

Det gode idrætsmiljø for unge

En kohorteundersøgelse af forhold i danske idrætsforeninger som fremmer unges trivsel i og fortsættelse med idræt

Udarbejdet af: Glen Nielsen, Johan M Wikman, Peter Bentsen, Peter Elsborg
Institut for idræt og ernæring, Københavns Universitet og Center for klinisk
forskning og forebyggelse, Bispebjerg og Frederiksberg hospital
I samarbejde med: Dansk Boldspils Union, Badminton Danmark, Dansk
Basketball Forbund, Dansk Håndboldforbund og Danmarks Gymnastik Forbund,
DIF og DGI.

Støttet af: Kulturministeriet.



Spørgsmål og kommentarer rettes til: Glen Nielsen, gnielsen@nexs.ku.dk

Der findes også podcasts og video præsentationer som formidler undersøgelsens fund.

Fx denne korte:

https://drive.google.com/file/d/1I65PGqE9JN0sDmy7QDJV_Wo9fhnAZx30/view?usp=sharing

Og denne lidt længere præsentation, som forklarer baggrundsdetaljer:

<https://drive.google.com/file/d/1CRYJX1tuWltbeIco7cAkcBfzTaBgo2ET/view?usp=sharing>

Forord

Forskningsprojektet "Det gode idrætsmiljø for unge" er en kohorteundersøgelse af forhold i danske idrætsforeninger, som fremmer unges trivsel i og fortsættelse med idræt.

Projektet har undersøgt og givet konkrete beskrivelser af:

1. Hvordan holdmiljø og træneradfærd kan styrke trivsel, motivation og fortsættelse i idræt, og dermed mindske frafaldet
2. Hvilke oplevelser og typer motivation, der betyder mest for unges fortsættelse med foreningsidræt
3. Hvad der konkret kendetegner idrætsmiljøer og ledelsesstil, som er forbundet med høj trivsel, motivation og mindre frafald fra idræt.

Helt overordnet viser undersøgelsen, at holdmiljø og træneradfærd har stor betydning for unges trivsel, motivation og fortsættelse i idræt.

Resultaterne fra undersøgelsen giver dermed konkret og anvendelig viden om, hvordan man via træneradfærd og ledelsesstil i foreningerne kan øge trivsel, motivation og fortsættelse i idræt og dermed mindske frafaldet.

Denne viden er formidlet kort i det følgende resume og dernæst mere uddybende og detaljeret i den efterfølgende rapport.

Kort om undersøgelsens baggrund

Vi ved meget lidt om, hvad der inden for idrættens verden gør, at mange unge falder fra.

I forskningsprojektet "Det gode idrætsmiljø for unge" har flere tusind unge idrætsudøvere fra Dansk Boldspil Union, Badminton Danmark, Dansk Basketball Forbund, Dansk Håndboldforbund og Danmarks Gymnastik Forbund udfyldt et valideret spørgeskema, som måler trivsel og motivation i idrætten samt aspekter ved holdets miljø. Herefter er disse forholdes betydning for fortsat idrætsdeltagelse undersøgt i den følgende sæson.

Undersøgelsen har tre særlige styrker i forhold til tidligere undersøgelser og forskning på området:

Den bygger på idræts- og motivationspsykologiske teorier, begreber og spørgeskemamålinger, som over en lang årerække er udviklet, afprøvet og har vist sig at kunne forklare unges trivsel i og fortsættelse med idræt uden for Danmark (baggrunds- og metodeafsnit i denne videnskabelige rapport).

Der undersøges virkningen af faktorer i klub- og holdmiljøer, som allerede findes i varierende grad i idrætsforeninger (i den daglige virkelighed i idrætsforeningerne i Danmark).

Undersøgelsen følger et stort antal unge idrætsudøvere fra forskellige idrætter og niveauer over to sæsoner. Dette gør det muligt at identificere de oplevelser og forhold i unges idræt, som er forbundet med faktisk fortsættelse og frafald næste sæson.

Denne viden om, hvad der allerede virker i forhold til at skabe trivsel, motivation og fortsættelse, kan give både pålidelige og anvendelige anbefalinger til idrætsforeningers og forbunds (samt forskningsbaserede) indsatser med at skabe trivsel og fortsat engagement blandt unge idrætsudøvere.

