelse av sammenhengen mellom kropp og følelser, og å utvikle en opplevelse av kroppen som MEG” (s. 72). For å oppnå en kropp i bevegelig balanse vil det å utvikle en varhet og kontakt med kroppens reaksjonsmønstre være av betydning. Dragsund og Råheim (2008) skriver at psykomotorisk fysioterapi hjelper pasienter til å oppnå økt kontakt med egen kropp og at dette gjør at pasienter tolker sine kroppslige reaksjoner på nye måter. Ekerholt og Bergland (2006) har gjort en studie på pasienters opplevelse av massasje, og konkluderte med at massasje gjør at pasienter kan oppleve kroppen som inngangsport til egne opplevelser. Psykomotorisk fysioterapi kan ses på som et verktøy for å bli bedre kjent



med egne kroppslige reaksjoner.

Kroppslige reaksjoner, eller kroppslige fornemmelser er av stor betydning. Kroppslige fornemmelser kan være et uttrykk for følelser og situasjonserfaringer (Gretland, 2007, s. 114). Gjennom intervju er det vanskelig å gi en nøyaktig fremstilling av hvordan psykomotoriske fysioterapeuter får pasienten til å utforske egne kroppslige reaksjoner og fornemmelser. Men å utforske dem for så å sette dem inn i et emosjonelt og sosialt perspektiv, kan lede til bedre selvinnikt. Dette kan igjen føre til at man blir bedre kjent med seg selv og lettere forstår andre mennesker (Gretland, 2007).

Kroppen kan sees på som et balansesystem, i den forstand at biologiske, psykologiske og sosiale faktorer hele tiden arbeider for å opprettholde en form for stabilitet. Denne forståelsen kommer til uttrykk i alle intervjuene. Dersom en annen forståelse hadde kommet til uttrykk, ville dette på mange måter være i strid med grunnlagstanken i PMF. Mennesket står alltid i relasjon til andre, og uttrykker emosjoner kroppslig. Informantene viser forståelse for at kroppen er et uttrykksfelt.

## **6.8 Kroppen som uttrykksfelt**

Gjennom intervjuene viser informantene enn forståelse om at balanse kan forstås som en kroppslig funksjon og en emosjonell tilstand. Det er et dynamisk samspill mellom kroppens ytre uttrykk og det indre psykiske livet. Informantene ser på kroppen som et uttrykksfelt. Dette representerer et tradisjonelt psykomotorisk kroppssyn.

Kari Steinsvik skriver i sin doktorgradsavhandling at det dynamiske samspillet mellom kroppens ytre uttrykk og det indre psykiske livet mister noe av kompleksiteten når det omformes til praksis. Dersom man antar at psyken alltid viser seg på lovmessige måter i kroppen, så vil man gjennom målinger få en direkte tilgang til menneskers psyke. Med andre ord vil den kroppslige mekaniske balansen være identisk med den psykiske balansen (Steinsvik, 2008). Fra erfaring, vet man at slik er det nødvendigvis ikke. Kroppslig uttrykk og kroppslig kommunikasjon kan være flertydig og kroppen i seg selv er tvetydig. På et overordnet nivå uttrykker mennesket seg kroppslig på to måter; enten følelser- og individorientert eller orientert mot interaksjon, relasjon og kontekst (Thornquist, 2009).

Informantene viser til flere erfaringer fra praksis for å illustrere hvordan de mener at kroppen er et uttrykksfelt: Gutten som strekker ut armene og sier ”nei”, svarer på situasjonen ved å markerer seg kroppslig og protesterer. Barnet reagerer på interaksjonen og konteksten. Å observere en person som er kroppslig urolig eller hele tiden beveger benet, kan være et uttrykk for en følelse hos vedkommende.

Å ha et høyt spenningsnivå i kroppen er et eksempel på en tilstand som både kan ha årsak og en funksjon. Kroppen er selv erfarende og påvirkes av samspillet mellom å være biologisk, sosial og handlende. Mening er ikke noe som bare skjer i hodet. Det skjer i hodet og det skjer i kroppen. Sykdom kan utvikles på forskjellige måter, og både som pasient og helsearbeider vil det være viktig å se på hele menneskekroppen, ikke bare deler av den. Et helsevesen som kun er opptatt av de biologiske forandringene i kroppen, tar ikke hele mennesket på alvor. Thornquist skriver at i helsevesenet ser man en tendens til at psykiske, sosiale og kulturelle faktorer plusses på, som et tillegg til det biologiske. Dette kan si mye om hvordan kulturen vi lever i ser på mennesket som kroppsløse åndsvesener, og kroppsløse sosiokulturelle aktører (2009).

