



Høgskolen i **Hedmark**

Campus Elverum
Avdeling for folkehelsefag

Magnus Klæboe Nordgård

Formtopping i svømming/ Tapering in swimming

Bachelor i idrett – spesialisering i trenerrollen
Fordypningsoppgave

2012

Samtykker til utlån hos biblioteket:

JA

NEI

Forord

Denne oppgaven er en avsluttende oppgave i forbindelse med mitt 3. år på Bachelor i idrett – spesialisering i trenerrollen.

Oppgavens navn er som følger: Formtopping i svømming.

Oppgaven diskuterer forskjellene mellom tre svømmetreneres benyttelse av formtopping og teori/forskningens anbefalinger med tanke på formtopping. Resultatene i oppgaven er basert på tre dybdeintervju med trenere fra Norge.

Jeg vil benytte anledningen til å rette en takk til min veileder Trude Nordli Teksum, som har kommet med tips og gode råd under mitt arbeid med denne oppgaven. Jeg vil i tillegg rette en stor takk til min familie har vært svært hjelpelig under mitt arbeid med denne oppgaven.

Jeg vil også takke trenerne som sa ja til å være en del av min undersøkelse.

I innledningen min skrev jeg tidlig under mitt arbeid med denne oppgaven, at norsk svømming var under utvikling med mange gode internasjonale resultater. Dagen før denne oppgaven skulle leveres, 1. mai, døde Alexander Dale Oen, mannen som sto for store deler av disse resultatene. Hvil i fred Alexander, du var en stor mann både i og utenfor bassenget.

Sammendrag

Forfatter

Magnus Klæboe Nordgård

Tittel

Formtopping i svømming

Nøkkelord

Topping, taper, formtopping, periodisering, treningsplanlegging, prestasjonsutvikling

Metode

Kvalitativ metode ble brukt for å komme fram til resultatene i oppgaven. Jeg laget en intervjuguide som jeg benyttet meg i forbindelse med mine samtaler med trenerne. På denne måten fikk jeg gått dypere inn den enkelte trenerens meninger omkring formtopping.

Resultat

Resultatene i denne oppgaven viser at det er noen forskjeller mellom trenernes syn og forskningens anbefalinger. Når det er sagt var det også noen likheter, blant annet innenfor trenernes forventninger og deres evalueringer under toppingsperioden. De individuelle forskjellene belyses i både litteratur og hos trenerne, og er nok mye av grunnen til ulikhetene innenfor dette feltet.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
Innholdsfortegnelse	4
Figuroversikt	5
1.0 Innledning	6
2.0 Nærmere om problemstillingen	7
3.0 Teori	8
3.1. Treningsplanlegging	8
3.1.2 Periodisering	9
3.1.3 Oppbygging av en sesong	11
3.2. Hvorfor toppe formen?	11
3.3. Ulike former for topping	12
3.4. Modeller for nedtrapping av trening	14
3.5. Resultat av en toppingsperiode	16
3.5.1 Feilkilder innenfor topping	16
3.5.2 Trenerens forventninger	17
3.6. Kroppslige endringer	17
3.6.1 Fysiologiske endringer	18
3.6.2 Psykologiske endringer	19
3.7. Motivasjon og selvtillit i idrett	19
3.7.1 Self-efficacy Theory	20
4.0 Metode	21
4.1. Valg av metode	22
4.2. Kvalitativ metode	22
4.3. Kvalitativt intervju som metode	23
4.4. Utvalg	24
4.5. Feilkilder	25
4.6. Tiltak for å redusere feilkilder	26
4.7. Analyse	27
4.8. Undersøkelsens troverdighet	27
4.9. Etikk	28
5.0 Resultat og drøfting	29
5.1 Trenernes sesongoppbygging	30
5.1.1 Antall toppinger pr sesong	31
5.2 Trenernes tilnærming til formtopping	34
5.2.1 Trenernes forståelse av formtopping	34
5.2.2 Hva baseres trenernes tankesett på?	36
5.3 Trenernes prioriteringen og valg i toppingsperioden	37
5.3.1 Prosentmessig nedgang i treningsbelastning	38
5.3.2 Hvordan senkes treningsbelastningen i toppingsperioden	41
5.3.3 Lengde på toppingsperioden	44
5.3.4 Modell / mønster på toppingsperioden	46
5.4 Trenernes forventninger til toppingsperioden	50
5.5 Trenernes evaluering av toppingsperioden	52
6.0 Oppsummering	54
Litteraturliste	57
Vedlegg 1	61

Figuroversikt

Figur 1 - side 9

Figur 2 - side 13 – Table 2

Figur 3 - side 14 – Figure 1

Figur 4 – side 19

Figur 5 – side 36 – Table 1

1.0 Innledning

Norsk svømming er under utvikling med topp internasjonale resultater. Hva dette kommer av kan ha mange ulike årsaker, men trenernes kunnskap og anvendelsen av denne, kan nok tilskrives mye av æren.

I den forbindelse ønsker jeg å se på norske svømmetreneres bruk av formtopping som metode. Ved dybdeintervju av tre norske svømmetrenerer, skal jeg se nærmere på hvordan disse trenerne bruker å planlegge toppingsfasen, eller konkurranseperioden som den ofte er kalt. Dette er interessant fordi denne fasen kan være avgjørende for hvor godt utbytte man får av den totale mengden med nedlagt trening.

Jeg mener det er viktig å se på formtopping i et større perspektiv, og velger derfor også kort å trekke inn motivasjonsaspektet. Dette fordi motivasjon spiller også en viktig rolle for prestasjonsutvikling og toppprestasjoner. Dette er avgrenset til en kort del i teori og drøfting på grunn av oppgavens begrensede omfang.

2.0 Nærmere om problemstillingen

I dette kapitlet skal jeg gjøre rede for problemstillingen jeg har valgt å benytte meg av i forbindelse med denne bacheloroppgaven.

Som trener, i denne sammenheng som svømmetrener, er det mange faktorer man må ta hensyn til i utviklingen av en utøver. Alle disse faktorene tilsammen er bestemmende for hva som må til for at den gitte utøver skal kunne prestere optimalt. Både den fysiske og psykiske balansen til den enkelte utøver må derfor være i vater for at en topprestasjon skal kunne muliggjøres. Hvilke metoder trenerne i denne sammenheng velger å benytte seg av, er noe av det jeg i denne oppgaven skal gå inn på. I denne forbindelse ønsker jeg blant annet å finne ut hvor kunnskapen til trenerne om formtopping kommer fra. Er det forskning, eller er det erfaring trenerne vektlegger for planlegging av toppingsperioden? Det blir også viktig å klarlegge hvordan de benytter denne kunnskapen i jobben med å optimalisere hver enkelt utøvers mulighet til å prestere. Uansett hva deres utgangspunkt er, ønsker jeg å se på sammenhengen mellom hva de sier og forskning/litteratur i forhold til formtopping.

Med dette som bakgrunn, endte jeg opp med følgende problemstilling:

Hvordan benytter et utvalg av norske svømmetrener seg av formtopping som metode sett i lys av teori på feltet?

Ut fra dette har vi følgende underproblemstilling:

Er trenernes metodebruk innenfor formtopping i tråd med forskning?

3.0 Teori

Innenfor idretten er det mange aspekter som er medvirkende i forhold til hva prestasjonen til slutt blir. Faktorer som koordinative-, tekniske-, taktiske-, sosiale-, fysiske- og psykiske egenskaper, i tillegg til medfødte anlegg og miljø er alle medvirkende i forhold til prestasjonen (Gjerset, Haugen & Holmstad, 2006).

I sammenheng med faktorene nevnt i forrige avsnitt, er det viktig at man bruker tid på planlegging av treningen slik at de forskjellige faktorene får sine prioriterte hel-/delperioder. Trenerens treningsplanlegging er også viktig i forhold til at man skal ta hensyn til at utøverne både skal kunne prestere på kort, men ikke minst på lang sikt (Mujika, 2010). Ved å strukturere denne prosessen vil man kunne gjøre det mulig for den gitte utøveren å prestere bedre enn tidligere (Bowman, 2010). Denne toppprestasjonen prøver man da å legge til akkurat den konkurransen eller det stevnet som man ønsker å prestere under (Gjerset, Haugen & Holmstad, 2006). Foran en slik konkurranse er det vanlig å toppe formen. For at det ikke skal bli for tilfeldig hva man gjør i denne perioden, er det viktig å planlegge formtoppingen eller «taper» som det heter i den engelske litteraturen. Som det sies av Bowman (2010) er det å mislykkes i planleggingen, det samme som å planlegge og mislykkes.

3.1. *Treningsplanlegging*

Innenfor idrett og spesielt svømming, som jeg bruker som utgangspunkt, er det normalt å dele opp sesongen i ulike perioder. Viser til figur 1 senere i dette delkapittelet, for oversikt over periodene. Hovedperiodene kalles makrosyklus, og har som oftest en lengde på 12-15 uker (Madsen & Faveri, 2006). Ifølge Maglischo (1993) anbefales det at lengden på makrosyklusene holder seg innenfor en lengde på 6-12 uker. Dette fordi utøverne fort kan stagnere i utvikling, siden de vender seg til det kroppslige stresset de blir utsatt for. Maglischo (1993) har ikke en aktiv avkoblingsperiode med i sin beregning, så i praksis er han og Madsen & Faveri (2006) enig.

Hver makrosyklus blir igjen delt inn i fem mesosykluser. En makrosyklus inkluderer da i kronologisk rekkefølge; en tilvenningsperiode, en ressursperioden, en konkurranseforberende periode, en konkurranseperiode og en aktiv avkoblingsperiode (Madsen & Faveri, 2006). Denne måten å dele opp sesongen kalles å periodisere, og er viktig i sammenheng med

inndeling av hva som skal oppnås i de ulike periodene (Maglischo, 1993). Disse fem periodene kan variere i lengde, alt ettersom hvor i sesongen man er. Dette er noe jeg kommer tilbake til i neste avsnitt. Mesosyklusene kan igjen deles opp på ukensnivå, noe som kalles mikrosykluser (Bompa, 1990). Fra mikrosyklusnivå kan vi gå videre inn på den enkelte dag, og videre til øktnivå.

Følgende figur kan forklare en makrosyklus og hvordan den er bygd opp.

Nivå	Makrosyklus 12-15 uker				
Mesosyklus	Tilvenning	Ressurs	Konkurransforberende	Konkurransperiode	Aktiv avkobling
Mikro	2 – 3 uker	6 – 8 uker	2 – 4 uker	2 – 6 uker	2 – 3 uker
Dag					
Økt					

Figur 1

Denne figuren er laget med utgangspunkt i det Madsen & Favari (2006) nevner.

3.1.2 Periodisering

Alle treningsperiodene i sesongen har ulike mål og meninger, men alle treningsprosessene er med på å utvikle det som blir sluttprestasjonen, nemlig den potensielle toppformen (Madsen & Favari, 2006).

Tilvenningsperioden er den første perioden i hver makrosyklus. Hvor mange uker tilvenningsperioden er, varierer etter lengden på forrige mesosyklus (Madsen & Favari, 2006). Den aktive avkoblingsperioden er altså betydningsfull for denne perioden, og i en oppstart på høsten vil tilvenningsperioden være lengre enn for eksempel i oppstart av andre makrosyklus, noe som da innebærer at man er midt i sesongen. Hovedfokuset i denne perioden er å starte treningen igjen etter forrige periode, innlæring av nye bevegelsesmønstre, ferdigheter og tekniske ferdigheter (ibid.).

Ressursperioden er den andre perioden i hver makrosyklus. Målet med denne perioden er å utvikle den generelle og spesifikke aerobe utholdenheten (Madsen & Favari, 2006). For å forbedre den aerobe utholdenheten, kan man også legge inn allsidig trening som for eksempel løping eller sykling. Av de fem ulike mesosyklusene er det innenfor ressursperioden man har størst total treningsmengde (ibid.).

Den konkurranseforberedende perioden er den tredje perioden av de fem mesosyklusene. Innenfor denne perioden har man som mål gradvis å bygge opp formen for å bli klar for den neste perioden (Madsen & Faveri, 2006). Balansen mellom den aerobe og den anaerobe treningen er viktig i denne perioden. En av hovedhensiktene er å svømme mest mulig på eller over utøverens gitte konkurransehastighet. I den forbindelse blir konkurranser ofte brukt som metode for å påvirke formutviklingsprosessen (ibid.).

Konkurranseperioden/toppingsperioden er den fjerde mesosyklusen, hvor målet er å prestere best mulig (Madsen & Faveri, 2006). Denne perioden kan gå inn mot flere konkurranser eller opp mot en gitt konkurranse hvor man skal oppnå en toppprestasjon. Lengden på konkurranseperioden er ifølge figur 1 side 9, to til seks uker (ibid.). Hvor lang konkurranseperioden er avhenger av faktorer som alder, treningsalder, og distansen som utøveren skal konkurrere i. Videre kan innholdet i treningshverdagen også ha noe å si, i tillegg til individuelle faktorer til den enkelte utøver (ibid.). I konkurranseperioden reduseres det kroppslige stresset slik at utøveren skal kunne restituere seg, og dermed få et overskudd som gjør det mulig å oppnå maksimal toppform (ibid.).

Den aktive avkoblingsperioden er som vi kan se ut fra figur 1 på side 9, den femte perioden i en makrosyklus. Målet for denne perioden er at utøverne skal restituere seg fysisk og psykisk. Denne perioden varierer veldig i lengde, og under sesongen er det ikke vanlig med mer enn en uke (Madsen & Faveri, 2006). Etter mesterskap på sommeren er det vanligere at den aktive avkoblingsperioden er 2 til 3 uker, før man starter på ny sesong (ibid.). Samtidig er det viktig å huske at det er store forskjeller i lengden på den aktive avkoblingen, avhengig av utøverens nivå og antall år han/hun har trent (ibid.). Treningen i denne perioden bør være alternativ (altså i en annen form enn hovedaktiviteten), og en aktivitet som utøverne ser på som veldig morsom. Treningen bør også foregå i lave intensitetssoner og over lang tid. Grunnen til dette er at utøverne skal koble av, men samtidig forhindre at prestasjonsevnen reduseres mer enn nødvendig (ibid.).

3.1.3 Oppbygging av en sesong

En makrosyklus vil kunne se ut slik som jeg beskrev den på side 9 (figur 1).

Denne kan repeteres flere ganger i løpet av en sesong. Hvordan man planlegger en sesong er avhengig av hvilken idrett man driver med, hvilket nivå man er på, og hvilket mål man har. I svømming har man ulike måter for å dele opp sesongen. En måte er å dele opp sesongen i to makrosykluser, i kortbane- og langbanesesong. Her går den første syklusen fra september til mars, og den andre fra april til august (Maglischo, 1993). Denne måten å legge opp sesongen på, kan man si er tilpasset eliten, altså svømmere som er kvalifisert til å delta i EM, VM og OL. Dette benytter for eksempel Bowman (2010) seg av i sin trening av Michael Phelps¹.

Man har også en måte hvor man deler sesongen opp i tre makrosykluser. Her deler man sesongen opp i høst-, vinter- og sommer-sykluser (Maglischo, 1993). Denne måten å organisere sesongen på, kan være aktuell for gode norske junior-svømmere. Dette fordi de norske junior- og seniormesterskapene er oppsatt i slutten av november, i slutten av mars, og i midten av juli.