Forskningsprojektet er udført af forskere fra Institut for idræt og ernæring, Københavns Universitet og Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital i samarbejde med idrætsforbundene.

Forskningsprojektet er støttet af Kulturministeriet.

Undersøgelsens deltagere

Resultaterne, som formidles på de næste sider i denne formidlingsrapport, bygger på data fra 7110 unge gymnaster, fodbold, basketball, badminton og håndboldudøvere (Tabel 1 i den videnskabelige rapport). Forud for denne undersøgelse har vi udført lignende pilotstudier i Dansk Volleyball Forbund, DBU Sjælland og Dansk Skøjte Union, hvor vi fandt lignende resultater.

Undersøgelsens primære resultater

Motivation er afgørende for unges fortsættelse med foreningsidræt

Undersøgelsen viser, at unges fortsættelse med idræt især afhænger af, i hvor høj grad idrætten er "intrinsisk motiverende" (dvs. at idrætten er en god oplevelse i sig selv – af lyst). "Identificeret regulering" (at de unge vil idrætten, fordi de oplever at få noget ud af det, som de selv synes, er vigtigt for dem) er også en drivkraft, som er forbundet med fortsættelse næste sæson. Derimod skaber mere ydre motivationsformer "Introjiceret regulering" (følelse af forpligtelse, normer og dårlig samvittighed) og "ekstern regulering" (fordi man føler sig presset og skal gøre det) frafald fra idræt. Disse sammenhænge ses tydeligt på Figur 1 i den videnskabelige rapport.

Dette mønster, hvor jo mere autonom motivationen er, jo flere fortsætter, er meget tydeligt og stemmer overens med den internationale forskning om, hvilke typer motivation der har positiv og negativ betydning for fortsættelse med idræt. Der er dog interessant, at motivation viser sig betyde lidt mere for fortsættelse med idrætten end for fortsættelse i klubben (mere herom senere).

Det er også interessant, at de beskrevne sammenhænge viser sig at være stort set ens for både elite- og breddeniveau, piger og drenge, for de forskellige idrætter og aldersgrupper (se evt. Tabel S1, S2, S3, S4 i bilag til den videnskabelige rapport).

Oplevelser der skaber motivation og fortsættelse

Det næste vigtige spørgsmål, som må undersøges er, hvad der skaber den indre motivation (altså lysten og glæden), som medfører at unge fortsætter til idræt.

Resultaterne viser, at *de unges indre motivation og fortsættelse i høj grad afhænger af, hvorvidt de oplever kompetence/mestring, samhørighed og selvbestemmelse i deres idræt.*

Hvorimod frustration af disse basale behov (altså oplevelser af at fejle, være ekskluderet og kontrolleret) medfører frafald næste sæson.

Oplevelser af kompetence, samhørighed og selvbestemmelse har stort set lige stor betydning for såvel motivation som fortsættelse blandt de unge i vores undersøgelse (se evt Tabel 2 og Figur 2 i den videnskabelige rapport). Det viser sig også, at deres betydning for fortsættelse næste sæson er stort set ens (ikke signifikant forskellig) for piger og drenge, elite og bredde og i de fem forskellige idrætter (se evt. Tabel S1, S2, S3, S4 i bilag).

Hvad kendetegner trivselsfremmende og motiverende idrætsmiljøer?

Et sidste vigtigt spørgsmål er, hvordan man i idrætten skaber disse tre motiverende oplevelser af samhørighed, kompetence og selvbestemmelse blandt unge, når de dyrker idræt - og dermed andelen der fortsætter¹. Dette er et svært og ganske udforsket spørgsmål.

Vi har undersøgt betydningen af fem aspekter, som, tidligere forskning peger på, er vigtige for, hvorvidt det trænerskabte sociale miljø i idræt er trivselsfremmende og motiverende. Disse er i hvor høj grad træneren:

- Har udvikling, mestring, og opgaveløsning som succeskriterie frem for kun resultater som eneste succeskriterie
- Giver autonomistøtte frem for at være kontrollerende/autoritær
- Giver samhørighedsstøtte

¹ og fordi dækning af disse tre basale psykologiske behov har vist sig afgørende for trivsel.

En del tidligere forskning har vist, at trænerskabte idrætsmiljøer, der har fokus på udvikling/opgaveløsning som succeskriterie og som støtter de unges autonomi og samhørighed, giver øget trivsel og motivation i idræt. En sådan træneradfærd kaldes derfor Empowering Coaching. På dansk kunne man kalde det trivselsfremmende og motiverende træneradfærd.