### **6.8.1 Muskulaturens emosjonelle uttrykk**

Flere av informantene sier at muskulatur har et emosjonelt uttrykk og innhold. Jeg tror ikke de mener at emosjoner sitter i haka eller er innkapslet i muskulatur. Å uttrykke seg verbalt på denne måten kan kanskje si noe om hvor utfordrende det kan være å omsette Merleau-Pontys kroppsfenomenologi til dagligspråket. Gjennom intervjuene ble det verken snakket om Merleau-Ponty eller kroppsfenomenologi. I og med at PMF har så tydelige forbindelser til kroppsfenomenologien, er det jeg som nå trekker inn dette. Når man skal forklare sentrale fenomenologiske punkter, kan man blant annet si at ”erfaringene sitter i kroppen”. Her må det brukes gåseøynene. Erfaringene sitter jo naturlig nok ikke et spesielt sted i kroppen, men kroppen er bærer av erfaringer. Informant 1 trekker fram et eksempel om at slapp muskulatur kan være et uttrykk om at personen har gitt opp eller opplevd å ikke bli møtt. Erfaringene om å ikke bli møtt kan sette ”spor” i kroppen. Disse sporene er minner, minner som fører til at man slutter å strekke seg fram. Muskulaturen blir dermed ikke brukt. Muskulatur som ikke brukes blir slapp og svak, den blir hypoton. På den måten kan

kanskje slapp muskulatur ha et budskap.

Informant 1 sier at når pasienter er uoppmerksomme i behandlingen og snakker om andre ting, så kan det det være et uttrykk for noe. Her vil jeg nevne at kroppslig handling må alltid sees ut i fra den konteksten man er i. Man kan klappe i hendene som respons på en god tale eller en god forestilling, det er et emosjonelt uttrykk, men også et kulturelt uttrykk. Å drepe mygg gjøres også ved å klappe hendene sammen. Urolige bein, bein som vippes opp og ned kan være et uttrykk for kroppslig uro, men det kan også være man ”tramper i takt” til god musikk. Dersom man ser en person veive med hendene, kan det både bety at man varslers om fare, eller det kan bety gjensynsglede. Kroppslig kommunikasjon er flertydig. Det er for eksempel forskjell på reaksjoner og handlinger. Å miste balansen for så å hente seg inn igjen, er ikke en viljestyrt handling, men det er en reaksjon som automatisk trer i kraft. Når man uttrykker seg kroppslig, kan dette gjøres med og uten emosjonelt engasjement. Følelser oppleves alltid subjektivt. Følelser uttrykkes kroppslig, men de uttrykkes forskjellig. Du og jeg kan begge bli glad for en gave, men vi kan uttrykke gleden forskjellig. Mennesket uttrykker seg kroppslig, men man kan ikke si med sikkerhet hva personen føler, på tross av at følelsen uttrykkes kroppslig (Thornquist, 2009). Kroppen er meningsbærende, men vi kan ikke si med sikkerhet hva som er meningen. I intervjuene er informantene vare med å si med sikkerhet *hva* pasientene uttrykker, men at *noe* uttrykkes – fremstår som sentralt. Mening og erfaring forstås ut i fra at vi tolker helheten (Thornquist, 2009). Som nevnt over er forholdet mellom kroppens ytre uttrykk og det indre psykologiske livet et dynamisk samspill. Det er et samspill der mening og erfaringer spiller en viktig rolle.

Noen av informantene er opptatt av å ha en kroppslig innfallsvinkel til behandlingen. Flere ser det som viktig ”å starte med det kroppslige og *ikke* det emosjonelle”. Kan det være uttrykk for en frykt for at psykomotorisk fysioterapi skal gå i en psykologisk retning der man forlater kroppen og driver samtalerapi framfor fysioterapi? Det er kanskje enklere å snakke med en pasient om ryggsmertter framfor å snakke om angst? Kropp og emosjoner er ikke identiske fenomener. Men å forstå kroppen som uttrykksfelt innebærer en forståelse om at mennesket uttrykker seg, reagerer og at emosjoner uttrykkes kroppslig. Det er en samtidighet mellom kropp og følelser (Merleau-Ponty, 1994). Følelser er ikke et tillegg