3.2. Hvorfor toppe formen?

Formtopping eller «tapering» som det også kalles, fokuserer man på i konkurranseperioden. Dette er noe som brukes før skonkurranser for å redusere kroppslig stress som er forårsaket av store mengder trening. Dermed muliggjør man at en utøver skal kunne oppnå en topprestasjon (Hooper, Mackinnon, & Ginn, 1998). Det å bruke formtopping som metode, innebærer en eller annen form for reduksjon i treningsbelastningen. Uttrykket treningsbelastning er ensbetydende med intensitet*mengde (Gjerset, Haugen & Holmstad, 2006). I en toppingperiode har man altså enten en nedgang i treningsintensiteten, i frekvensen på treningene, i den totale treningsbelastningen som helhet, eller en kombinasjon av de nevnte måtene (Mujika, 1998).

Det er mange årsaker til at man skal toppe formen. For det første får man et overskudd, som da kan muliggjøre en topprestasjon innenfor idrett. Dette kan utdypes ved at man i denne fasen av treningen, altså konkurranseperioden, har en nedgang i de negative fysiologiske og psykologiske faktorene som den daglige treningen kan ha på utøverne over tid (Mujika, 2010).

¹ Michael Phelps er en 14 ganger OL-gullmedalje vinnende svømmer.

For det andre kan en grunn til å utføre en toppingsperiode før sesongens hovedkonkurranse være at det ut fra forskning, har vist seg å gi signifikante forbedringer i prestasjonen i svømming (Mujika, Padilla, & Pyne, 2002). Mujika et al. (2002) viser til flere studier hvor bruken av formtopping har gitt store forbedringer i prestasjon. For det tredje kan en grunn til å slippe opp treningen være, at man ønsker å redusere det kroppslige stresset. På denne måten får utøveren et overskudd for å kunne prestere på andre arenaer i livet (Mujika, Padilla, Pyne & Busso, 2004). I denne sammenheng tenker jeg på eksamensperioder eller lignende.

Det er viktig å huske på at det i noen tilfeller vil være meningsløst å toppe formen. Utholdenhetsutøvere som trener 4 timer eller mindre pr uke, vil ifølge forskning ikke vil ha noe utbytte av en toppingsperiode (McNeely & Sandler, 2007).

3.3. Ulike former for topping

Toppingsperioden kan vi organisere på ulike måter ut ifra hva målet med toppingen er, og hvor i sesongen vi er. De ulike typene topping heter; «major taper», «minor taper» og «retapers» (Maglischo, 1993). McNeely og Sandler (2007) føyer i tillegg til «moderate taper» i sin beskrivelse av de ulike formene for topping. Ifølge Bompa (1983) er det viktig ikke å kjøre major-tapers for ofte i løpet av en sesong, siden dette i stor grad kan påvirke prestasjonsevnen negativt. Dette fordi den totale treningsmengden i løpet av sesongen blir lav, på grunn av hyppigheten av toppingsperioder.

Major taper er som det ligger i ordet hovedtoppingen. Denne brukes som oftest på slutten av sesongen i toppingsprosessen inn mot et mesterskap. Ifølge Maglischo (1993) er normalen å kjøre en major taper i løpet av en sesong. Likevel er det mange trenere som foretrekker å toppe formen to eller flere ganger i løpet av en sesong (ibid.). Hvor lang major taper perioden til den enkelte utøver bør være, avhenger av hvor mange timer i uken man trener (McNeely & Sandler, 2007). Tabellen til McNeely og Sandler (2007) viser hva de anbefaler når det gjelder forholdet mellom antall timer trent og antall dager med topping.

Training Time for Major Taper	
Training hours/week	Major Taper

6 – 10	7 days
10 – 15	14 days
15 ++	21 – 30 days

Figur 2 (Table 2, McNeely & Sandler, 2007).

På grunn av lengden på toppingsperioden anbefaler McNeely & Sandler (2007), som Maglischo (1993), at major taper kun benyttes en gang pr sesong.

Modarate taper brukes i hovedsak for å kvalifisere seg til mesterskap (McNeely & Sandler, 2007). Her reduserer man treningen, siden man trenger en god prestasjon for å muliggjøre deltakelse under sesongens hovedkonkurransen. Denne formen for topping er en unik mulighet for å teste ut det man ønsker å gjøre i hovedkonkurransen for sesongen (ibid.). Dette inkluderer også måten man gjennomfører toppingen på, slik at man tar lærdom av toppingsprosessen. Ut fra de erfaringene man gjør seg kan man designe major taperen. Lengden på denne formen for topping varierer fra tre til 14 dager, avhengig av om du trener 6 timer til over 15 timer pr uke (ibid.).

Minor taper brukes som oftest for å slippe opp treningen for å kunne prestere under en treningsperiode, slik at man ikke stiller fullstendig tung av trening til et lokalt stevne (McNeely, & Sandler, 2007). Minor taper kan også brukes i sammenheng med en eller flere adapteringsdag/er hvor kroppen får lov til å restituere seg. Etter disse dagene er kroppen litt mer uthvilt, og en ok prestasjon vil da kunne muliggjøres. En minor taper innebærer ofte en nedtrappingsperiode fra en til fem dager, alt etter hvor mye man i utgangspunktet trener (ibid.).

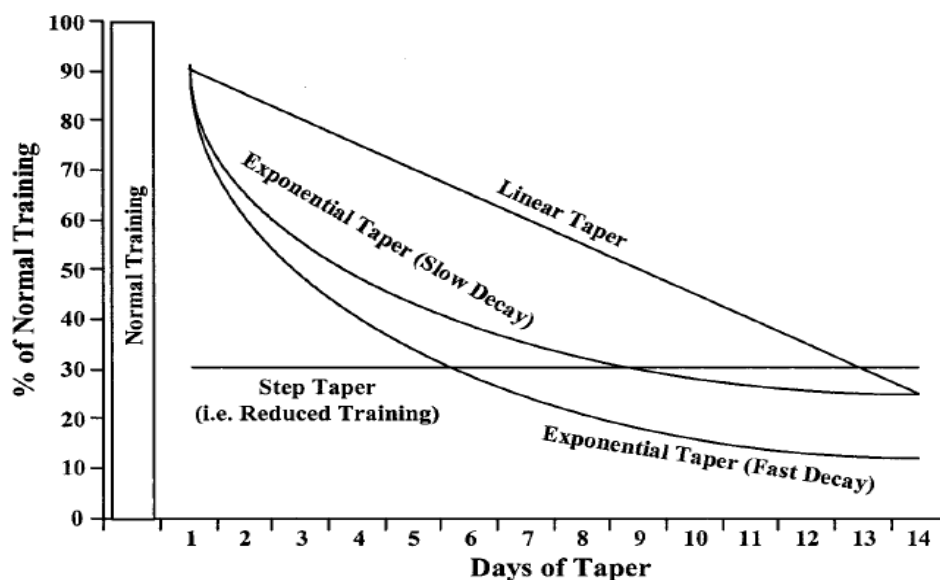
Retaper er brukt ved anledninger hvor man har to viktige mesterskap/konkurranser tett opptil hverandre, da innenfor en periode på en til fire uker (McNeely & Sandler, 2007). I hovedsak er en retaper en påfølgende formtopp etter en major taper. Dette benytter man seg av hvis det kommer to viktige konkurranser rett etter hverandre, for eksempel to helger på rad. I perioden mellom disse konkurransene anbefales det av Maglischo (1993) at man bare svømmer i de lavere intensitetssonene. Grunnen til dette er at belastningen allerede er stor nok, og kroppen dermed trenger tid til å restituere seg. Hvis avstanden mellom disse to viktige konkurransene er lengre enn en uke, bør man begynne å gå opp i lengde og intensitet for at prestasjonsevnen ikke skal reduseres (ibid.). Retaper kan brukes mellom konkurranser innenfor en periode på

opptil fire uker. Bli perioden lengre enn dette, er det anbefalt at man går tilbake til den treningen man vanligvis bedriver (ibid.).

Ifølge Maglischo (1993) er det mye diskusjon rundt minor tapers, med tanke på om de er hensiktsmessige eller ikke. Her mener noen at disse små toppingsperiodene vil kunne påvirke den daglige treningen. Videre skal dette da kunne medføre at topp-prestasjonene blir dårligere som følge av at man slipper opp treningen under sesongen. På den andre siden er det trenere som mener at utøverne har godt av en liten nedtrapping, både fysisk og psykisk (ibid.). Maglischo (1993) mener at en minor taper er en god mulighet for at utøvernes kropp skal kunne restituere seg, noe som da skal føre til at utøverne får økt motivasjon og selvtillit i sesongen.

3.4. Modeller for nedtrapping av trening

Innenfor formtopping har vi i hovedsak fire ulike modeller for nedtrapping av treningen. Disse fire modellene er lineær-, eksponensiell- med rask nedgang, eksponensiell- med langsom nedgang, og step- taper (Mujika, & Padilla, 2003).



Figur 3 (Figure 1, Mujika & Padilla, 2003).

Den lineære modellen, går ut på at nedtrappingen foregår gradvis i samme systematiske helning fra start til slutt på toppingsfasen (ibid.). Treningsmengden innenfor denne modellen er størst av de fire ulike modellene siden den har samme helning hele veien.

Den eksponensielle modellen, eller den progressive som det ofte kalles, har også en systematisk nedgang i treningen, men nedgangen er eksponensiell, altså i en type bue (Mujika & Padilla, 2003). Denne modellen deles inn i to typer, en langsom og en rask. Forskjellen mellom disse to, er at treningsbelastningen er høyere i den langsomme i forhold til den raske. Denne modellen har ved forskning vist seg å gi mer positive innvirkninger på prestasjonen, enn både den lineære og onestep modellen (ibid.). En av grunnene til at man bør velge denne i stedet for en step taper, har med den voldsomme endringen i belastning. Hvis man skal gå så drastisk ned i belastning som man gjør i en step taper og deretter holde den der over tid, vil dette kunne føre til nedtrening/ detraining. Nedtrening er naturlig nok noe av det siste vi ønsker i en toppingsperiode. På grunn av dette bør en eksponensiell toppingsmodell være fortrukket når vi har en toppingsperiode som går over en lengre tid (McNeely & Sandler, 2007).

Den siste typen er step taper modellen, hvor man direkte fra starten av toppingsperioden senker belastningen til en gitt prosent av den normale totalbelastningen (Mujika & Padilla, 2003). Deretter holder man belastningen konstant helt til konkurransetidspunktet. Ifølge Maglischo (1993) kan det i en minor/moderate taper periode være best å benytte seg av en step taper. For at en step taper skal kunne være anbefalt, bør perioden være kortere enn ti dager (ibid.).

3.5. Resultat av en toppingsperiode

En toppingsperiode trenger nødvendigvis ikke å ha en positiv effekt på prestasjonen. Et negativt resultat kan bli tilfelle, hvis man bommer på noen av faktorene innenfor topping. Denne problematikken skal jeg bruke det følgende kapittelet til å forklare hva disse faktorene kan være.

3.5.1 Feilkilder innenfor topping

Siden vi har med menneskekroppen å gjøre, kan det være uteforeliggende faktorer som påvirker prestasjonen (McNeely & Sandler, 2007). Det å se prestasjonen alene i sammenheng med toppingen, og ut fra dette si at det henger sammen med en godt planlagt toppingsfase, kan bli feil (Bowman, 2010). Hvis toppingsperioden blir for kort, kan det hende at effekten av toppingen uteblir (Bosquet et al. 2007). Det samme kan skje hvis man har en for lang periode, hvor kroppen blir nedtrengt (Mujika & Padilla, 2003). Med dette menes det at fasen med lett treningsbelastning blir så lang, at den mulige prestasjonsevnen blir lavere enn hva den i utgangspunktet kunne vært.

Konsekvensene av en godt planlagt sesong, inkludert toppingsfasen, kan få stor betydning for utøverne. Disse konsekvensene utspiller seg i forhold til kvalifisering til mesterskap, prestasjonen i det faktiske mesterskap, og ikke minst muligheten for økonomisk gevinst. Den økonomiske gevinsten kan også være med å øke muligheten til fortsatt full satsning. Derfor er det viktig at utøverne «treffer» på formen, når det er meningen at de skal prestere. Hvis man ser dette i forhold til det å lykkes eller ikke lykkes i store mesterskap, som for eksempel olympiske leker, er forskjellene minimal mellom plasseringene. I en artikkel av Mujika, Padilla & Pyne (2002) hvor utviklingen i prestasjonen de tre siste uke før de olympiske lekene i år 2000 ble undersøkt, får vi framlagt på forskjellene i prestasjon før og etter formtoppingen. Slik Mujika et al. (2002) skriver i sin artikkel, var det en gjennomsnittlig forskjell i prestasjonen før og etter toppingen på 2,2 %, hvor det varierte mellom 1,14 til 6,02 %. Når man videre i artikkelen kan lese at den gruppen som hadde den største forbedringen i toppingsperioden faktisk var medaljevinnerne, styrkes argumentet ytterligere rundt det og virkelig planlegge denne fasen godt (ibid.). Viktigheten av at trenerne har planlagt sesongen godt, og dermed lagt opp sesongplanen etter når de ønsker at utøverne skal prestere, kan ifølge (Bowman, 2010) være helt avgjørende for prestasjonen.

3.5.2 Trenerens forventninger

I forhold til det mulige utfallet av en toppingsperiode, er det viktig å ta med faktoren som omhandler trenerens forventninger. Dette fordi trenerens forventninger ifølge Horn, Lox & Labrador (2010) i stor grad styrer utøverens prestasjon. Forventningene påvirker da hvordan

treneren behandler utøverne. Hvis treneren for eksempel har lave forventninger til en utøver, vil treneren da automatisk ikke følge den spesielt godt opp (ibid.). Dette vil for eksempel innebære få tilbakemeldinger og at kvaliteten på disse tilbakemeldingene er dårlig. Interessen av å ha en god dialog med utøveren er i liten grad til stede, og prioriteres derfor ofte bort (ibid.).

3.6. Kroppslige endringer

Konsekvensen av en god toppingsperiode er som jeg har nevnt tidligere, en god prestasjon, og da helst en ny personlig rekord. Hva dette kommer av, henger sammen med forskjellige kroppslige endringer. Det å slippe opp på treningen fører nemlig til fysiologiske og ikke minst psykologiske endringer (Mujika, 2010).

3.6.1 Fysiologiske endringer

Under en topping legger man opp til at kroppen skal kunne få mer overskudd, noe som er nødvendig for en maksimal prestasjon. I kroppen skjer det i denne sammenheng noen fysiologiske endringer som kan være verdt å belyse.

En utøvers VO^2_{max} har stor betydning for hans prestasjon. Dette siden VO^2_{max} er det et mål på det maksimale oksygenopptaket til en utøver. Selv om man senker den totale treningsbelastningen i en treningsperiode, trenger ikke den gitte utøvers VO^2_{max} minke. Ifølge Mujika (2010) kan VO^2_{max} øke eller stabilisere seg under en toppingsperiode. Viktigheten av at VO^2_{max} ikke minker, er stor spesielt sett i sammenheng med en utholdenhetsidrett som svømming. Hvordan man unngår at VO^2_{max} ikke får en katabol utvikling, er ikke et enkelt spørsmål. Likevel burde forskning på dette feltet kunne gi den enkelte trener noen retningslinjer på hva man bør/ ikke bør gjøre.