Ensidigt resultatfokus og kontrollerende/autoritær træneradfærd har derimod vist at skabe mistrivsel og demotivation og kaldes derfor Dis-empowering Coaching. På dansk ville det give mening at kalde denne træneradfærd for trivselshæmmende.

I vores data viser det sig også at graden af "Empowering Coaching", dvs. trivselsfremmede træneradfærd, fremmer de unges oplevelser af samhørighed, kompetence og selvbestemmelse og dermed deres indre motivation for idræt (se evt. Tabel 3 i den videnskabelige rapport). Men denne trænerstil medfører også, at flere fortsætter i såvel klub som i idrætten næste sæson (se evt. Figur 3 i rapporten). Derimod medfører dis-empowering træneradfærd i form af ensidigt resultatfokus og kontrollerende adfærd over for de unge, at de unge i mindre grad oplever samhørighed, kompetence og selvbestemmelse til idræt, hvormed de bliver mindre indre motiverede, og flere falder fra sæsonen efter.

Interessant nok er disse sammenhænge mellem træneradfærd og fortsættelse i lige høj grad gældende for elite og bredde, og de er heller ikke væsentligt forskellige for de fem forskellige idrætter vi har undersøgt.

Et sidste interessant resultat, som slutteligt bør nævnes, er, at det trænerskabte miljø er af lige stor betydning for, om de unge skifter klub, som for om de stopper med idrætten. Dette er interessant, fordi motivation og behovsdækning havde større betydning for fortsættelse med den specifikke idræt end i den specifikke forening. Dette peger på, at nok er det trænerskabte miljø afgørende for de unges motivation, men en del af motivationen bag unges fortsættelse med idræt stammer også fra tidligere oplevelser med selve idrætten. Med andre ord, indikerer data, at i de trivselshæmmende idrætsmiljøer prøver nogle unge først at skifte klub, i stedet for helt at stoppe med idrætten. Men det er selvfølgelig ikke alle unge, der har denne mulighed.

Undersøgelsens konklusion

På tværs af idrætsgrene, alder, køn og niveau viser det sig, at:

- Jo mere træneradfærden er empowering (dvs. er opgave- og udviklingsfokuseret og støtter samhørigheds og autonomi oplevelser)
- Jo mere oplever deltagerne samhørighed, kompetence og autonomi
- Dette øger de unges intrinske/indre motivation (glæde og lyst til idrætten), og andelen der forsætter.

Det viser sig også, at:

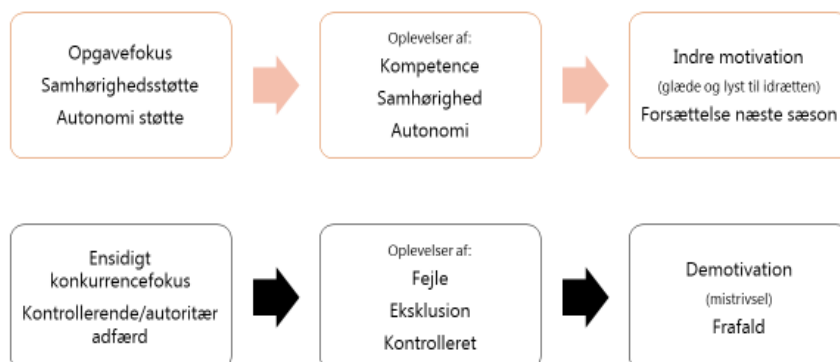
- Jo mere træneradfærden er disempowering (ensidigt resultatfokuseret og kontrollerende)
- Jo lavere grad opleves samhørighed, mestring og autonomi og intrinsisk motivation
- Jo flere falder fra næste sæson.

Meget kort fortalt har idrætsmiljøer, hvor unge trives, motiveres og fortsætter vægt på:

Indsats, opgaveløsning og udvikling fremfor kun resultater

Medinddragelse ved at forklare og lytte (der tales med de unge ikke kun til dem).