som ligger bak det kroppslige uttrykket. Følelsene ligger i det kroppslige uttrykket (Thornquist, 2009). Som vist over fremstår kroppen som meningsbærende. Samtidig er det ikke gitt hvordan vi skal forstå meningen med det som uttrykkes. Mennesket tillegger kroppen så mangt, og det vi tillegger kroppen preges i stor grad av hvordan vi forstår helheten. Mennesket observerer og erfarer i helheter. Merleau-Ponty uttrykker også at persepsjon og handling, det vi oppfatter og det vi gjør, er avhengig av våre tidligere erfaringer. Hvis vi ser tilbake på Brodals forståelse av hjernens plastisitet, må menneske erfare noe nytt og noe viktig for at man skal kunne huske det. Dette er en tanke vi finner igjen hos Merleau-Ponty i form av at erfaringer mennesket gjør blir ikke bare værende som mentale minner, men det blir en del av menneskets kroppslighet (Merleau-Ponty, 1994; Thornquist, 2009). Erfaringer setter ”spor” i kroppen. Teoretiske perspektiv på hjernens plastisitet kan bekrefte dette. I både et fenomenologisk perspektiv og i et nevrobiologisk perspektiv har menneskets historie en viktig påvirkning på kroppen.

At kroppslig kommunikasjon kan være *flertydig*, er kanskje ikke så rart når kroppen i seg selv er *tvetydig*. Sitatene viser kun delvis at kroppslige uttrykk er tvetydige og flertydige. Fenomenologene forklarer kroppens tvetydighet som at vi både har, og er våre kropp. Subjekt og objekt forutsetter hverandre. Subjektet er i hovedsak selve forutsetningen for all forståelse. Subjektet er uløselig knyttet til verden, for det er gjennom kroppen, subjektet, vi har tilgang til verden. Det er i kraft av vår kroppslighet at vi kan identifisere ting. Kroppen er sentrum for erfaring og erkjennelse. Det er sentrum for hva vi tar inn fra verden og hva vi sender ut til verden. At kroppen er et uttrykksfelt er dermed like selvsagt som at kroppen er en forutsetning for all forståelse.

## 6.9 Oppsummering

I dette kapitlet har det blitt diskutert ulike sider ved informantenes forståelse av balanse som en emosjonell tilstand. Intervjuene har vist at hjernen tillegges stor betydning og det kan virke som om ”kaos i nettverket” blir selve forklaringen på balanseproblematikk. Dette er en form for totalisering som kan bidra til at subjektive tilstander gjøres om til et objekt, på lik linje med materielle objekter. Videre har vi sett at informantene anser seg selv som veiledere. På den ene siden er de opptatt av å forklare pasienten *om* kroppen. På den andre siden ønsker de å hjelpe pasienten til å erfare *med* kroppen. I tråd med nevrobiologiske

perspektiver på hjernens plastisitet, vil valg av veilederrolle ha betydning for *hva* pasienten lærer og hva slags *utbytte* pasienten får av behandlingen. På grunn av hjernens plastisitet vil en veilederrolle som hjelper pasienten til å oppdage og utforske kroppen føre til at vedkommende har bedre forutsetninger for å oppnå læring. Allostase og fenomenet bevegelig balanse har noen fellestrekk i virkning. Jeg har forsøkt å redegjøre for at kroppen kan sees på som et balansesystem, i den forstand at biologiske, psykologiske og sosiale faktorer hele tiden arbeider for å opprettholde en form for stabilitet. Dette er en forståelsen kommer til uttrykk i alle intervjuene. Dersom målet med behandlingen er å oppnå en kropp i bevegelig balanse, kan fysioterapeuten sees på som en veileder i å oppnå bevegelig balanse. Informantene ser på kroppen som et uttrykksfelt og de tilskriver kroppen mening. Dette har betydning for hvordan terapeuten nærmer seg pasienten i behandling og undersøkelse. Kroppen er sentrum for erfaring og erkjennelse. Det er sentrum for hva man tar inn fra verden og hva man sender ut til verden.

## 7 Avsluttende kommentarer

### 7.1 Sammenfatning av resultater

Når jeg nå skriver de siste linjene i denne oppgaven fremstår balansefenomenet like sammensatt og komplekst som da jeg skrev de første linjene. Å formulere definisjonen av balanse, vil være svært vanskelig. Å gjøre dette har heller ikke vært målet. Målet med denne masteroppgaven har vært å finne ut hvordan informantene forstår balansefenomenet, og hvordan forståelsen kommer til uttrykk i undersøkelse og behandling av pasienter.