En utøvers arbeidsøkonomi kan også være viktig for prestasjonen. Arbeidsøkonomi er ifølge Gjerset, Haugen & Holmstad et mål på hvor mye energi en utøver bruker på en gitt hastighet

(2006). Når det gjelder topping og dens påvirkning på utøvernes arbeidsøkonomi, er det mange ulike resultater innenfor forskningen. Likevel er det gjort noe forskning på svømming, hvor man kom fram til at reduisering i treningen, gjorde positive utslag i forhold til arbeidsøkonomien til utøvere (D'Acquisto, et al. 1992).

Det forekommer også endringer på mange andre fysiologiske aspekter, men dette anser jeg ikke som nødvendig å ha med. Denne oppgaven fokuserer i hovedsak på treneres bruk av formtopping.

3.6.2 Psykologiske endringer

Her vil jeg belyse psykologiske endringer som resultat av en toppingsperiode. Det å kjøre en toppingsperiode under en sesong, kan ha andre formål enn en idrettsprestasjon. I denne sammenheng kan det være nyttig å vite hvilke psykologiske faktorer som påvirkes som følge av en toppingsperiode.

Siden svært få innenfor svømming er profesjonelle og dermed kan leve av idretten, er det nødvendig å ta høyde for periodene hvor utøvere er avhengig av å prestere på andre arenaer. Siden store mengder med trening har vist seg å gi humørsvingninger, er dette viktig å ta hensyn til (Mujika, 2010). Grunnen til at det kan være viktig med noen dagers senking av treningsmengde, i for eksempel en eksamensperiode, er at en reduksjon i trening blant annet har vist seg å gi positive forbedringer i forhold til en persons psyke. Kroppslig spenning, depresjon, handlekraft, forvirring, tretthet og sinne, er alle faktorer med positiv utvikling som følge av en nedgang i treningen (Hooper, et al. 1998). Hvor stor denne positive utviklingen er, henger naturlig nok sammen med hvor lang toppingsperioden er. En periode på to uker, har ifølge Hooper, et al. (1998) vist seg å gi større utslag på «mood state» skalaen enn en uke.

Et annet mulig resultat av en toppingsperiode, er at søvnkvaliteten endres. Ifølge Mujika (2010) blir ofte utøveres søvnkvalitet bedre under en toppingsperiode. Siden søvn er en av de viktigste faktorene for å få en restituert kropp, er dette positivt i forhold til utøverens sjanse til å prestere, og da oppnå en god prestasjon i den gitte konkurransen.

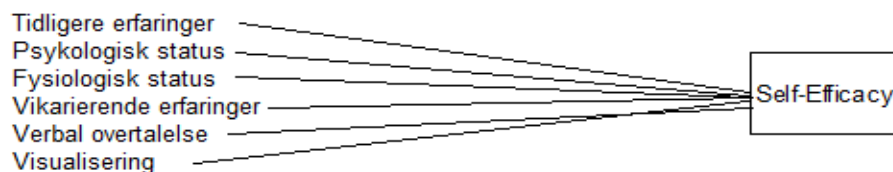
I forhold til en utøvers psykologiske ståsted, kan det være viktig å la utøveren være med i planleggingen av toppingsprosessen. Dette fordi en faktor som stress ikke nødvendigvis trenger å minke under en toppingsperiode, hvis usikkerheten i forhold til det å slippe opp treningen er stor (Kubukeli, Noakes & Dennis, 2002). Dette kan henge sammen med at utøveren er redd for å bli dårligere trent som følge av nedgangen i treningen (ibid.).

3.7. Motivasjon og selvtillit i idrett

Motivasjon og selvtillit er viktige faktorer innenfor idretten, og i denne sammenheng også i toppingsperioden. Hvis utøverne har høy selvtillit og motivasjon, kan de da få et ønske om å trene mer, lære mer, eller rett og slett ønske å prestere godt (Duda & Treasure, 2010). I denne sammenheng har vi motivasjonsteorien Self-Efficacy Theory som er viktig å belyse.

3.7.1 Self-efficacy Theory

Self-efficacy Theory er en teori som styres av seks forhold . Disse forholdene er da med på å styre en utøvers selvtillit (Duda & Treasure, 2010). Ut fra disse seks forholdene som Duda & Treasure (2010) nevner, lagde jeg følgende figur.



Figur 4

Den viktigste kilden til en utøvers selvtillit er tidligere erfaringer. En utøver vil mest sannsynlig bli tryggere og ha større tro på at han/hun skal kunne utføre en vanskelig øvelse, hvis utøveren har klart denne tidligere (Duda & Treasure, 2010). I denne sammenheng er det viktig at trenerne lar utøvere få mulighet til å få disse erfaringene, og deretter deler opp utfordringene til gjennomførbare deler, slik at selvtilliten til utøverne blir styrket (ibid.). Psykologisk status er også viktig for en utøvers tro på seg selv. Dette går på hva utøveren føler, om den for han eksempel har negative tanker eller assosiasjoner med det som skal skje (ibid.). Fysiologisk status er også en kilde til en utøvers selvtillit. Dette går ut på hvordan utøveren føler seg, for eksempel om han opplever spenning i kroppen (ibid.). I denne

sammenheng er det viktig at utøveren behersker måter å regulere spenningen, både når den er for høy og for lav (ibid.). Vikarierende erfaringer er også et forhold som påvirker en utøvers selvtillit. Dette går ut på at en utøver ser en annen utøver gjennomføre en øvelse, og ut fra dette da ser at det kan være stor sannsynlighet for at han/hun også blir å klare det (ibid.). Videre er verbal overtalelse en kilde innenfor Self-efficacy Theory (ibid.). Dette går ut på at treneren eller en annen person som er ansett som dyktig, overtaler utøveren og for eksempel sier at han har tro på at utøveren skal klare dette (ibid.). Her kan også indre dialog nevnes fordi dette kan være med på å påvirke utøverens selvtillit. Hva utøveren ser for seg, eller hvordan han visualiserer oppgaven han skal utføre, er relevant med tanke på dens selvtillit og også en kilde til Self-efficacy. Hvis utøveren flere ganger har gått gjennom løpet han/hun ønsker å gjennomføre i ved visualisering, kan dette være med på å øke utøverens tro på en god prestasjon (ibid.).

4.0 Metode

«Et fundamentalt valg som må foretas når forskeren har bestemt seg for å samle inn egne data, er valget av undersøkelsesmetode" (Halvorsen, 2002).

Sett i sammenheng med Halvorsen (2002) sitt utsagn, er valget av metode særdeles viktig for gjennomføringen av oppgaven. På generelt grunnlag kan man si at en metode er en gitt fremgangsmåte for å oppnå et satt mål. (Grønmo, 2004). I denne forbindelse står valget angående metode mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Forskjellene på disse to gjør seg gjeldende ved at kvalitativ metode baseres på data hos informantene som ikke er tallfestbare (Halvorsen, 2002). Kvantitativ metode baseres på data som er målbare, som da gjøres gjeldene ved talldata eller såkalte harddata (ibid.).

4.1. Valg av metode

I forbindelsen med valget av metode, må man se dette i sammenheng med problemstillingen man har satt. Ut fra min problemstilling, fant jeg ut at kvalitativ metode var metoden jeg ønsket å benytte meg av. Grunnen til dette er fordi dataene jeg ønsker å samle inn, skal inneholde informantenes meninger og erfaringer (Tjora, 2010). Resultatene på forskningen min skal jeg finne ved å benytte meg av et halvstrukturert intervju. Grunnen til at jeg velger dette er at jeg ønsker å gå i dybden innenfor formtopping. På denne måten ønsker jeg å finne ut hvordan de ulike trenernes syn på og anvendelse av formtopping er.

Her vil det være sentralt å la en informant utdype seg om temaet, og i denne sammenheng passer det best å benytte seg av et dybdeintervju. Treneren får også tildels fritt spillerom og mulighet til å reflektere over de ulike spørsmålene ved denne formen for datainnsamling.

Videre ønsker jeg på grunnlag av dette, å få informantene til å utdype deres syn/ ståsted i forhold til temaet (Tjora, 2010). Jeg kan også ved bruk av dybdeintervju kunne komme inn på trenerens erfaringer og opplevelser. Disse kan være relevant i forhold til undersøkelsen, og være et alternativ til svar jeg ikke har tenkt gjennom før intervjuet (ibid.). Jeg ønsker ved utarbeidelsen av min intervjuguide å legge til rette slik at jeg kan oppfylle en viktig del av

dybdeintervjuets krav, nemlig å skape en god dialog. Siden ønsket mitt er å få omfattende data om temaet formtopping, gjøres dette best via en kvalitativ undersøkelse.

4.2. Kvalitativ metode

Kvalitativ metode har tradisjonelt blitt sett i sammenheng med forskning som da innebærer kontakt mellom forsker og objektene (Thagaard, 2009). Dette da med deltakende observasjon og intervju (ibid.). Et sentralt mål innenfor kvalitativ metode, er at denne tilnærmingen brukes for å oppnå en forståelse av ulike sosiale fenomener (ibid.). I forhold til dette kan altså kvalitativ metode brukes for å få vite mer om menneskelige egenskaper (Malterud, 1996). Innenfor dette er egenskaper som erfaringer, opplevelser, tanker, forventninger, motiver og holdninger alle sentrale (ibid.). I kvalitative metode ønsker man altså å opparbeide seg en forståelse, snarere enn en forklaring.

For min undersøkelse valgte jeg hermeneutisk tilnærming for å kunne fortolke trenernes tilnærming og handlinger i forhold til formtopping (Thagaard, 2009). Dette gjør seg gjeldende ved at jeg baserer meg på tolkning av intervju, som da kan karakteriseres som en dialog mellom meg som forsker, og teksten (ibid.).

Gjennom å ta valget om å bruke kvalitativ metode, muliggjør det undersøkelse av trenernes benyttelse/ anvendelse av formtopping, forventninger til toppingsperioden og deres begrunnelse for hvorfor de gjør det slik de gjør.

4.3. Kvalitativt intervju som metode

Siden jeg var ute etter trenernes meninger og bruk av formtopping som metode, ble valget av dybdeintervju som verktøy naturlig. Innenfor dette baserer jeg meg da på den kvalitative fremgangsmåten «intervju» (Thagaard, 2009). I min intervjuguide har jeg som forsker lagt opp til at trenerne skal belyse det jeg har satt som problemstilling. Her gjøres faktorene som jeg nevnte under kapittel 4.2, seg gjeldende. Dette siden jeg ønsker å belyse og forstå trenernes erfaringer, tanker og holdninger med tanke på temaet (Malterud, 1996).

Intervjuene mine ønsket jeg å utforme som ganske uformelle, hvor praten kan flyte. Dette for at samtalen med den enkelte trener, skal være av en slik karakter at treneren skal kunne fortelle det han har lyst til.

Alle mine intervjuer foregikk gjennom telefontjenesten Skype, siden dette var mest hensiktsmessig for alle involverte parter. Under mine intervju brukte jeg en intervjuguide som var delvis strukturert (Thagaard, 2009). På denne måten er spørsmålene mine formet ut fra min problemstilling, og da bygd opp med en rekkefølge med de ulike temaene. Rekkefølgen var på ingen måte låst, og jeg tok alltid det spørsmålet som var mest nærliggende på det gitte tidspunkt, uavhengig av hvilket nummer det egentlig var. Slik kan jeg som forsker følge trenerens fortelling, og samtidig sørge for at jeg får informasjonen om det jeg på forhånd ønsket (ibid.). Dette fordi jeg ønsket mitt var at jeg skulle ha en mest mulig åpen å flytende samtale, samtidig som det var viktig for meg at informanten i mest mulig grad svarte på spørsmålet mitt. Derfor benyttet jeg meg også av oppfølgingsspørsmål når det ville virke hensiktsmessig for å få et klart svar fra informanten.

4.4. Utvalg

Da jeg skulle finne tre informanter som kunne svare på min problemstilling, var jeg ute etter trenere som har en del års erfaring, og er kjent med formtopping. I denne sammenheng ønsket jeg å bruke trenere som har hatt suksess, i og med at dette kan være en pekepinn på at de vet hva formtopping er. Når jeg snakker om suksess snakker jeg både om medaljer, men også at utøverne ofte bruker å ha fremgang i mesterskap. Ved å bruke mitt nettverk innenfor svømme-Norge, fant jeg fram til følgende tre informanter.

Informant 1:

Mann, har vært trener i 7 år. Har tidligere svømt selv på norsk nivå. Er trener på junior, nasjonalt, og internasjonalt nivå.

Informant 2:

Mann, har vært trener i snart 15 år. Er trener på elitenivå i Norge, i tillegg til europeisk nivå. Har tidligere svømt selv.

Informant 3:

Mann, har vært trener i 11 år. Er trener på nasjonalt toppnivå, i tillegg til europeisk nivå. Har tidligere svømt selv.

Informantene hadde alle en del utdanning innfor idrettsfeltet i form av trenerkurs, men ingen av informantene har høyere utdanning innenfor idretten.

4.5. Feilkilder

Innenfor forskning må man spørre seg om resultatet er påvirket av de metoder som er blitt benyttet for utvalg, innsamling, bearbeidelse og analyse av informasjon (Halvorsen, 2008). I denne sammenheng er det viktig å spørre seg om dette representerer en mulig feilkilde.

En av usikkerhetene rundt disse intervjuene, er hvis informantene ikke har noen forankring/bakgrunn i deres svar. Dette kan gjøre at det blir vanskelig for meg å analysere deres svar opp mot teoriene. En annen mulig feilkilde, er at siden teoriene i hovedsak er knyttet opp mot prestasjoner til topputøvere, og ikke breddeidrettens prestasjoner i noen grad, kan dette vanskeliggjøre sammenligningen. Dette fordi de norske trenerne har noen gode utøvere, men likevel blir store deler av deres utøvere mer å anse som breddeutøvere enn topputøvere i internasjonal målestokk.

Siden dette er en så avgjørende periode i en utøvers prestasjonsutvikling, er det heller ikke gjort så ekstremt mange frie undersøkelser på formtopping. Dette fordi det ikke er mange som ønsker å la en forsker komme inn i miljøet og kjøre forskjellige toppingsmetoder på de ulike

utøverne, inn mot den viktigste konkurransen det året, eller inn mot et det største mesterskapet hvert 4. år, nemlig et olympisk mesterskap.

Når det gjelder transkriberingen av intervjuene, kan dette være en mulig feilkilde. Dette fordi det i min nedskrivning av intervjuene, kan forsvinne nyanser av det informantene sier. Derfor er det muligheter for at det som hentes ut fra intervjuene, kan være farget av min tolkning av det informantene sier.