Sammenhænge på tværs af idrætsgrene, køn, alder og niveau:



Praktisk anvendelse af undersøgelsens resultater

Undersøgelsens resultater er relevante at anvende i arbejdet med at øge trivsel og motivation samt mindske frafald blandt unge idrætsudøvere. Et sted, resultaterne kunne anvendes, er i træneruddannelser, der ifølge undersøgelsens resultater bør fokusere på vigtigheden af samt ikke mindst, hvordan trænere skaber et opgaveorienteret samt socialt- og autonomistøttende miljø.

Men hvordan gør trænere så det? Her giver undersøgelsen nogle ret konkrete beskrivelser af træneradfærd, som viser sig at skabe et trivselsfremmende og motiverende idrætsmiljø for unge. Disse er beskrevet på de næste to sider.

Træneradfærd der medfører, at flere unge fortsætter

Idrætsmiljøer, som skaber trivsel, motivation og fortsættelse, viser sig at være kendetegnet ved, at træneren:

Har **udvikling, indsats og opgaveløsning** som primære succeskriterier ved at:

- ✓ Opfordre de unge til at prøve nye færdigheder
- ✓ Sørge for at de unge føler sig succesfulde, når de forbedrer sig
- ✓ Anerkende deltagere, som gør en indsats/virkelig prøver
- ✓ Sørge for, at alle deltagere bidrager med noget vigtigt
- ✓ Opmuntre deltagerne til at hjælpe hinanden med at lære.

Skaber oplevelser af **ejerskab/autonomi** ved at:

- ✓ Give og/eller fremhæve nogle valgmuligheder
- ✓ Svare grundigt og omsorgsfuldt på deltagernes spørgsmål
- ✓ Forklare hvorfor man gør ting

Skaber oplevelser af **samhørighed og tilhør** ved at:

- ✓ Vise omsorg og interesse for sine udøvere
- ✓ Interessere sig og sætter pris på de unge som mennesker
- ✓ Lytte åbent og ikke dømmende de unges oplevelser og meninger

Hvad skal man prøve at undgå?

Træneradfærd, der viser sig at skabe demotivation og frafald....

Er kontrollerende/autoritær ved at:

- Være mindre venlig over for udøvere, som han/hun er uenige med
- Være mindre støttende over for udøvere, der fejler
- Råbe ad udøvere foran andre for at få dem til at gøre ting
- True med straf for at holde styr på deltagerne under træning.

Er ensidigt resultatfokuseret ved at:

- Udskeifte udøvere, når de begår fejl
- Give mest opmærksomhed til de bedste på holdet
- Råbe negativt (skælde ud), når der laves fejl
- Have tydelige favoritter på holdet
- Kun rose dem, som var bedst under kamp, opvisning og lign.
- Mene at kun de bedste skal med til kamp og stævne
- Favorisere nogle udøvere mere end andre.

**Uddybende og detaljeret
videnskabelig rapport
med tabeller og figurer**

Abstrakt

Formål: Formålet med dette prospektive kohortestudie var at undersøge indflydelsen af forskellige motivationstyper, psykologisk behovstilfredsstillelse og af et trænerskabt motivationsmiljø på fortsættelse i ungdomsidræt, på tværs af sportstyper, konkurrenceniveauer, alder og køn.

Metode: Deltagerne var 7110 unge (12-20 år) medlemmer af foreningsorganiseret basketball, håndbold, fodbold, badminton og gymnastik i Danmark. Motivationsregulering blev målt med danske versioner af BRSQ-6, grundlæggende psykologisk behovstilfredsstillelse og frustration blev målt med PNSS-S og trænerskabt miljø blev målt med EDMCQ-C. Deltagernes fortsættelse eller frafald blev målt i begyndelsen af den efterfølgende sæson med et kort elektronisk spørgeskema.

Resultater: Indre motivation, identificeret adfærdsregulering, oplevelser af kompetence, samhørighed og autonomi samt et trænerskabt empowering (trivselsfremmende) motivationsmiljø var forbundet med fortsættelse både i idrætten og i klubben den følgende sæson på tværs af forskellige idrætsgrene, køn, aldersgrupper og konkurrenceniveauer. Introjiceret og ekstern adfærdsregulering, samt et dis-empowering (trivselshæmmende og demotiverende) trænerskabt miljø var forbundet med frafald.

Konklusion: I dansk ungdomsidræt har autonom motivation, oplevelser af samhørighed, kompetence og autonomi samt et trivselsfremmende trænerskabt socialt miljø en positiv indflydelse på fortsættelsen i idrætten og klubben den efterfølgende sæson. Derimod er kontrollerede typer af motivation, behovsfrustration og trivselshæmmende trænerskabt miljø forbundet med frafald.