Resultatene jeg har kommet fram til viser at balanse er et komplekst fenomen.

Informantene i undersøkelsen har en forståelse av at ytre krefter, som tyngdekraft og biomekanikk, samspiller med indre prosesser som stress, uro og erfaringer. Dette påvirker balansen. Å ha balanse og å være i balanse er to sider av samme sak.

I alle intervjuene anser informantene de overlappende nettverkene i hjernen som forklaring på balanseproblematikk, og føttene forstås som nøkkelen til å bedre balansen. Det er essensielt å få pasienten til å stå godt for å oppnå en kropp i bevegelig balanse.

Informantene mener at prosesser som låst pust og muskelspenninger er avgjørende for balansen. Ulike systemer i kroppen jobber for å opprettholde stabilitet og fleksibilitet. Kroppen forstås slik som et balansesystem.

Hvordan kommer så informantenes forståelse av balanse til uttrykk i undersøkelse og behandling av pasienter? Informantene ser på fysioterapeuten som en veileder som skal hjelpe pasienten ut av balansekaoset fram til målet: bevegelig balanse. Det er ulike fokus i veilederrollen, og valg av veilederrolle legger premissene for behandlingen. I behandlingen legges det til rette for utvikling av pasientens kroppsbilde og kroppsskjema.

Fysioterapeutens kroppssyn har også betydning for pasientens utbytte av behandlingen.

Intervjuene bærer preg av at behandlingen forstås som en samhandling der pasientens erfaringer tillegges stor vekt. Vi kan konkludere med at informantene ser på kroppen som en kilde til innsikt.

Selv om balansefenomenet fortsatt synes å være komplekst, håper jeg at oppgaven er et

bidrag til dypere innsikt om hvordan psykomotoriske fysioterapeuter kan forstå et fenomen som lett tas for gitt. Informantene har delt sine tanker og erfaringer om balansefenomenet, men også erfaringer fra hvordan de forsøker å hjelpe pasienter til å komme i bedre kontakt med egen kropp. Dette er kunnskap som kan deles med flere enn bare dem som har balanseutfordringer. Å hjelpe mennesker til å stå godt på egne ben og å veilede dem til bevegelig balanse, vil trolig ha betydning for de aller fleste mennesker som på en eller annen måte er i ubalanse.

## **7.2 Videre forskning**

Gjennom intervju vil det ikke være mulig å få fram en presis fremstilling av hva informantene faktisk gjør i praksis. Det kunne derfor vært interessant å utføre et observasjonsstudie av hvordan psykomotoriske fysioterapeuter behandler pasienter med balanseutfordringer. Pasientenes erfaringer er av stor betydning, derfor hadde det vært spennende å studere oppfølging av pasienter med balanseproblemer gjennom casestudier. Det kunne også vært interessant å studere andre sentrale fenomener, som for eksempel forståelsen av kroppsholdning eller respirasjon. Mer kunnskap om viktige fenomener i den psykomotoriske fagtradisjonen kan være fruktbart for fagets videre utvikling.