4.6. Tiltak for å redusere feilkilder

Et tiltak som jeg har gjort for å redusere feilkilder, er å kjøre et pilotintervju. Dette for å sjekke flyten i intervjuet, om det var noe som måtte tas bort, eller om det var noen spørsmål som måtte tilføyes. Ved å teste intervjuet fikk jeg tilbakemeldinger i forhold til hva som kunne gjøres mer konkret, og om min framgangsmåte under intervjuet var riktig. Flyten og overgangen mellom spørsmålene i intervjuguiden min var god. Det var også veldig lærerikt å være i posisjonen som intervjuer. Dette fordi det er en helt annen erfaring å spørre noen andre spørsmålene, enn det er å lese dem til seg selv.

For at informantene skulle kunne forstå spørsmålene og tenke gjennom spørsmålene før intervjuene fant sted, sendte jeg intervjuguiden til informantene en dag før intervjuene ble gjennomført. Dette var et tiltak for å redusere eventuelle feilkilder med tanke på den enkeltes tolkning/ forståelse av intervjuguiden.

En annen faktor som er med å redusere mulige feilkilder, er at jeg har gjennomført intervjuene mine selv. På denne måten er jeg sikker på at jeg får svar på det jeg ønsker svar på. På denne måten sikrer jeg også at informantene forstår hva jeg spør om. Dette kan samtidig være en utfordring siden trenerne vet hvem jeg er og det kan påvirke svarene deres.

Jeg reduserer mulige feilkilder ved å anvende et bredt spekter av forskningsartikler i denne oppgaven. På denne måten ser jeg teorien på feltet fra flere sider, og låser meg dermed ikke fast til kun en kilde. Jeg har også sjekket om de ulike forskningsartiklene er relevante ved å sjekke deres litteraturliste.

Jeg har holdt meg innenfor kriteriene som gjelder for et kvalitativt forskningsintervju, noe som er med på å redusere mulige feilkilder. Dette sees i sammenheng med det jeg nevner under kapittel 4.2. og 4.3.

4.7. Analyse

Intervjuene jeg gjennomførte ble tatt opp via programmet Evaer². Deretter transkriberte jeg intervjuene, noe som da la grunnlaget for resultat- og drøftingsdelen min. Transkriberingen skjedde ved at jeg gjentatte ganger hørte gjennom opptakene. Var det noe jeg var usikker på i forhold til meningen til informanten, hørte jeg gjennom klippet flere ganger for å være sikker på hva informantens syn var. Under min analyse ønsket jeg å fokusere på de ulike delene innenfor topping, for deretter å se på helheten. Gjennomføringen av analysen gjorde jeg innenfor en kort tidsperiode etter intervjuene fant sted, slik at jeg fortsatt husket stemningen under intervjuene.

Tolkningen jeg har gjort av intervjuene, er basert på helhetsinntrykket jeg har fått av besvarelsen til informantene mine. Fokuset var først og fremst å få det budskapet til den gitte trener, og ut fra dette finne svarene til det enkelte emne. Jeg har hele tiden prøvd å se intervjuet som en helhet, og ikke som oppdelte deler, som ville gjort at ting kanskje hadde blitt tatt ut av sammenhengen.

4.8. Undersøkelsens troverdighet

«Å tolke resultatene av en undersøkelse innebærer å reflektere over dataenes meningsinnhold» (Thagaard, 2009, s. 189).

Når jeg gjør min forskning i forhold til denne oppgaven er det viktig at jeg opptrer på en slik måte, at prosjektet blir utført på en tillitsvekkende måte (Thagaard, 2009). I dette ligger det at hvis en annen person utfører samme intervju, med samme personer, vil han/hun kunne finne de samme resultatene. For meg blir det i denne sammenheng viktig å være påpasselig, med tanke på at resultatene kan bli preget ut fra mine synspunkter. Med dette mener jeg at jeg må være obs på å dekke alle sider av saken, og ikke bare høre de fakta som støtter mitt syn eller oppfatninger om temaet.

Siden jeg har en karriere bak meg som svømmer, en del år som trener, i tillegg til at jeg har høyere utdanning innenfor idrettsfeltet, vil dette både kunne være en svakhet og en styrke med tanke på min rolle som forsker. Styrke siden jeg har erfaringer fra miljøet, noe som da ifølge Thagaard (2009) «gir grunnlag for gjenkjennelse..» (s. 203). Dette kan da også være en svakhet siden jeg i denne sammenheng kan overse noe som er ulikt det jeg har erfart.

Intervjuguiden min ble gjennomgått med veileder i samarbeid med en annen fagperson. Dette for at intervjuguiden skulle være troverdig og kvalitetssikret før jeg oversendte intervjuene til informantene.

4.9. Etikk

I forbindelse med dette prosjektet, informerte jeg alle trenerne om at de kom til å være anonym i intervjuet. Grunnen til dette var at jeg ønsket å beskytte deres meninger og utsagn. Under starten av hvert intervju, gjorde jeg det klart at de hadde rett til å velge å avslutte intervjuet når som helst, og de hadde også rett til å la være å svare på noen av spørsmålene hvis de ønsket dette (Johannessen, Tufte, & Kristoffersen, 2006).

I forhold til anonymiseringen av trenerne, valgte jeg å bytte ut trenernes navn, ved å kalle dem Trener 1, Trener 2 og Trener 3 i stedet.

² Evaer er en applikasjon som man benytter i sammenheng med Skype.

Når det gjelder innsamlingen av data, prøvde jeg å være fleksibel med tanke på dette. Her lot valget av tidspunkt over til informantene, ved at de rett og slett skulle si et tidspunkt det passet for dem å gjennomføre intervjuet. Samtidig overbudsjetterte jeg alltid med tid, slik at det ikke skulle oppstå noe tidspress med tanke på gjennomføringen av intervjuet.

I min beskrivelse av den enkelte treners toppingsprosess, har jeg hele tiden forsøkt å være ærlig og presis. Dette for at den enkelte leser skal kunne fange troverdigheten i prosjektet.

Jeg slettet også alle lydopptak av intervjuene så fort jeg var ferdig med transkriberingen av disse.

5.0 Resultat og drøfting

Med problemstilling, teori, og metodevalg som utgangspunkt, skal jeg nå framlegge resultater og analyse av mine data. Med bakgrunn i mine tre intervjuer som ble gjennomført i forbindelse med min bacheloroppgave, skal jeg nå framlegge min analyse og min tolkning av dataene. Formålet med dette, er å danne et bilde, på hvordan kunnskapen om formtopping blant et utvalg norske svømmetrenerer er. Hvordan dette utvalget anvender sin kunnskap om dette feltet er også en sentral del av oppgaven.

Siden trenerne har forskjellig bakgrunn, forskjellig erfaring og forskjellige filosofier, vil jeg på grunnlag av dette, framvise både fellestrekk og særegenheter hos den enkelte trener. Grunnen til at jeg også ønsker å gi den enkeltes meninger og utsagn oppmerksomhet, er fordi jeg vil belyse at dette er et felt med potensielt mange ulike syn.

Akkurat dette synet, eller tankesettet til den enkelte trener når det gjelder formtopping, er et viktig element i denne oppgaven. Dette fordi det hjelper meg med å få en forståelse av den enkelte treners bruk av formtopping på sine utøvere, i forhold til å muliggjøre en god prestasjon. Med dette blir tolkningen av deres bruk av formtopping, viktig i den følgende analyse.

5.1 Trenerens sesongoppbygging

Hvordan trenerne bygger opp sesongen, er viktig med tanke på hvor mange toppinger de legger opp til. Når det er sagt, kan en makrosyklus inneholde flere toppinger, men da av forskjellig type.

«Jeg kjører to eller tre makrosykluser hver sesong. To stykker på de som har dårligst grunnlag, og tre på alle som har to eller flere SR-NM krav.» (Trener 3). Her begrunnes valget med å kjøre kun to makrosykluser pr sesong på noen utøvere, med at de har et dårlig treningsgrunnlag. Dette er viktig sett i sammenheng med hvor mange toppinger man har, i

forhold til at utøveren også skal kunne bygge kapasitet for fremtidige sesonger, samtidig som den har mulighet til å prestere i den gitte sesong.

«... unge utøvere i Åm³-alderen, kjører to makrosykluser i året...» (Trener 1). Her ser man at punktet om treningsgrunnlag til trener 3, støttes av trener 1, som da kjører to makrosykluser på yngre utøvere. Maglischo (1993) vektlegger at god trening er spesielt viktig i tidlig alder for å bygge en god base, som er med på å muliggjøre gode prestasjoner i fremtiden.

5.1.1 Antall toppinger pr sesong

Når det kommer til antallet toppinger i året, er trenerne ganske samstemte. Samtidig er det ikke helt overensstemmelse mellom hva litteraturen og trenerne legger i begrepet topping.

Trener 2 forklarer:

Det blir en topping pr makrosyklus, altså to til tre pr sesong. Noen ganger kjører jeg noen småtoppinger, kall det gjerne mini-tapers om du vil. Dette gjør jeg for at jeg ønsker å lette opp og kanskje hente ut litt ekstra gode prestasjoner, samtidig som dette ikke skal gå på bekostning av den daglige treningen. Derfor blir det i hovedsak to til tre reelle 100 % toppinger, mens jeg kjører en til to toppinger hvor man kanskje tar ut 75 %. (Trener 2).

Her kan man diskutere om treneren egentlig mener en minor eller en moderate taper. Mest sannsynlig er dette en moderate taper, siden han tar ut såpass mye (75 %). På akkurat dette punktet kan det være noe usikkerhet i forhold til hva treneren egentlig mener. I forhold til begrepsbruken kan det virke som trenerne ikke er helt bestemt, i forhold til hva de legger i toppingen, altså om det har en eller flere betydninger. Ifølge litteraturen har man i hovedsak fire typer vanlige toppinger, i tillegg til en ekstra variant hvor man «re-taper», da på grunnlag av en forestående topping (McNeely, & Sandler, 2007). Alle trenerne tenkte i hovedsak på major taper i forbindelse med formtopping, hvor trener 3 også utdyper dette med følgende utspill: «Når jeg snakker om topping, er det major taper jeg i tenker på».

³ Åm er en konkurranse for utøvere mellom (11)13-15 år, hvor det svømmes 400 fri, 200 bryst, 200 rygg, 200 IM og 100 butterfly.

Når det kommer til antallet, sier de alle at de i utgangspunktet kjører en major-taper pr makrosyklus, altså to til tre toppinger for hver sesong. Samtidig er det som Trener 3 utdyper, forskjell på hva som blir planlagt og hva som faktisk blir tilfellet.

Hvordan toppingene blir, er veldig forskjellig. Dette er veldig avhengig av hver enkelt utøver, i form av at man ofte planlegger tre, mens det kanskje ender opp med to og i noen tilfeller bare en. Dette kommer av at utøverne kan bli skadet eller syk, eventuelt andre ting som gjør at du ikke kan følge planen til punkt og prikke. På grunn at dette lar man kanskje være å toppe... (Trener 3).

Her ser treneren viktigheten av å justere hele planen hvis uforutsette ting hender. Dette er viktig både fordi utøveren kanskje ikke er psykisk klar, men konsekvensen av å kjøre en major taper på noen som ikke har en stort nok grunnlag kan gi alt annet enn et positivt resultat, noe Maglischo (1993) nevner. Selv om trenere og idretten først og fremst blir bedømt ut fra resultater, er det viktig at trenerne i denne sammenheng ser viktigheten av å kanskje kjøre en treningsperiode, i stedet for en toppingsperiode. Når jeg videre spurte hva antallet toppinger avhenger av, tok trener 3 opp dette igjen:

Antallet toppinger avhenger først og fremst av treningsgrunnlaget til den enkelte utøver. Jo mindre grunnlaget er, jo kortere bør toppingsperioden være. Hvis du tenker langsiktig, kan du ikke kjøre noen stor topping på utøvere med dårlig grunnlag, siden de ikke tåler denne toppingen. Dette fordi når man toppe, blir noen av kapasitetene dårligere. I forhold til aerob utholdenhet, som er den viktigste fysiske faktoren i svømming, er det å drive topping i tre uker med veldig mye hurtig trening og mye reduksjon i mengden, negativt. Dette vil da gå ut over den aerobe kapasiteten, som du da i ettertid blir nødt til å bruke lang tid til å bygge opp. Hvis utøverne har som mål å nå et gitt nivå i løpet av en tre til fem års periode, blir det veldig feil å toppe 3,4,5 uker, tre ganger i året. Hvis man da tar i utgangspunkt i at en vanlig sesong er 48 uker, går det altså vekk 15 uker av hele sesongen hvis man skal toppe så aktivt. (Trener 3).

Her belyser treneren flere viktige momenter i forhold til topping. I forhold til det store antallet uker med topping, støtter blant annet Bompa (1990) utsagnet til Trener 3. Maglischo (1993) følger dette videre opp, og sier at hvis en kjører fire major-tapers hvert år, vil dette kunne føre til en reduksjon i den årlige trening med nærmere 50 %. En stor reduksjon i treningen, noe en

topping er, flere ganger over en sesong, vil altså aldri være positivt. Dette siden man aldri får tid til å bygge seg skikkelig opp igjen, og man i stedet «detrainer⁴» kroppen sin, ifølge Bosquet, Montpetit, Arvisais, & Mujika (2007). På denne måten ser man at Trener 3 sine utsagn stemmer, men at de samtidig faktisk gjelder for alle, uansett grunnlag.

I forhold til utsagnet fra trener 3 om at kroppen ved en topping kan få en negativ effekt, er dette veldig avhengig av hvor lang perioden er og selvsagt hvor ofte denne toppingen skjer. En av faktorene som kan forbedres, og som viser at den aerobe kapasiteten ikke trenger å ha en negativ utvikling i toppingsperioden, er det maksimale oksygenopptaket. Det maksimale oksygenopptaket ($VO_2\max$) kan ifølge Mujika, Padilla, Pyne & Busso (2004) faktisk øke eller forholde seg uendret i en toppingsperiode. Dette er viktig i forhold til en prestasjon, siden oksygenopptaket er blant de bestemmende faktorene. Forskningen som er gjort i forhold til dette, benyttet seg av perioder fra 7 til 28 dager. Derfor er det viktig at trenerne er oppmerksom på formutviklingen til utøverne, men samtidig ikke er for bekymret over at den aerobe kapasiteten minker nevneverdig mye. I denne forbindelse er det også viktig at man tar med flere av de andre forskningsmessige tipsene som forskerne kommer med, for at dette skal fungere optimalt.

Som trener 3 sier, er antallet toppinger man har i løpet av en sesong, hovedsakelig individuelt. Trener 2 belyser noen andre faktorer i forhold til hva antallet toppinger avhenger av:

Antallet toppinger henger sammen med nivå, og ikke minst ambisjoner. For en utøver kan det gå to år før han topper skikkelig, dette da sett i sammenheng med langsiktig jobbing. Andre på et lavere nivå kan kanskje jobbe litt mer kortsiktig, og vil da ha et hyppigere antall toppinger. Grunnen til dette er for å holde/skape interessen til svømming vedlike, ved å prestere bra. (Trener 2).

Her kommer motivasjonsaspektet inn i forhold til hvor ofte en trener må legge inn topping hos en utøver. Hvis utøveren ofte trenger en topping for å holde på videre, og motivasjonen til videre trening da avhenger av resultatet på prestasjonen som utføres, må man kanskje kjøre toppinger oftere enn det som egentlig er ønskelig. Dette går i forhold til hvordan utøveren

⁴ Detraining er en fase hvor kroppen får en dårligere prestasjon ut av den treningen du gjør.

vurderer seg selv, noe som trenerne i stor grad styrer ved å sette opp gode oppgavebaserte målsettinger. Hvis tilfelle er at utøveren kun er ytre motivert, og selvtilliten bare avhenger av hva den oppnår i en konkurranse, kan man ha et problem. Grunnen til dette er at en av de sterkeste kildene innenfor motivasjonsteorien Self-efficacy Theory⁵, er tidligere erfaringer (Bandura, 1997). Derfor er det viktig at trenerne legger opp sin trening, slik at utøverne kan få gode erfaringer fra treningen, noe som vil kunne øke utøverens selvtillit og motivasjon . Dette for at man ikke skal trenger å gjøre slik Trener 2 tidligere snakket om. Hvis man likevel velger å bruke hyppig topping som kilde til motivasjon, er det viktig å huske på hvor man setter grensene. Dette siden for hyppig topping ifølge Maglischo (1993), sannsynligvis ikke vil gi gode prestasjoner i fremtiden, slik jeg nevnte i forrige delkapittel.

En annen måte for å unngå dette problemet, er ved å gjøre slik som trener 1 gjør.

«...toppingene avhenger av hvilket stevne klubben har satt opp som prioriteringsstevne for den gitte gruppen utøvere er på, da i forhold til klubbens utviklingstrapp.» (Trener 1). Her avhenger antallet toppinger eller satsningsstevner av den gitte utøvers nivå og gruppe. Slik er det bestemt for alle, men gruppene er da inndelt i forhold til nivå. Forskjellen mellom dette og et veldig individuelt basert system, trenger nødvendigvis ikke bli så stor.

Sammendrag:

Resultatene viser at trenerne bygger opp sin sesong med enten to eller tre makrosykluser. Antallet avhenger av hvor godt grunnlag de har, hvor de med dårligst grunnlag kjører to pr sesong. Dette stemmer i forhold til hva Maglischo (1993) sier om topping på utøvere med lite grunnlag. Trenerne uttalte at de i hovedsak kjørte en topping for hver makrosyklus, i tillegg til at Trener 2 også kjører noen mindre tapers. Resultatene fra Trener 3, viser også at det ofte kan variere mellom hva som blir planlagt og hva som faktisk blir tilfelle siden det kan komme uforutsette hendelser som kan medføre endringer i planen. Ut fra dette sier trenerne videre at antallet toppinger avhenger av individuelle behov. Trenerne tar også opp viktige punkter i forhold til hvor mange uker man skal toppe i en sesong, samtidig som det ikke går ut over resultatene på lengre sikt. Dette synet støttes også av Bompa (1990).

⁵ Self-efficacy Theory, er en motivasjonsteori som tar for seg kildene til en person selvtillit.

5.2 Trenernes tilnærming til formtopping

5.2.1 Trenernes forståelse av formtopping

For å kunne diskutere hva de ulike trenernes meninger i forhold til formtopping er, er det først viktig å klargjøre hvilken forståelse de har av det å toppe formen. Dette skal jeg bruke følgende kapittel til.

Resultatene viser at alle tre trenerne har en ganske lik forståelse av det å toppe formen. Denne forståelsen er et viktig utgangspunkt for denne oppgaven, og derfor viktig å ha med.

Formtopping er en samkoordinering av alle fysiske og psykiske parameterene som en god prestasjon består av. Det er viktig å finne balansen mellom disse parameterne, slik at hver og en, er i en optimal tilstand. Hvis man da mangler litt på en faktor, må man kanskje ha noe mer av en annen ting, noe som da er veldig individuelt. Det handler i all hovedsak om å finne denne individuelle balansen. Selvfølgelig må det være et overskudd i sammenheng med denne perioden, men balansen er viktigst. (Trener 3).

Her ser man at trener 3 er inne på det individuelle perspektivet innenfor formtopping. Denne treneren ser betydningen av å se utøverne i et helhetsperspektiv⁶, hvor det handler om koordineringen av de fysiske og psykiske parameterene. Dette er viktig med tanke på at hver enkelt utøver har forskjellige behov. I toppingsfasen hvor det handler om å spisse den enkeltes form, er det ifølge McNeely & Sandler (2007) og Mujika & Padilla (2003) spesielt viktig å finne hver enkelt utøvers balanse for å muliggjøre en maksimal prestasjon.

Trener 1 og 2 snakker ikke om denne balansen, og er mer opptatt av betydningen av å «få ut» den treningen man har gjort tidligere. «Formtopping er spissing av form, og en optimalisering av det arbeidet som er gjort tidligere. Dette for å få ut et høyest mulig prestasjonsnivå, på den øvelsen de skal konkurrere i.» (Trener 1). «Innenfor formtopping handler det om å spisse den fysiske ferdigheten slik at man kan oppnå et topp resultat, for eksempel et hovedmål. Her ønsker man da å ta ut den treningen som er lagt ned over lang tid, med tanke på det gitte løp.»

⁶ Det å se utøveren i et helhetsperspektiv betyr at man ser viktigheten av å ta hensyn til både det fysiske og psykiske hos en utøveren (Ommundsen, 2009).

(Trener 2). Her snakker Trener 1 og 2 om hva som legger grunnlaget for en topprestasjon. I denne perioden handler det akkurat som trenerne sier, om å optimalisere eller spisse den treningen som er gjort tidligere mot det gitte løp. Grunnlaget legges i de andre periodene av sesongen, mens det i denne perioden skal finpusses slik at man får best mulig resultat av det arbeidet som er gjort i de andre delene av sesongen, i tillegg til tidligere sesonger.

Sammendrag:

Trener 3 snakker om de individuelle faktorene innenfor topping, og viktigheten av balanse mellom disse for å skape en god prestasjon. Trener 3 sine utsagn stemmer med hva McNeely & Sandler (2007) og Mujika & Padilla (2003) sier i forhold til viktigheten av å finne hver enkelt utøvers balanse med tanke en god prestasjon. Trener 1 og Trener 2s forståelse av formtopping, går mer mot betydningen av å få ut potensiale av den treningen man har gjort.

5.2.2 Hva baseres trenernes tankesett på?

I forhold til trenernes bruk av formtopping som metode, er det interessant å se hvor de henter deres kunnskap fra. Treneryrket er ofte noe som kan være preget av synsing uten noe akademisk dybde, og/eller stort sett basert på erfaring som eneste grunnlag. Dette er ikke nødvendigvis negativt, og i denne sammenheng spurte jeg trenerne om hva de baserte deres tankesett rundt formtopping på.

Det grunnleggende tankesettet er nok basert på forskning, med tanke på reduksjon av belastning. Likevel er nok det viktigste i mitt tankesett, den erfaringen som jeg via treneryrket har opparbeidet meg siste 6-7 årene. I disse årene har jeg observert kroppsspråk og hvordan svømmerne reagerer på forskjellige type testserier. Jeg bruker rett og slett magefølelse med tanke på hvor vi er nå, i forhold til planen til den enkelte utøver. (Trener 2).

Det jeg baserer mitt tankesett på, går rett ut fra forskning. Selvfølgelig får man seg en del erfaring i forhold til hvordan ulike faktorer påvirker hverandre. Når man gjør en ting på trening, hvordan påvirker det utøveren, i forhold til en annen ting. Dette gjelder da både i positiv og negativ forstand. På denne måten bruker man erfaringen sin veldig. (Trener 3).

Det jeg i utgangspunktet baserer det på, er i hovedsak erfaring. Jeg tar mye forskning i bruk, men hver person er annerledes og hver sesong er annerledes. Noen har fått gjort all den treningen de skal, mens andre ikke har fått gjort alt de skulle gjort. Så i hovedsak baserer jeg det på erfaring, da både fra mine tidligere utøvere, min egen svømmekarriere, i tillegg til erfaringene til andre medsvømmere. (Trener 1).

Sammendrag:

Resultatene viser at tankesettet til trenerne i stor grad baseres på erfaring. Samtidig nevner de alle at deres utgangspunkt innenfor topping, er hentet fra forskning.

5.3 Trenerens prioriteringen og valg i toppingsperioden

Når det kommer til toppingsperioden, er det gjort en del forskning på ulike metoder for å toppe formen. I en metaanalyse⁷ gjort av Bosquet, et al. (2007), får man noen retningslinjer på hva som er gunstig å benytte seg av under en topping. Her er faktorer som redusering av mengde, redusering av intensiteten, redusering av hyppigheten på treningene, lengde på toppingsperioden, og hvordan mønster eller modell på man har på toppingen, alle inkludert.

TABLE 1. Effects of moderator variables on overall effect size for taper-induced changes in performance.

Categories	Overall Effect Size: Mean (95% CI)	N	P
Decrease in training volume			
≤ 20%	-0.02 (-0.32, 0.27)	152	0.88
21-40%	0.27 (0.04, 0.49)	90	0.02
41-60%	0.72 (0.36, 1.09)	118	0.0001
≥ 60%	0.27 (-0.03, 0.57)	118	0.07
Decrease in training intensity			
Yes	-0.02 (-0.37, 0.33)	63	0.91
No	0.33 (0.19, 0.47)	415	0.0001
Decrease in training frequency			
Yes	0.24 (-0.03, 0.52)	176	0.08
No	0.35 (0.18, 0.51)	302	0.0001
Duration of the taper			
≤ 7 d	0.17 (-0.05, 0.38)	164	0.14
8-14 d	0.59 (0.26, 0.92)	176	0.0005
15-21 d	0.28 (-0.02, 0.59)	84	0.07
≥ 22 d	0.31 (-0.14, 0.75)	54	0.18
Pattern of the taper			
Step taper	0.42 (-0.11, 0.95)	98	0.12
Progressive taper	0.30 (0.16, 0.45)	380	0.0001

Figur 5 (Table 1, Bosquet, et al. 2007).

⁷ En metaanalyse er en analyse av tidligere resultater gjort på det gitte feltet, hvor man da slår sammen alle resultatene til ett sluttresultat (Norsk Helseinformatikk, s.a).

5.3.1 Prosentmessig nedgang i treningsbelastning

Reduksjon i treningsbelastningen er det formtopping i hovedsak dreier seg om. Derfor ønsket jeg å finne ut om trenerne hadde noen mal på dette, eller om dette bare er noe de bare estimerer sånn cirka, ut fra de fire svaralternativer jeg ga dem. I denne sammenheng er det major-taper perioden jeg snakker om. I forhold til resultatene til Bosquet et al. (2007), er det viktig å påpeke at disse går i forhold til en reduksjon i all trening som helhet. I dette ligger det at det ikke skjer noen større reduksjon i en intensitetssone enn noen andre, altså er det kun den totale reduksjonen i treningsbelastningen det snakkes om. Vi skal nå se på svarene de ulike trenerne ga meg i forhold til prosentmessige nedgang i treningbelastning.

«For en sprinter blir nok nedgangen i treningsbelastningen på 61 % eller mer, altså reduserer vi volumet veldig der. En distansesvømmer reduserer jeg nok treningsbelastningen med mellom 20 til 30 %.» (Trener 2). Grunnen til at Trener 2 fordeler det så veldig mellom sprint- og distansesvømmere, er som han sier «...fordi sprinterne er avhengige av raske muskelfibre, eksplosivitet, og ikke minst at den anaerobe kapasiteten er på topp». Trener 2 snakker videre om at kondisjonsbiten ikke er det viktigste for sprintere, og at det for disse utøverne i all hovedsak handler om å få et overskudd. I forhold til langdistansesvømmere og grunnen til at Trener 2 holder de relativt høyt, er fordi han har erfart at disse har hatt en større trygghet når de inn i toppingsperioden fortsatt har trent relativt mye. Han referer også til andre treneres erfaringer som er gjort med flere av verdens beste distansesvømmere, i forhold til den prosentmessige nedgangen hos sine utøvere av samme slag.

Trener 2 bruker teori som utgangspunkt, og anvender da dette igjen mot de erfaringene han har gjort seg med utøverne tidligere, og da den gitte utøver det er snakk om. Hvis dette fungerer for denne treneren, skjønner jeg hvorfor treneren i stor grad støtter seg til dette. Likevel kunne kanskje langdistanseutøverne fått et bedre resultat, hvis treneren hadde hatt en større nedgang i treningsbelastningen. Hvis dette da hadde blitt prøvd ut i en minor- eller moderate taper først, vil dette kunne føre til at utøveren hadde fått en økt selvtillit når man kommer til major-taperen. McNeely & Sandler (2007) snakker for eksempel om at en moderate taper periode kan brukes for å teste løpsopplegget til utøveren i en semi-viktig konkurranse. I denne sammenheng burde man egentlig teste og få erfaringer av den toppingen som man egentlig hadde tenkt å kjøre under sin major-taper. På denne måten kan utøverne få

en trygghet på at det går fint å redusere treningsbelastningen, men da er det viktig at både utøveren og treneren har tro på opplegget.

«... i denne perioden går vi ned mellom 50 til 60 % av en gjennomsnittlig uke i ressursperioden. Samtidig er det svært sjelden jeg slipper volumet under 30 km pr uke.» (Trener 3). Denne treneren går altså ned 50-60 % i toppingsperioden, i forhold til en gjennomsnittlig uke i ressursperioden. Trener 3 sa ikke hvor mye den prosentmessige nedgangen i forhold til perioden før toppingen var, men treneren uttalte følgende: «*Det er samtidig sjeldent at jeg slipper volumet ned under 30 km*». Akkurat dette lurte jeg på grunnen til, siden dette neppe tilsvarende en stor nedgang i forhold til ukene før toppingsperioden. Svaret Trener 3 ga meg på dette var at det var meningsløst å senke treningsbelastningen noe særlig under dette. Dette fordi utøverne med inn- og utsvømming på både morgen og kveld i løpet av fire dager, mest sannsynligvis blir å være nærme dette km antallet. Det vil derfor være helt feil at utøverne går opp i volum i mesterskapsuken, i forhold til ukene før. Dette støttes også av Mujika & Padilla (2003), hvor vi ut fra deres figur i begynnelsen av kapittel 3.4, ikke kan se noe økning av mengde mot slutten av topping, uansett type topping.

Dette viser at treneren har gjort seg opp noen meninger og er reflektert i forhold til toppingsfasen. Trener 3 har gjort seg opp noen erfaringer i årene som trener, og har kanskje tidligere sett at utøvere blir sliten i mesterskapsuken, siden de faktisk svømmer mer enn på lenge. Derfor er det viktig at man tar visse hensyn, og ikke bruker forskningsresultater, uten å være reflektert over konsekvensene til nettopp disse retningslinjene, som forskning da gir.

«Jeg har dårlige erfaringer med å gå ned både 20 og 40 %, så jeg holder som oftest volumet relativt høyt helt inn til konkurranse». (Trener 1).