## Litteratur

- Bengtsson, Jan. (2006). En livsverdenstilnærming for helsevitenskapelig forskning. Kristiansand: Høyskoleforl., 2006.
- Brodal, Per. (2004). Det nevrobiologiske grunnlaget for balanse. *Fysioterapeuten*.
- Brodal, Per. (2007). *Sentralnervesystemet* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Brodal, Per. (2013). *Sentralnervesystemet* (5. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Brodal, Per. (2015, 10/3/2015). Læring og nerveystemets plastisitet - Relasjon til fysioterapeuters praksis? . Lastet ned 1/4/2016, 2016, fra <http://spotidoc.com/doc/2780192/brodal-plastisitet-.pdf---fysioterapikongressen-2015>
- Braatøy, Trygve. (1947). *De nervøse sinn : medisinsk psykologi og psykoterapi*. Oslo: Cappelen.
- Bunkan, Berit Heir. (2001). Psykomotorisk fysioterapi : prinsipper og retningslinjer. *Tidsskrift for Den norske legeforening (trykt utg.)*.
- Bunkan, Berit Heir, Bülow-Hansen, Aadel, Thornquist, Eline, & Radøy, Lise. (1982). *Psykomotorisk behandling : festskrift til Aadel Bülow-Hansen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Carr, Janet H., & Shepherd, Roberta B. (1998). *Neurological rehabilitation : optimizing motor performance*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Carson, Alan J, Brown, Richard, David, Anthony S, Duncan, Roderick, Edwards, Mark J, Goldstein, Laura H, . . . Mellers, John. (2012). Functional (conversion) neurological symptoms: research since the millennium. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 83(8), 842-850.
- Dahl, Hans A., Rinvik, Eric, Reppe, Ane, & Norheim, Bjørn. (1999). *Menneskets funksjonelle anatomi : med hovedvekt på bevegelsesapparatet*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Dietrichs, Espen, & Gjerstad, Leif. (1995). *Vår fantastiske hjerne*. Oslo: Universitetsforl.
- Dragesund, Tove. (2012). Development of a Self-report Questionnaire in the Context of Norwegian Psychomotor Physiotherapy (NPMP): The University of Bergen.
- Dragesund, Tove, & Rheim, Mlfrid. (2008). Norwegian psychomotor physiotherapy and patients with chronic pain: Patients perspective on body awareness. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2008, Vol.24(4), p.243-254, 24(4), 243-254. doi: 10.1080/09593980701738400
- Ekerholt, Kirsten, & Bergland, Astrid. (2006). Massage as interaction and a source of information. *Advances in Physiotherapy*, 2006, Vol.8(3), p.137-144, 8(3), 137-144. doi: 10.1080/14038190600836809
- Engelsrud, Gunn. (2006). *Hva er kropp* (Vol. 15). Oslo: Universitetsforl.
- Fadnes, Britt, & Leira, Kirsti. (2006). *Balansekoden : om samspillet mellom kroppslig og mental balanse*. Oslo: Universitetsforl.
- Fosse, Roar. (2009). Ingen gener for psykiske lidelser. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*.
- Gadamer, Hans-Georg, & Holm-Hansen, Lars. (2010). *Sannhet og metode : grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*. Oslo: Pax.
- Gallagher, Shaun. (1986). Body image and body schema: A conceptual clarification. *Journal of Mind and Behaviour*, 7(4), 541-554.



- Gallagher, Shaun. (2000). Phenomenological and experimental research on embodied experience. I Francisco Varela (Red.), *Atelier Phenomenologie Et Cognition: Theorie de la Cognition Et Necessité d'Une Investigation Phenomenologique*.
- Gretland, Anne. (2007). *Den relasjonelle kroppen : fysioterapi i psykisk helsearbeid*. Bergen: Fagbokforl.
- Hafsal, E. (2000). Undersøkelse av kvinner etter incest- Erfaringer fra psykomotorisk fysioterapi. . *Fysioterapeuten*, 4.
- Halkier, Bente, & Gjerpe, Kristin. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Helbostad, Jorunn, Granbo, Randi, Østerås, Håvard, & Wigdahl, Ragnhild. (2007). *Aldring og bevegelse : fysioterapi for eldre*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvale, Steinar, Brinkmann, Svend, Anderssen, Tone Margaret, & Rygge, Johan. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lundvik Gyllensten, Amanda, Hansson, Lars, & Ekdahl, Charlotte. (2003). Outcome of Basic body awareness therapy. A randomized controlled study of patients in psychiatric outpatient care. *Advances In Physiotherapy*, 5(4), 179-190. doi: 10.1080/14038109310012061
- Læssøe, Uffe. (2013). *Balance : postural kontrol*. København: Munksgaard.
- Malterud, K. (2003). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning : en innføring* (2. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning* (Vol. 3. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- McEwen, B. S. (2004). Protection and damage from acute and chronic stress: allostasis and allostatic overload and relevance to the pathophysiology of psychiatric disorders. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1032, 1.
- McEwen, B. S., & Seeman, T. (1999). Protective and damaging effects of mediators of stress. Elaborating and testing the concepts of allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896, 30.
- McEwen, B.S. (1998). Stress, Adaptation, and Disease: Allostasis and Allostatic Load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840(1), 33-44. doi: 10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x
- Merleau-Ponty, Maurice. (1962). *Phenomenology of perception*. London: Routledge.
- Merleau-Ponty, Maurice. (1994). *Kroppens fænomenologi*. Frederiksberg: Det lille Forlag.
- Moe, Siri. (2009). Et kroppsfenomenologisk perspektiv på fysisk aktivitet og bevegelse. *Fysioterapeuten*.
- Mohr, Britt Schumacher, Mattsson, Monica, & Thornquist, Eline. (2005). Balanse og likevekt - integrering av ulike teoretiske perspektiver. *Nordisk fysioterapi*.
- Morgan, David L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed. utg. Vol. vol. 16). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Måseide, Atle. (2012). Psykologi som livssyn. *Norsk filosofisk tidsskrift*.
- Ohlson, Charlotte, & Lindström, Britta. (2006). Basal Kroppskänedom påverkade balansen hos personer med diagnosen MS. *Nordisk Fysioterapi*, 10(1), 12-20.
- Polit, Denise. Beck, Cheryl Tatano. (2012). *Nursing Research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (Ninth utg.). Philadelphia: Wolter Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins.
- Ragnarsdóttir, Maria. (1996). The Concept of Balance. *Physiotherapy*, 82(6), 368-375. doi: 10.1016/S0031-9406(05)66484-X
- Sellerberg, Ann-Mari, & Fangen, Katrine. (2011). *Mange ulike metoder*. Oslo: Gyldendal akademisk.