Hos alle mine informanter er det spredte resultater på dette temaet, og faktisk ingen som benytter seg av det forskningsresultatene til Bosquet et al. (2007) viser som mest hensiktsmessig. Spesielt stor forskjell er det mellom trener 1, som sier at han ikke har noe særlig nedgang i treningen, og forskningen, som anbefaler en nedgang mellom 41-60 % av treningsbelastningen. Her snakker han i stedet om at han fordeler intensiteten mer i denne

perioden, noe vi skal komme tilbake til senere. I sammenheng med Trener 1 sitt svar, er det viktig å spørre seg hvorfor treneren har dårlig erfaring med dette. Kanskje blir utøverne hans mer stresset av å ha en nedgang i trening, enn ved å bare trene som normalt helt inn til konkurransen. Dette perspektivet har nok ikke all forskningen alltid tatt høyde for, selv om Hooper et al. (1998) så på dette i sin forskning. Hooper et al. (1998) fant ut at stressnivåene til utøverne ofte ikke går ned som følge av en topping, og begrunnet det nettopp slik Trener 1 gjør, og hans erfaringer var. Likevel hadde det vært spennende og sett hvordan utøverne til Trener 1 hadde respondert, på denne måten Bosquet et al. (2007) anbefaler å toppe formen på. Avslutningsvis er det interessant at Mujika & Padilla (2003) sier at en reduksjon i treningsbelastningen med så mye som 60-90 %, har medført positive virkninger på fysiske, psykiske faktorene, og på prestasjonen, til godt trente utøvere. Med tanke på hva trenerne har uttalt på dette temaet, er det et stykke igjen før de praktiserer det Mujika & Padilla (2003) anbefaler.

Sammendrag:

Den prosentmessige nedgangen i de ulike trenernes toppingsperioder varierer veldig. Trener 2 har en nedgang på 61 % eller mer hos sine sprintere, og en nedgang på mellom 20 og 30 % hos distansesvømmerne. Trener 3 har en nedgang fra ressursperioden på mellom 50 og 60 %, samtidig som treneren aldri går under 30 km i uken under toppingsperioden. Trener 1 uttaler at han ikke har spesielt mye nedgang i volum i det hele tatt. Ut fra Bosquet et al (2007) forskning, stemmer ingen av utsagnene til trenerne. I denne forskningen er det anbefalt at utøverne senker treningsbelastningen til mellom 41-60 %. Selv om Trener 3 senker treningen med mellom 50 og 60 %, gjelder dette i hans tilfelle fra ressursperioden og vil da ikke bli det samme. Mujika & Padilla (2003) snakker også om nedgang i treningen, og anbefaler en nedgang med mellom 60 og 90 %, noe som kun sprinterne til Trener 2 er i nærheten av.

5.3.2 Hvordan senkes treningsbelastningen i toppingsperioden

På forrige delkapittel snakket vi om hvor stor nedgang trenerne hadde. I dette delkapittelet skal vi se mer på hvordan trenerne senker treningsbelastningen under major-taperperioden. Senker de treningsbelastningen ved å senke intensiteten eller er ved å minke antallet treninger utøverne har?

«Jeg ser lite poeng i å gå ned på treningshyppigheten, dette fordi mange av utøverne mine fort mister vannfølelsen. Det er intensiteten jeg først og fremst senker, og øker volumet med i jobbing kraftig i denne perioden.» (Trener 1). Treneren snakker her om viktigheten av vannfølelse i denne perioden. Viktigheten av å ha godt tak på vannet kan ikke sees lett på. Dette henger ofte sammen med utøvernes opplevde prestasjonsevne og flyt, noe som da igjen henger sammen med en av kildene til self-efficacy, nemlig fysiologisk status (Duda & Treasure, 2010). Opprettholdelsen av et høyt antall treninger støtter Mujika & Padilla (2003) Trener 1 på, og begrunner dette på samme måte, i forhold til vannfølelse.

I forhold til det Trener 1 snakker om med tanke på intensitet, stemmer dette ikke overens med forskningen. Bosquet et al. (2007) anbefaler at man ikke går ned i intensitet i toppingsfasen. Dette støttes også av Mujika & Padilla (2003), som tilføyer at en reduksjon i intensitet, kan føre til «detraining». Samtidig sier Mujika & Padilla (2003) at reduksjonen i intensitet må sees i sammenheng med den enkelte utøvers mulighet til å restituere seg.

Måten jeg senker treningsbelastningen, er ved å senke lengden på settene. Denne nedgangen planlegger jeg da på grunnlag av det arbeidet som er gjort tidligere i sesongen. Tankene mine rundt denne perioden, er da at jeg senker mengden, med et ønske om at intensiteten holdes ved like. Antall treninger liker jeg å holde vedlike. Kanskje dropper man en økt tidlig i toppingsperioden, slik at man får fri fra fredag til mandags morgen. Dette er veldig individuelt, noe liker å holde seg igang med tanke på å ikke miste vannfølelsen, mens andre har vannfølelsen innebygd og har kanskje godt av en ekstra dag fri. (Trener 3).

Her ser vi at Trener 3 også tar høyde for vannfølelsen slik som Trener 1, men lar svømmerne i stor grad avgjøre selv om de ønsker å droppe en økt eller ikke. Som oftest vet hver enkelt utøver hva som er tilfelle når det gjelder deres vannfølelse. I denne sammenheng er det for såvidt greit at treneren lar utøverne bestemme dette selv. Samtidig er det som jeg påpekte tidligere, jamfør Self-efficacy Theory, viktig at utøverne har testet ut faktorer som kan være et potensielt uromoment før sin major-taper (Duda & Treasure, 2010). Treneren bør være obs på slike uromomenter. I denne sammenheng bør treneren i en mindre viktig toppingsfase, eksempelvis en minor-taper, legge til rette for at utøveren skal kunne teste ut hvordan han/hun

responderer på å droppe en trening. På denne måten blir ingenting overlatt til tilfeldighetene, noe som er viktig for at utøveren skal være trygg på seg selv og dens mulighet til å prestere.

For distansesvømmerne senker jeg først intensiteten, for så å senke den totale mengden. De siste 10-12 dagene reduseres mengden med høyintensivt arbeid, gravis fra økt til økt. I noen tilfeller reduserer jeg også antall økter i løpet av uken, men dette er veldig individuelt og avhenger av utøverens evne til å restituere seg. For sprintere er det i hovedsak mengden som reduseres, helt til den siste uken foran konkurransen hvor det bare er rolig jobbing og lite intensitet. (Trener 2).

I sammenheng med det Trener 2 sier om antall økter, er det av Mujika & Padilla (2003) anbefalt at man holder antallet treninger i toppingsperioden relativt likt, eller i alle fall på 80 % av det normale antallet i tidligere perioder. Dette går da inn på faktoren som Trener 1 og 3 har snakket om i forhold til vannfølelse, i tillegg til «detraining»- faktoren som jeg nevnte i forrige avsnitt.

Som vi kan se ut fra dette delkapittelet, er det noen klare retningslinjer for hvordan treningsbelastningen bør senkes. Mujika & Padilla (2003) anbefaler i utgangspunktet at man holder hyppigheten oppe, og at man senker treningsbelastningen som en helhet. Dette gjør man da ved å opprettholde intensiteten i treningen. Disse to faktorene kan man også se belyst ut ifra tabellen til Bosquet et al. (2007) i kapittel 5.3, da under kategoriene «Decrease in training intensity» og «Decrease in training intensity» i tabellen. Trener 1 og 3 ser her på betydningen av vannfølelse som viktig, noe som også støttes av forskningen via Mujika & Padilla (2003).

Sammendrag:

Resultatene viser at Trener 1 ikke ser noe poeng i å ha en nedgang i treningshyppigheten, dette siden mange av hans utøvere mister vannfølelse som følge av dette. Derfor er det i hovedsak intensiteten han senker. Dette støttes da av Mujika & Padilla (2003) som også bruker vannfølelse som argument.

Trener 3 reduserer belastningen ved å senke volumet i treningen litt etter litt. Treneren diskuterer også utfordringer ved å gå ned i hyppighet, og at dette er noe som den enkelte utøver styrer selv etter deres behov. Her sier Mujika & Padilla (2003) at hyppigheten kan senkes litt, men ikke bør senkes med mer enn maksimal 20 % på grunn av muligheten for tap av vannfølelse og en svekkelse av prestasjonsevnen.

Trener 2 har forskjellig system for om de er sprintere eller distansesvømmere. Her kjører Trener 2 først en reduksjon i intensiteten hos distansesvømmerne og noen tilfeller senkes også antallet økter. Det avgjørende i forhold til antall økter, er i denne sammenheng restitusjonen til den enkelte utøver. Mujika & Padilla (2003) er egentlig mot reduisering av intensitet, men dette avhenger slik som Trener 2 sier, av restitusjonen til den enkelte utøver. Hos sprintere reduserer Trener 2 volumet, i tillegg til at intensiteten reduseres helt den siste uken.

5.3.3 Lengde på toppingsperioden

Når det gjelder lengden på toppingsperioden, snakker jeg i hovedsak om en periode hvor man skal gjennomføre en major-taper. Her spurte jeg den enkelte trener hvor lang deres major-taperperiode var.

Lengden på perioden varierer veldig. Dette avhenger av hvor stor og hvordan øvelse utøveren svømmer. Har utøveren fått trent skikkelig, kan man faktisk begynne fem uker før. Enkelte kan også bare kjøre en treningsperiode nesten helt inn mot konkurransen, for så å ha 3-4 dager med hvile. Andre har kanskje behov for mer hvile, og dette er da blant annet avhengig av muskelmasse, restitusjonstid m.m. (Trener 1).

«Dette er veldig individuelt, og er veldig avhengig av type svømmer. For en sprinter kan denne perioden vare i 6 uker, med en gradvis nedgang. For en distansesvømmer vil denne perioden være fra 5 til 10 dager ca.» (Trener 2).

Vi ser Trener 1 tar opp punktet med hvor mye utøveren har trent, i forhold til lengden på toppingsperioden. Trener 2 velger derimot å justere perioden etter hvordan type svømmer det gjelder. Gjennomsnittlig antall timer trent pr uke, er en viktig kilde til hvor mange dager

toppingsperioden til en enkelte utøver skal være. I denne forbindelse kan tabellen til McNeely & Sandler (2007) under delkapittelet 3.3. være en fin pekepinn på forholdet mellom timer trent pr uke og lengden på toppingsperioden. Hvis vi ser på anbefalingene til denne tabellen, blir de fem ukene Trener 1 snakker om, og de seks ukene Trener 2 snakker om, litt voldsomt med tanke på lengden. Dette kan også sees i sammenheng med forskningen til Mujika & Padilla (2003) hvor det er anbefalt at man holder seg innenfor en lengde mellom 4 til 28 dager. Dette justeres da i forhold til den enkelte utøvers gjennomsnittlige antall timer trent pr uke. Ifølge Bosquet et al. (2007) er det anbefalt at man holder seg innenfor en toppingsperiode på 8-14 dager. Denne lengden begrunnes med at det her balanseres mellom en positiv faktor, i og med at kroppens utmattethet forsvinner, og den potensielt negative faktoren i forhold til «detraining» som da gir en dårlig prestasjon. Samtidig vektlegges det av Bosquet et al. (2007) at det også kan forventes positive forbedringer i prestasjonen under toppingsperioder på 1, 3 og 4 uker. Med dette i bakhodet, ser vi at det Trener 2 sier om distansesvømmerne kan være riktig jamfør forskning.

Jeg synes dette er et veldig vanskelig spørsmål å gi et klart svar på. Dette varierer igjen i forhold til grunnlaget til den enkelte utøver. Har du et godt grunnlag vil du kunne hvile lengre, enn en utøver med dårlig grunnlag. Skal jeg likevel sette ned et gitt antall dager, vil jeg si at jeg starter nedtrappingen 10 til 20 dager før konkurransen. Hvor den enkelte utøver til plasserer seg i forhold til dette, vil selvsagt variere. (Trener 3)

Det Trener 3 sier om grunnlaget, kan vi direkte knytte til McNeely & Sandler (2007) tabell om antall treningstimer. Treneren sier videre at hvor lang toppingsperioden er, også varierer alt etter hvor langt man er kommet i sesongen. Her sier Trener 3 at den første toppingen innad i sesongen, varer i rett i underkant av 14 dager, mens den siste og da viktigste toppingen på slutten av sesongen har en varighet på mellom 2.5 til 4 uker. Trener 3 forteller også at treneren liker å benytte seg av konkurranser under hele toppingsperioden, for eksempel ved at er konkurranser to helger på rad, deretter en helg fri, også er det tid for hovedkonkurransen. Trener 3 lar da utøverne teste og justere sin konkurranseplan under disse to første konkurransene og bruker mye tid på dette under konkurranseperioden. Forskningen til McNeely & Sandler (2007) viser at konkurranseplanen burde lages og testes ut tidligere i sesongen, og ikke i den siste avgjørende fasen. I denne fasen burde det være minst mulig usikkerhet, og i de to konkurransene Trener 3 snakker om, burde det kun gjøres veldig små

endringer i forhold til konkurranseplanen. På denne måten er utøverne forberedt, og deres selvtillit er stabil og god i denne fasen. De tidligere erfaringene utøveren har gjort med denne planen, som er en viktig kilde til selvtillit/ Self-Efficacy (Duda & Treasure, 2010), gjør da at utøveren går inn i toppingsperioden med en stor tro på konkurranseplanen.

Sammendrag:

Resultatene under dette punktet, er ganske lik hos alle trenerne. Alle trenerne snakker om individuelle behov med tanke på lengden av toppingsperioden.

Trener 1 uttaler for eksempel at lengden på toppingsperiode avhenger av den enkelte utøver. Noen kan ha en lengde på fem uker, mens andre kjører trening inntil tre-fire dager før konkurransen. Trener 2 støtter dette, ved at lengden på perioden for en sprinter kan være seks uker, mens en langdistansesvømmer kan ha en periode på 5 til 10 dager. Trener 3 snakker videre om de individuelle forskjellene, og linker dette opp mot grunnlaget til den enkelte utøver. I utgangspunktet kjører Trener 3 en lengde på 10-20 dager, hvor alle utøverne hans fordeler seg. Forskningen til McNeely & Sandler (2007) har ulike anbefalinger ut fra hva hvor mye man trener, med en lengde fra 7 til 30 dager i forhold til om hvor mange timer i uken man trener. Bosquet et al. (2007) sier at det anbefales at perioden er mellom 8 og 14 dager, men at det også kan framkomme gode resultater ut fra perioder på 1, 3 og 4 uker. Dette stemmer med det trenerne uttaler, utenom punktet til Trener 1 hvor han har en fem ukers perioden, og Trener 2 som uttalelse om seks uker.

5.3.4 Modell / mønster på toppingsperioden

Når vi snakker om modell eller mønster på major-taperperioden, bruker vi figur 1 til Mujika & Padilla (2003) som vi kan se i kapittelet 3.4. som utgangspunkt. I sammenheng med denne figuren spurte jeg trenerne om hvilke av modellene de benyttet seg av.

«Det er nok først og fremst en progressiv-taper på distansesvømmerne, mens det på sprinterne i større grad er en form for step-taper.» (Trener 2).

Ut fra forskningen gjort av Mujika & Padilla (2003) anbefales det å benytte seg av en progressiv nonlineære toppingsmodeller, som i figuren deres er beskrevet som eksponensiell taper. Grunnen til at de anbefaler dette er fordi denne teknikken har vist seg å gi flere positive innvirkninger på prestasjonen, enn det step-taper har gjort. Ved å kjøre en step-taper risikerer man nemlig en «detraining» effekt på kroppen, som da vil kunne føre til en dårligere prestasjonsevne enn utgangspunktet var. Likevel kan man i noen tilfeller benytte seg av step-taper, siden det ifølge McNeely & Sandler (2007) har vist seg å være nyttig i forhold til en situasjon hvor nedtrappingen er over et lite antall dager. Dette gjelder da i forhold til bruk av moderate og minor taper, eller hvor toppingsperioden er kortere enn 10 dager (Maglischo, 1993).

Hvis man sammenligner det Mujika & Padilla (2003) sier, med Bosquet et al. (2007), er det ikke fullstendig enighet når kommer til hva navnene på de ulike modellene er og deres mønster. Derfor skal det påpekes at den lineære og den eksponensielle taperen i forskningen til Bosquet et al. (2007) blir slått sammen til en felles kategori, nemlig progressiv taper. Grunnen til dette er at det i mange av studiene som Bosquet et al. (2007) har gått gjennom i sin forskning, ikke bestandig var detaljert informasjon på hvordan nedgangen i treningen var gjort.

Jeg synes det er vanskelig å si dette helt nøyaktig. Jeg kan kanskje tenke meg til at jeg benytter meg av den lineære toppingsmodellen, dette fordi nedtrappingen skjer ganske gradvis. Likevel blir modellene jeg kjører aldri helt lineær, siden vi har ulik belastning hver dag. For noen utøvere kan det hende at de kommer innom den eksponensielle toppingsmodellen. (Trener 3).

Her kan vi ut fra svaret til Trener 3 se hva det problemet til Bosquet et al. (2007) dreier seg om. Treneren synes det er vanskelig å fastslå nøyaktig hvilken modell han benytter seg av, noe som ikke er så rart ut fra det Bosquet et al. utdyper i sin forskning, som jeg framhevet i forrige forrige avsnitt. Med mindre man har lagt inn all treningen i et program som kan regne ut og vise modellen som man vanligvis bruker, er det vanskelig å si dette helt nøyaktig hva man benytter seg av. Trener 3 kommer videre inn på temaet i forhold til utøvere med mindre grunnlag, med følgende kommentar:

Det blir veldig individuelt i forhold treningsgrunnlaget, hvilken modell man benytter seg av. Likevel kan man tenke seg at de som har mindre grunnlag, har en kortere toppingsperiode. Dette ved at man for eksempel kjører «på» helt fram til det er en uke igjen til hovedkonkurransen starter, for deretter å «slippe alt» av trening på en og samme tid. Dette kan man da si blir en type step-taper. (Trener 3).

Her tar Trener 3 opp det som jeg tidligere i dette delkapittelet snakket om når det gjelder step-taper, og dens fordeler. Hvilken toppingstype man kan definerer dette som er litt uklart, men hvis grunnlaget er lavt er kanskje dette mest gunstig og den beste muligheten for at utøveren skal kunne prestere på både kort- og langsikt.

«Jeg vet ikke helt hva jeg vil definere det som.» «... jeg vil i alle fall ikke kalle den for en eksponensiell topping, det blir helt feil i mine øyne. Det blir i utgangspunktet en step-taper, men som sagt tidligere så går ikke utøverne så voldsomt mye ned.» (Trener 1). I sammenheng med denne kommentaren konfronterte jeg denne treneren med at det ikke egentlig høres ut som topping bedrives i og med at treneren går så ekstremt lite ned i volum som han beskriver ut fra sin modellbruk. På det svarte han følgende:

Det er absolutt en topping siden det er en betydelig overskuddsfaktor i det. Jeg har ikke noe behov for at de i større grad skal minke treningen, siden det er en kalkulert risiko å gi offer på aerob kapasitet i forhold til det å få et litt mer anaerobt overskudd. Alle utøverne får mer overskudd, de føler seg fysisk klar, men for meg er topping mer psykologisk enn fysiologisk. (Trener 1).

Det mentale er som Trener 1 uttaler svært viktig, men mye av dette kommer som følge av nedgangen i fysisk stress, som trening er. I Hooper et al. (1998) sin forskning, belyses det hvilke faktorer som hadde en positiv utvikling som følge av en redusering i treningsbelastning. Forskningen viste da at faktorer som spenning, depresjon, sinne, og utmattelse, alle hadde en signifikant positiv utvikling under en toppingsperiode (ibid.). I sammenheng med at Trener 1 uttaler at det mentale er viktig under en topping, er det via forskning fra Hooper et al. (1998) blitt bevist at noen få dager med lite trening har veldig liten effekt på en utøvers «mood state»⁸, altså på det mentale. Her trekkes det videre fram at en

⁸ Mood state er sammensatt av flere ulike mentale faktorer som for eksempel kroppslig spenning, depresjon, sinne, handlekraft, tretthet og forvirring.

toppingsperiode på to uker er mye mer virkningsfull på en utøvers «mood state», enn en periode på kun en uke. I denne forbindelse er det viktig å trekke fram at en forbedring i en utøvers «mood state» ikke nødvendigvis trenger å ha noen effekt på prestasjonen. Ifølge forskning Pyke, Craig & Norton (1988) har gjort på syklister, er det uklare resultater på viktigheten av forbedring i «mood state» (refert i Hooper et al. 1998). Her har det nemlig vist seg at det for noen er en gunstig og viktig faktor i forhold til deres prestasjon, mens det hos andre ikke har gitt noen som helst effekt på deres prestasjon.

«...utøverne mine presterer gjennom hele sesongen, så jeg ser ikke et så stort behov for å toppe de alt for mye. Jeg har erfart at de heller ikke svømmer så veldig mye fortere, hvis det har blitt gjennomført en fullblods topping i tradisjonell forstand.» (Trener 1). Når det gjelder det Trener 1 sier om at utøverne hans presterer hele sesongen og derfor ikke har et så stort behov for topping, kan dette for eksempel henge sammen med at nivået til noen av utøverne hans er lavt. Ettersom nivået til en utøver blir høyere og høyere, kreves det nemlig mer og mer trening for å sette ny personlig rekord (Maglisco, 1993). Selvsagt er det positivt at utøverne presterer under hele sesongen, men det er samtidig en vurdering som den enkelte trener må gjøre med tanke på balansen mellom kort- og langsiktig utvikling.

En annen grunn til at Trener 1 velger å gjøre det på denne måten, kan være med tanke på utøvernes selvtillit og motivasjon. Hvis utøveren hele tiden opplever å prestere godt, å på denne måten får en større tro på seg selv, er dette gunstig. Dette er gunstig hvis alternativet for utøveren hadde vært å slutte siden han/hun ikke opplevde fremgang mer enn en til to ganger i året. En annen vinkling blir mot viktigheten av at treneren sammen med utøveren, sørger for å ha gode målsettinger, som fokuserer på oppgaver fremfor resultater, slik at utøverne kan oppleve mestring selv om det ikke alltid blir personlig rekord. Grunnen til Trener 1 ikke opplever at en topping har fungert, kan også være at man rett og slett ikke har truffet maksimalt på toppingen i forhold til utøvernes behov. Det er så mange faktorer som skal treffe på samtidig, og det er heller ikke alle faktorene som man har kontroll over. Akkurat dette skal jeg komme tilbake til senere.

Sammendrag:

Innenfor dette feltet synes alle trenerne det var vanskelig å svare. Trener 2 fordeler dette nok en gang etter sprintere og distansesvømmere, hvor sprinterne kjører en step-taper, mens distansesvømmerne kjører en progressiv-taper. Trener 3 kjører i hovedsak en lineær toppingsmodell, mens noen av utøverne har en eksponensielle modellen. Likevel er ikke treneren 100% enig i utformingen av modellene. Dette fordi nedgangen for eksempelvis aldri blir lineær siden man har ulike belastning hver dag. Trener 1 definerer det i hovedsak som en step-taper, men sier samtidig at utøverne ikke går så veldig ned under toppingsperioden. Her ser vi at trenerne varierer veldig i hvilken modell de benytter seg av. Forskningen til Mujika & Padilla (2003) anbefaler at man benytter seg av en progressiv nonlinear modell. Bruken av step-taper er i utgangspunktet ikke anbefalt. Det samme forekommer i forskningen til Bosquet et al. (2007). Hvis det likevel skal brukes step-taper, bør det bare benyttes i sammenheng med at toppingen foregår i en periode på mindre enn 10 dager ifølge McNeely & Sandler (2007).

5.4 Trenerens forventninger til toppingsperioden

Hva trenerne forventer av en major-taper, er interessant i forhold til om de forventer for mye, eller kanskje for lite ut fra det forskningen sier. Ifølge Horn et al. (2010) har det vist seg at hvilke forventninger treneren har til utøveren, er bestemmende i forhold til hvordan utøveren presterer. Har treneren høye forventninger til utøveren, vil utøveren mest sannsynlig presterer godt, og motsatt (Horn et al. 2010).

Jeg har aldri regnet på dette i forhold til hva utøverne tidligere har prestert. Jeg mener ikke toppingen er så avgjørende for hvor bra prestasjonen blir, altså om utøverne mine svømmer bra eller ikke. Topping er riktignok en del av dette, men den største effekten kommer nok fra den normale treningen og disse er da mer avgjørende for prestasjonen. Etter å ha tenkt på det, vil jeg si at jeg forventer ca 3 % av toppingen. (Trener 3).

Her snakker Trener 3 om hva som er avgjørende for en prestasjon, og gir ikke toppingsfasen en alt for stor «ære» i dette arbeidet. Dette er forsåvidt riktig, og er ikke grunnlaget til stede, er det heller ingenting å toppe av. Likevel må det påpekes at det er snakk om ekstremt små marginer i idretten, og i denne sammenheng kan det være helt avgjørende at man har gjennomført en svært god toppingsperiode. Betydningen av denne perioden var noe forskningen til Mujika et al. (2002) viste. De gjorde forskning på toppingen til flere svømmere

de siste tre ukene før de olympiske leker i år 2000. For å beskrive viktigheten av at man gjennomfører en god topping, har jeg følgende data fra Mujika et al. (2002): Gjennomsnittlig fremgang hos de olympiske svømmerne var 2.2 %. Videre var det en forskjell i prestasjon mellom 1. og 4. plassen i OL-finaler på 1.62 %, mens forskjellen mellom 3. og 8. var 2.02 %. Riktignok skal jobben gjøres i andre faser av sesongen, men her ser vi at enhver minste detalj virkelig har verdi, noe som ofte kan fremkomme under en toppingsperiode.

På en distansesvømmer forventer jeg 2 % , mens jeg på en sprinter forventer 2-3 %. Dette er da avhengig av om de holder prestasjonsnivået fra forrige topping hele veien inn mot neste topping. Jeg forventer også at de gjennom hele sesongen holder seg innenfor 3 % av personlig rekord hele sesongen. (Trener 1).

Her ser vi Trener 1 snakker om hva som avgjør hans forventninger, og det er veldig positivt at hans syn her er flytende. Med dette mener jeg at han har sine forventninger ut fra hvordan utøveren jobber og dermed kontinuerlig vurderer det, akkurat slik det anbefales i Horn et al. (2010).

Jeg har aldri tenkt spesielt på den %-utviklingen i prestasjon under en topping. For en sprinter forventer jeg et halvt til et sekund pr år, så vil da kanskje sette standarden på en forventet utvikling på 2-3 %. På distansesvømmerne forventer jeg derimot en høyere %-andel. (Trener 2).

Ser man det de tre trenerne sier om forventningene til major-taper perioden under ett, stemmer stort sett deres forventning til prestasjonsforbedringer i forhold til det forskningen sier. Ut fra det forskningen til Mujika & Padilla (2003) har vist, bør man altså kunne forvente en prestasjonsforbedring på ca 3 %, da med et spekter fra 0.5 til 6 %. Vi kunne tidligere i dette delkapittelet lese hva Mujika et al. (2002) hadde sett i utvikling hos OL-svømmere, hvor da gjennomsnittlig prestasjonsforbedringen lå på 2.2 %. Dette støttes videre av Pyne, Mujika & Reilly (2008), som sier at en prestasjonsforbedring på 2-3 % bør forventes, hvis man har gjennomført en god toppingsperiode.

Sammendrag:

Resultatene viste at alle trenerne forventet en utvikling ut fra major-taperperioden på mellom 2 og 3 %. Dette stemmer overens med det Mujika & Padilla (2003) og Pyne, Mujika & Reilly (2008) har kommet fram til ved forskning. Trener 2 og Trener 3 har egentlig ikke tenkt så mye hvor mye de forventer, men de klarte å diskutere seg fram til et svar på % utvikling. Hvor store forventninger Trener 1 har til sine utøvere i forhold til utvikling, avhenger da av hvor høyt deres prestasjonsnivå har vært gjennom perioden fra forrige major-taper. Trener 3 utdyper dette videre, og sier at hvor god prestasjonen blir, først og fremst er avhengig av den normale treningen.

5.5 Trenerne evaluering av toppingsperioden

Siden toppingsperioden er en periode hvor utøverne skal finpusse og spisse formen, er det interessant å finne ut når trenerne evaluerer, og hva de velger å fokusere på under denne evalueringen.

Fra første dagen av toppingsperioden, har jeg en kontinuerlig evaluering av perioden, helt fram til mesterskapet. Jeg vil hele veien vurdere og evaluere, spesielt i forhold til det mentale aspektet til utøverne. I denne fasen av sesongen, er dette uvurderlig for meg. Hvis det er noe jeg ser som ikke vil være gunstig for prestasjonen, vil jeg gå inn på den enkelte utøvers plan, å justere deretter. (Trener 2).

Her ser vi at Trener 2 har en individuell plan for alle utøverne, hvor det er mulighet for å justere dette underveis i toppingen. Dette kan vi se i sammenheng med Bowman (2010), som sier hvis toppingsperioden er god planlagt og gjennomført, kommer toppingsperioden til å bli fremgangsrik. Videre sier han også at troen på planen er viktig, og det er særdeles viktig at begge parter stoler på hverandre i denne fasen. Gjør trener og utøver dette mener Bowman (2010) at samarbeidet kan gi svært gode resultater. I forbindelse med det Bowman (2010) sier, kommer vi også tilbake til punktet om å teste sin major-taper plan under en annen, mindre viktig toppingsperiode. På denne måten kan trenere i større grad slippe å evaluere alt under topping, siden de har testet ut de forskjellige faktorene man vet utøverne ofte kan respondere ulikt på, på et tidligere tidspunkt.

Jeg evaluerer toppingsperioden kontinuerlig. I utgangspunktet har jeg en plan, men utøverne mine har aldri gjort det bra når jeg følger en plan slavisk i denne perioden. Derfor har jeg i stor grad gått over til en mer magesfølelse i forhold til dette, og evaluerer kontinuerlig hvordan den gitte treningen var. Dette ser jeg i forhold til restitusjonen til den enkelte, med tanke på når de er klar for å kjøre en ny trøkk igjen. (Trener 1).