- Shumway-Cook, Anne, & Woollacott, Marjorie H. (2007). *Motor control : translating research into clinical practice* (3rd ed. utg.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Steinsvik, Kari. (2008). *Kunnskap om kroppen mellom grep og begrep*. Dialoger, Stockholm.
- Stewart, David W., Shamdasani, Prem. , & Rook, Dennis W. (2007). *Focus groups : theory and practice* (2. utg. utg. Vol. 20). Newbury Park, Calif: Sage Publications.
- Sørebø, Mariann, & Thornquist, Eline. (2014). Bruk av stillingar og bevegelser i yoga ; ein intervjustudie. *Fysioterapeuten*.
- Thagaard, Tove. (2013). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode* (4. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Thornquist, Eline. (2001). Kroppssyn og faglige utfordringer i dag: Fysioterapeuten.
- Thornquist, Eline. (2003). *Lungefysioterapi : funksjonsvurderinger og klinisk arbeid* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Thornquist, Eline. (2009). *Kommunikasjon : teoretiske perspektiver på praksis i helsetjenesten* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Thornquist, Eline. (2012a). *Movement and interaction : the Sherbourne approach and documentation*. Oslo: Universitetsforl.
- Thornquist, Eline. (2012b). *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori : for helsefag* (5. opplag utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Thornquist, Eline, & Bunkan, Berit Heir. (1995). *Hva er psykomotorisk behandling?* Oslo: Pensumtjenesten.
- Tjora, Aksel (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (Vol. 2. utgave). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Westgaard, H., Thornquist E., . (2016). Kroppsholdning - meningsrammer og praksis *Fysioterapeuten*, 3.2016/82.
- Wisnes, Alexander R. . (2013). Lærebok i biomekanikk. *1. utgave*.
- Øien, Aud Marie. (2010). Change and Communication. Long-Term Norwegian PsychoMotor Physiotherapy Treatment for Patients with Chronic Muscle Pain: Universitetet i Bergen.
- Øien, Aud Marie, Iversen, Synnøve, & Stensland, Per. (2007). Narratives of embodied experiences ; therapy processes in Norwegian psychomotor physiotherapy. *Advances in physiotherapy*.
- Aadland, Einar. (1997). *"Og eg ser på deg-" : vitenskapsteori og metode i helse- og sosialfag*. Oslo: Tano Aschehoug.

## Vedlegg 1:

**Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS**  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Eline Thornquist  
Institutt for helse- og omsorgsfag UiT Norges arktiske universitet

9037 TROMSØ

Vår dato: 08.06.2015

Vår ref: 43612 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 30.05.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

43612	<i>Balanse i psykomotorisk fysioterapi</i>
Behandlingsansvarlig	<i>UiT Norges arktiske universitet, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Eline Thornquist</i>
Student	<i>Gunvor Mosvold</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 13.05.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Vedlegg: Prosjektvurdering

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

*Avdelingskontorer / District Offices:*

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no  
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrrer.svarva@svt.ntnu.no  
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no

Vedlegg 2:

## Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

### *”Balanse i psykomotorisk fysioterapi”*

Jeg er masterstudent i psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi ved Universitetet i Tromsø. Nå skal jeg i gang med den avsluttende masteroppgaven hvor jeg ønsker å studere balansebegrepet i psykomotorisk fysioterapi. Du inviteres derfor til et gruppeintervju sammen med seks andre psykomotorikere.