Under toppingsperioden evaluerer jeg ekstremt underveis. Jeg har en grovplan for perioden for treninger/ ulike sett som skal gjøres, men når disse skal gjøres er ikke fastsatt. Hver utøver evalueres ut fra hvordan han/hun presterer underveis. Utøverne er også selv med på denne evalueringen, ved at treneren spør utøveren om hvilket sett han/hun vil kunne kjøre den gitte økten, da etter hvordan utøveren føler seg denne dagen. I forhold til dette gjelder det å kjenne utøveren godt nok, slik at man vet forskjellen på om utøveren føler seg tung i kroppen, eller om han bare lurer seg unna. Faktorer jeg ser etter når jeg skal evaluere, er om utøveren har hatt nok hvile, om det er mangel på overskudd, eller om det kanskje er totalbelastningen som er feil i forhold til at det er noen utenomsportslige faktorer som forårsaker problemer. (Trener 3).

Med det Bowman (2010) sa i forrige avsnitt frisk i minnet, ser vi også at Trener 1 og 3 kunne blitt flinkere å teste ut disse faktorene. Noen faktorer kan man kanskje ikke forberede og teste ut tidligere, som for eksempel sykdom rett foran toppingsperioden. I tillegg kan det også være utenomsportslige faktorer som forårsaker problemer, noe man ikke kan forberede seg til, slik Trener 3 også tar opp. Dette henger sammen med at hver enkelt utøver er forskjellig. McNeely & Sandler (2007) utdyper dette videre:

One athlete will handle decreased training volume differently from another. Many athletes will enjoy the feelings of speed, power and renewed energy. Others, however, will have a tough time dealing with the decrease in volume and will worry about detraining or will not know how to cope with the extra free time resulting from the decreased volume. A coach needs to be aware of the individual response of each athlete and be prepared to adjust training routines to address their needs. (s. 22).

Disse faktorene trenger heller ikke være fast for hos den enkelte utøver, siden utøverne også utvikler seg kroppslig, både fysisk og psykisk mellom hver gang man har topping. I bunn og grunn er det egentlig ganske vanskelig å være 100 % forberedt. Har man likevel tatt seg tiden og testet ut noen av de faktorene som kan være avgjørende, har man i alle fall kommet et stykke på veien med tanke på å forberede seg.

Sammendrag:

Alle trenernes resultater samsvarer med hverandre, og de evaluerer alle toppingsperioden kontinuerlig. Trener 2 har en individuell plan for alle utøverne, hvor det er muligheter for å justere etter fysiske og/eller mentale behov. Trener 1 har i utgangspunktet en plan, men følger ikke denne slavisk. Det går mye på magefølelsen, og hvordan den enkelte prestserer på den gitte trening under toppingsperioden. Trener 3 uttaler at han evaluerer ekstremt under perioden, og har en grovplan hvor han har ulike sett/treninger han ønsker å kjøre. Hvordan disse fordeles, avgjøres etter utøverens ønsker og hvordan treneren ser at utviklingen til utøveren er i perioden. Bowman (2010) snakker om viktigheten av en godt planlagt toppingsfase, noe alle trenerne i utgangspunktet uttaler seg om. Justeringen underveis og individuell tilpasning av trenerne, støttes videre av McNeely & Sandler (2007)

6.0 Oppsummering

Gjennom mitt utvalg av norske svømmetrenerer har vi nå sett på deres bruk av formtopping som metode. Ut fra Bosquet et al. (2007) tabell på kapittel 5.3, ser vi noen anbefalinger når det gjelder senkning i belastning, nedgang i intensitet, nedgang i treningshyppigheten, hvor lang perioden skal være og hvilken modell man bør følge.

Når det gjelder prosentmessig nedgang i treningsbelastning er trenerne spredt i hvor stor nedgangen skal være. Trener 2 har en nedgang i 61 % eller mer hos sprinterne og mellom 20 og 30 % hos distansesvømmerne. Trener 1 sier han ikke har en spesielt stor nedgang, mens Trener 3 senker belastningen med mellom 50 og 60 % ut fra belastningen han har i ressursperioden, noe som da blir et uklart utsagn med tanke på nedgangen i toppingsperioden. Bosquet et al. (2007) anbefaler i hovedsak en nedgang på mellom 41-60 %, noe vi kun ser Trener 2 er i nærheten av.

Når det kommer til hvordan man senker treningsbelastningen, har ikke Trener 1 noen nedgang i treningshyppigheten, men han senker intensiteten. Hyppigheten lar han være å senke siden dette kan svekke en utøvers vannfølelse, noe også som støttes av Mujika & Padilla (2003). Trener 3 reduserer treningsbelastningen ved å senke volumet i sin helhet. Trener 3 kan også finne på å senke hyppigheten av treningene. Hos sprinterne til Trener 2 reduseres volumet, og i den siste uken før konkurransen reduseres intensiteten helt. Distansesvømmerne hans får en reduksjon i intensiteten, og i noen tilfeller senkes også hyppigheten. Ifølge Mujika & Padilla (2003) er det viktig at hyppigheten ikke senkes med mer enn 20 %, siden dette kan føre til tap av vannfølelse. Bosquet et al. (2007) anbefaler heller ikke en nedgang i intensiteten og heller ingen nedgang i treningshyppigheten. Intensiteten bør derfor ikke senkes siden dette kan medføre detraining ifølge Bosquet et al. (2007) og Mujika & Padilla (2003).

Lengden i en toppingsperiode er anbefalt å være mellom 8 og 14 dager (Bosquet et al. 2007). Det kan samtidig framkomme gode resultater i perioder på 1, 3 og 4 uker ifølge Bosquet et al. (2007). På dette punktet er trenerne innenfor det som er anbefalt, utenom de lengste periodene som Trener 1 og 2 snakker om. Trener 1 sier at lengden kan variere mellom 5 uker til 3-4 dager, alt etter hvor godt grunnlaget til utøveren er. Prinsippet om grunnlag som Trener 1 snakker om, støttes av McNeely & Sandler (2007). Trener 2 varierer mellom en mengde på 6

uker hos sprinterne, til distansesvømmerne som har en periode på mellom 5 og 10 dager. Trener 3 snakker akkurat som Trener 1 om grunnlaget til den enkelte i sammenheng med lengden på toppingen, og har en variasjon på mellom 10 og 20 dager.

I forskningen til Mujika & Padilla (2003) anbefaler man at det benyttes en progressiv nonlineær toppingsmodell. Trener 3 kjører i hovedsak en lineær taper, mens noen av hans utøvere kjører en eksponensiell taper. Trener 2 kjører en step-taper på sprinterne, mens distansesvømmerne hans kjører en progressiv/eksponensiell taper. Trener 1 bruker step-taper på sine utøvere, samtidig som nedgangen hans ikke er så stor. Ifølge Mujika & Padilla (2003) og Bosquet et al. (2007) anbefales det at man ikke benytter seg av step-taper i kombinasjon med en lang toppingsperiode, siden dette kan medføre detraining

Under punktet angående trenernes forventninger til toppingsperiode, er alle trenerne lik i tale. Her uttaler alle trenerne at det forventes en prestasjonsforbedring på 2-3 % hvis det har blitt lagt et godt grunnlag tidligere i sesongen. Dette synet støttes av Mujika & Padilla (2003) og Pyne et al. (2008).

Når det kommer til trenerens evaluering av perioden, evaluerer alle trenerne kontinuerlig underveis i perioden. Alle har også en grovplan for perioden, men justerer ofte under denne perioden. Dette støttes av McNeely & Sandler (2007) og av Bowman (2010) som sier at det er viktig at man har en plan med mulighet for justering under toppingsperioden.

Ut fra det vi har lest om trenernes syn og bruk av topping, ser vi noen ulikheter mellom trenerne og det forskningen anbefaler. Hva disse ulikhetene skyldes er vanskelig å sette fingeren på, men innenfor et felt med så mange variabler er det kanskje naturlig at det blir slik. I likhet med den generelle resepten til trening gjennom sesong, er også planlegging og gjennomføringen av toppingsperioden en kombinasjon av både kunst og vitenskap ifølge Pyne et al. (2008). Dette gir oss et godt bilde på hvor kompleks denne perioden er. Likevel må man, som Bowman (2010) sier, huske på toppingsperioden ikke er en magisk tid hvor trenerne skal utføre mirakler. Hvis utøveren ikke har gjort jobben tidligere, kan man heller ikke forvente et fantastisk resultat uansett hvor god toppingsperioden er.

Innenfor temaet formtopping er det gjort noen studier, men ikke mange. I denne sammenheng har det ikke vært lett å finne noe som helst om treneres syn og begrunnelse for hvorfor og hvordan de benytter seg av formtopping. Derfor mener jeg at dette temaet, som henger sammen med å få realisert potensiale til den enkelte utøver, er et svært viktig felt som gjerne kunne vært forsket mer på. Samtidig vil jeg si, at det optimale for dette forskningsprosjektet nok hadde vært å kombinere kvantitative data av trenernes anvendelse av formtopping, med dybdeintervju.

Litteraturliste

Bandura, A. (1997). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*.

Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bompa, T. O. (1990) *Theory and Methodology of Training – The Key to Athletic Performance*
USA: Kendall/ Hunt publishing company.

Bosquet, L., Montpetit, J., Arvisais, D., & Mujika, I. (2007) Effects of Tapering on
Performance: A Meta-Analysis. *Med. Sci. Sports Exerc* 29(8), 1358-1365.

Bowman, B. (2010). Formtopping inom individuella uthållighetsidrotter. I I Mujika (Red.),
Formtopping i teori & praktik. (s. 135-142). Stockholm : SISU Idrottsböcker

D'Acquisto, L.J., Bone, M., Takahashi S., Langhans, G.W., Barzdukas, A.P., & Troup, J.P.
(1992). Changes in aerobic power and swimming economy as a result of reduced training
volume. *Swimming Science VI* 201-205.

Duda, J., & Treasure, D. (2010). Motivastional Processes and the Facilitation of Quality
Engagement in Sport. I Williams (red.) *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak
Performance* (6.utg. 59-80). New York: McGraw-Hill Companies.

Gjerset, A., Haugen, K., & Holmstad, P. (2006) *Treninglære* Oslo: Gyldendal undervisning

Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskaplige metoder* EU: Fagbokforlaget

Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag – en innføring i
samfunnsvitenskapelig metode* Oslo: Cappelen Akademisk Forlag

Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet – en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*
Oslo: Cappelen Akademisk Forlag

Holter, H (1996). Fra kvantitative metoder til kvalitativ samfunnsforskning. I Holter, H., & Kalleberg, R. (Red.). *Kvalitative metoder i samfunnsforskning* (2. utg., s. 9-25). Oslo: Universitetsforlaget

Hooper, S.L., Mackinnon, L.T., & Ginn, E.M. (1998) Effects of three tapering techniques on the performance, forces and psychometric measures of competitive swimmers. *European Journal of Applied Physiology*, 78 (3), 258-263.

Horn, T.S., Lox, C.L., & Labrador, F. (2010). The Self-Fulfilling Prophecy Theory: When Coaches' Expectations Become Reality. I Williams (red.) *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance* (6.utg. 81-105). New York: McGraw-Hill Companies.

Johannessen, A., Tufte, P.A., & Kristoffersen, L. (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* Oslo: Abstrakt forlag

Kubukeli, Z.N., Noakes, T.D., & Dennis, S.C. (2002) Training Techniques to Improve Endurance Exercise Performances. *Sports Medicine* 32(8), 489-509.

Madsen, Ø., & Faveri, T.D. (2006) *Svømmetrening* Bergen: Bodoni forlag

Maglischo, E (1993). *Swimming even faster* USA: Mayfield Publishing Company

Malterud, K. (1996). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: En innføring* Aurskog: Tano Aschehoug

McNeely, E., & Sandler, D. (2007). Tapering for Endurance Athletes. *Strength and Conditioning Journal*, 29(5), 18-24.

Mujika, I. (2010) *Formtopping i teori & praktik* Stockholm : SISU Idrottsböcker

Mujika, I. (1998). The Influence of Training Characteristics and Tapering on the Adaptation in Highly Trained Individuals: A Review. *International Journal Sports Medicine* 19, 439-446.

Mujika, I., & Padilla, S. (2003). Scientific Bases for Precompetition Tapering Strategies. *Medicine Science Sports Exercise*, 35(7), 1182-1187.

Mujika, I., Padilla, S., & Pyne, D. (2002) Swimming Performance Changes During the Final 3 Weeks of Training Leading to the Sydney 2000 Olympic Games. *International Journal of Sports Medicine* 23, 582-587.

Mujika, I., Padilla, S., Pyne, D., & Busso, T. (2004). Physiological Changes Associated with the Pre-Event Taper in Athletes. *Sports Medicine* 34,(13), 891-927.

Norsk Helseinformatikk. (s.a.). *Hva er en metaanalyse?* Lokalisert på <http://nhi.no/livsstil/helsetjenesten/den-feilbarlige-medisinen/metaanalyser-25288.html?page=1>

Ommundsen, Y. (2009). Hvem er talentene, må vi spesialisere tidlig, og hva er en god trener? I B.T. Johansen, R. Høigaard & J.B. Fjeld (Red.), *Nyere perspektiv innen idrett og idrettspedagogikk* (s. 163-189). Kristiansand: Høyskoleforlaget AS

Postholm, M. B. (2005). *Kvantitativ metode – En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kausstudier*. Oslo: Universitetsforlaget

Pyne, D.B., Mujika, I., & Reilly, T. (2008). Peaking for optimal performance: Research limitations and future directions. *Journal of Sports Science* 27,(3), 195-202.

Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse – En innføring i kvalitativ metode* Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke

Tjora, A. (2010). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* Oslo: Gyldendal Akademisk

Vedlegg 1

Intervjuguide:

1. Hvor lenge har du vært trener?
2. Hvilket nivå er du trener på?
3. Hva legger du i formtopping?
4. Hva baserer du ditt tankesett rundt formtopping på? (forskning/ erfaringer o.l)
5. Hvor mange makrosykluser kjører du hvert år?
6. Hvor mange toppinger har du i løpet av en sesong?
7. Hvordan er disse fordelt på de ulike formene for topping? (Major taper, Minor taper og retapers)
8. Er antallet toppingsfaser forskjellige fra person til person i treningsgruppen din?
9. Hva avhenger antallet toppinger av? Individuelle behov/ Ambisjoner?

Det er Major taper det snakkes om herifra:

10. Hvor mange dager foran hovedkonkurransen (major taper) starter du nedtrappingen/toppingen?
11. Hvor mange % senker du treningsvolumet i løpet av den x-dager lange toppingsperioden din? (major taper)

Alternativ: 1. 20 og mindre? 2. 21 til 40? 3. 41 til 60? 4. 61% eller mer?

12. Hvorfor gjør du det på denne måten?
13. Hvordan senker du treningsbelastningen;

Senker du intensiteten på treningen,
eller senker du hyppigheten/antallet av treninger?

14. Hvordan organiserer du toppingen i forhold til belastning:

Gjør du det i en form for:

Step taper,

eller Progressiv taper

15. Hvorfor gjør du på denne måten?
16. Hvor mye økning i prestasjon (%) forventer du av toppingen?
17. Evaluerer du formtoppingsperioden din kontinuerlig under perioden, eller evaluerer du den etter konkurransen?
18. Eventuelle tanker om dette?