Formålet med prosjektet er å utvikle systematisk kunnskap om psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av balanse og balanseproblemer. Samtidig vil jeg undersøke hva slags erfaringer dere har med å bedre pasienters balanseutfordringer, og hvordan forståelsen av balanse kommer til uttrykk i behandling av pasienter. Prosjektets problemstilling er *”Hvordan forstår psykomotoriske fysioterapeuter begrepet balanse og hvordan kommer dette til uttrykk i undersøkelse og behandling av pasienter?”*

Studien blir ikke stor, men den kan belyse spørsmålet om hva balanse betyr i en psykomotorisk sammenheng. Et videre formål med studien er å kunne bidra til mer kunnskap om hvordan vi kan hjelpe pasienter som har utfordringer med balanse.

#### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

Datainnsamlingen skjer gjennom et fokusgruppeintervju med om lag syv personer. Dersom du ønsker å delta, bør du ha minimum seks års erfaring som psykomotorisk fysioterapeut. Intervjuet vil vare i to til tre timer og arrangeres på Rikshospitalet i september/oktober 2015. Samtalen vil bli tatt opp på lydopptak. Opplysningene jeg trenger fra deg, er navn, arbeidssted og ansiennitet. Spørsmålene i intervjuet vil i hovedsak omhandle hvordan du forstår balansebegrepet, hvordan du jobber med det i praksis og hvorfor du velger å gjøre som du gjør.

#### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Alle personopplysninger med navn, arbeidssted og ansiennitet vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun undertegnede og min veileder Eline Thornquist som vil ha tilgang til disse. De vil lagres på et ark, som er innelåst på et kontor separat fra lydopptaket. Opplysningene på lydopptaket vil lagres på en ekstern harddisk. Denne vil under hele prosessen også være innelåst i et skap på et kontor. Når intervjuet blir transkribert, vil alle deltakerne bli anonymisert. Ingen personopplysninger skal kunne gjenkjennes i den ferdige publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes i juni 2016. Lydopptaket vil da slettes og personopplysningene vil makuleres.

**Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i prosjektet, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle personopplysninger om deg slettes umiddelbart. Samtykke til deltakelsen i studiet vil innhentes muntlig på lydopptak, ved starten av gruppeintervjuet.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studiet, ta kontakt med meg på telefon (47820475), eller på e-post ([gunvor.mosvold@gmail.com](mailto:gunvor.mosvold@gmail.com)). Du kan eventuelt også kontakte min veileder Eline Thornquist på e-post ([Eline.Thornquist@hib.no](mailto:Eline.Thornquist@hib.no))

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Vennlig hilsen

Gunvor Mosvold

Vedlegg 3:

## **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet**

### ***”Balanse i psykomotorisk fysioterapi”***

Jeg er masterstudent i psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi ved Universitetet i Tromsø. Nå skal jeg i gang med den avsluttende masteroppgaven hvor jeg ønsker å studere balansebegrepet i psykomotorisk fysioterapi. Du inviteres derfor til et dybdeintervju.

Formålet med prosjektet er å utvikle systematisk kunnskap om psykomotoriske fysioterapeuters forståelse av balanse og balanseproblemer. Samtidig vil jeg undersøke hva slags erfaringer dere har med å bedre pasienters balanseutfordringer, og hvordan forståelsen av balanse kommer til uttrykk i behandling av pasienter. Prosjektets problemstilling er *”Hvordan forstår psykomotoriske fysioterapeuter begrepet balanse og hvordan kommer dette til uttrykk i undersøkelse og behandling av pasienter?”*

Studien blir ikke stor, men den kan belyse spørsmålet om hva balanse betyr i en psykomotorisk sammenheng. Et videre formål med studien er å kunne bidra til mer kunnskap om hvordan vi kan hjelpe pasienter som har utfordringer med balanse.

### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

Datainnsamlingen skjer gjennom et fokusgruppeintervju med om lag syv personer, i tillegg til dybdeintervju av to til tre personer. Dersom du ønsker å delta, bør du ha minimum seks års erfaring som psykomotorisk fysioterapeut. Intervjuet vil vare i om lag en time. Samtalen vil bli tatt opp på lydopptak. Opplysningene jeg trenger fra deg, er navn, arbeidssted og ansiennitet. Spørsmålene i intervjuet vil i hovedsak omhandle hvordan du forstår balansebegrepet, hvordan du jobber med det i praksis og hvorfor du velger å gjøre som du gjør.

### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Alle personopplysninger med navn, arbeidssted og ansiennitet vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun undertegnede og min veileder Eline Thornquist som vil ha tilgang til disse. De vil lagres på et ark, som er innelåst på et kontor separat fra lydopptaket. Opplysningene på lydopptaket vil lagres på en ekstern harddisk. Denne vil under hele prosessen også være innelåst i et skap på et kontor. Når intervjuet blir transkribert, vil alle deltakerne bli anonymisert. Ingen personopplysninger skal kunne gjenkjennes i den ferdige publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes i juni 2016. Lydopptaket vil da slettes og personopplysningene vil makuleres.

### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i prosjektet, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle personopplysninger om deg slettes umiddelbart. Samtykke til deltakelsen i studiet vil innhentes muntlig på lydopptak, ved starten av gruppeintervjuet.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studiet, ta kontakt med meg på telefon (47820475), eller på e-post ([gunvor.mosvold@gmail.com](mailto:gunvor.mosvold@gmail.com)). Du kan eventuelt også kontakte min veileder Eline Thornquist på e-post ([Eline.Thornquist@hib.no](mailto:Eline.Thornquist@hib.no))

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Vennlig hilsen

Gunvor Mosvold

Vedlegg 4:

### **Kasuistikk:**

”Marie” jobber som barneskolelærer og har alltid vært glad i jobben sin. Hun har jobbet som lærer i 30 år, men de siste tre årene har hun måtte jobbe i 50% stilling, fordi hun er plaget med smerter i ledd og muskulatur. Førjulistida 2014 var en stri periode for Marie. En arbeidskonflikt hadde bygd seg opp over tid og arbeidsmengden var stor, slik den ofte er før ferier. I takt med et høyt stressnivå økte muskelplagene.

Under julehandelen i desember 2014 falt hun mens hun gikk over et gangfelt på Karl Johan. I forkant av fallet var hun stresset med å rekke alle gjøremål, men formen ellers var som vanlig. Da fotgjengerlyset viste grønt og Marie begynte å gå, opplevde hun at beina forsvant under henne og hun falt så lang hun var. Helt uten forvarsel. Selv om hun bare slo kneet, opplevdes dette som en svært skremmende opplevelse. Senere i jula snublet hun under et familieselskap. Først og fremst opplevde hun det som flaut, men da hun senere i januar begynte å falle hyppigere, kom angsten for at det var noe alvorlig galt. Hun falt i trappen, på den glatte isen og til og til og med på flatt underlag. Kunne det være MS? En hjernesvulst? Et eventuelt lårhalsbrudd som 58-åring var heller ikke noe hun ønsket seg. Marie begynte å bli engstelig for å bevege seg. I april ble hun henvist til nevrologisk avdeling av fastlegen. Etter grundig utredning ble det ikke funnet noen patologi som kunne forklare falltendensen. Fra sykehuset får hun med seg en henvisning til psykomotorisk fysioterapeut.

Forestill deg at Marie kommer som pasient i praksisen din i morgen tidlig. Hvordan vil du undersøke henne, og hva vil du vektlegge i undersøkelsen? Hva mener du kan være gode tilnæringsmåter i behandlingen? Og hvordan kan du oppnå målene med behandlingen?



Vedlegg 5:

## **Intervjuguide**

### ***TEMA: FORSTÅELSE***

- Hva tenker du når du hører ordet balanse?
- Hva vil det si å ha god balanse?
- Hva er det å være i balanse?
- Hva kan bidra til dårlig balanse?
- Er bevegelig balanse et uttrykk du er kjent med? Og hvordan forstår du det?

### ***TEMA: ERFARINGER FRA UNDERSØKELSE OG BEHANDLING***

- Har du erfaring med at mange pasienter har dårlig balanse og er det noe som kjennetegner pasienter med dårlig balanse?
- Hvordan undersøker du balanse – hva gjør du da?
- Synes du at den psykomotoriske undersøkelsen er god når det gjelder å vurdere - om en person har god eller dårlig balanse?
- Bruker du noen former for balansetester? Kan du si litt om fordelene og ulempene med å bruke dem? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Hva gjør du i behandlingen for at pasienten skal få bedre balanse? Og hvorfor gjør du dette?
- Hvordan jobber du for at pasienten skal bedre kontakten med egen kropp?
- Hva tror du fører til en eventuell endring balanse?

### **Oppsummering på slutten:**

- Forsøke å summere opp det deltakerne har sagt.
- Er det noe mer du har lyst til å si?
- Er det greit om jeg tar kontakt med deg i etterkant dersom jeg har noen spørsmål om det du har sagt eller dersom det kan være aktuelt å utføre et dybdeintervju av deg?
- Er det noen spørsmål som hører med i en faglig samtale du skulle synes jeg burde stilt?