Nøgleord: Fastholdelse, træneradfærd, trænerstil, ledelse, frafald, socialt miljø, trivsel.

Baggrund

Deltagelse i foreningsidræt gennem ungdoms- og voksenår er forbundet med forbedret sundhed og trivsel (Coenders et al., 2017; Eime et al., 2013; Murray et al., 2021) og betragtes derfor som en vigtig del af sundhedsfremme i skandinaviske velfærdsstater. Deltagelsen i foreningsidræt er meget høj blandt børn (Pilgaard & Rask, 2016; Sundhedsstyrelsen, 2018), men frafaldsprocenten er høj i løbet af teenageårene (Eime et al., 2019; Møllerløgkken et al., 2015; Pilgaard & Rask, 2016). Dette er ikke kun problematisk for den enkeltes sundhed og trivsel over livsforløbet, men påvirker også idrætsforeningers og lokalsamfunds evne til at samle og opbygge sociale netværk gennem idræt, når der er for få medlemmer til at opretholde de lokale hold. En bedre forståelse af årsagerne til frafald kan hjælpe med at identificere praktiske initiativer til at forhindre dette.

Unge motivation har vist sig at være en nøglefaktor for deres fortsatte deltagelse i fysisk aktivitet og sport (Crane & Temple, 2015). Derfor undersøger forskningsprojektet den betydning forskellige motivationelle forhold i idrætten har for unges fortsættelse.

Hvad er motivation?

Motivation er en drivkraft bag adfærd - herunder også involvering i idræt. Traditionelt har man troet, at menneskets indsats og adfærd primært er drevet af ydre belønninger og straf. Det har dog vist sig, at der findes flere typer af motivation med forskellig styrke og kvalitet.

Den mest anvendte og forskningsunderstøttede beskrivelse af motivation for idræt og motion, (men også arbejde og skole) er *Self Determination Theory* (SDT) - også kaldet selvbestemmelsesteorien på dansk (Alcaraz et al., 2014; Ryan & Deci, 2017).

SDT giver en nuanceret og flerdimensionel beskrivelse af menneskelig motivation (også kaldet adfærdsregulering) bestående af flere forskellige typer af motivation, som har forskellige grader af selvbestemmelse, som hele tiden er i spil i mindre eller større grad. Netop opmærksomheden på betydningen af selvbestemmelse er måske særligt relevant, når man forsøger at forstå og forklare unges adfærd og trivsel. En anden styrke ved SDT er dog også, at den

er meget velunderbygget af empirisk forskning (se fx. Ryan & Deci, 2017). SDT er dog et meget omfattende teoriapparat og forskningsområde bestående af seks delteorier, som konstant udvikles og udvides baseret på forskning om menneskets adfærd, funktion, motivation og trivsel. Særligt relevant for dette projekt er SDT delteorierne *Organismic Integration Theory*, som bl.a. har identificeret og beskrevet fem typer af motivation/adfærdsregulering og *Basic Psychological Needs Theory* (BPNT), som beskriver tre psykologiske behov, som er afgørende for menneskets trivsel, funktion, motivation og adfærd. SDT-baseret forskning har identificeret og beskrevet betydningen af fire typer af motivation blandt børn og unge.

Disse fire typer af motivation har forskellige grader af selvbestemmelse (og internalisering) og dermed forskellig effekt på engagementet i fx idræt og bevægelsesaktiviteter (Ryan & Deci, 2000).

Intrinsisk eller "indre" motivation er defineret som lysten og energien til at gøre noget, fordi det er sjovt eller en god oplevelse i sig selv og er den mest autonome form for motivation (Ryan & Deci, 2000).

Indre motivation beskriver altså en motivationsform, hvor engagementet i en bevægelsesaktivitet er drevet af den gode oplevelse, aktiviteten giver i sig selv. Motivet eller belønningen for at være aktiv ligger i aktiviteten i sig selv. I aktivitetens egenværdi så at sige. Man kunne kalde det *lystdrevet engagement* eller *idræts- og bevægelsesglæde* som drivkraft.

Denne indre motivation har i mange undersøgelser vist sig at have stor positiv betydning for børn og unges engagement i idræt og bevægelse (Owen et al., 2014).

Da indre motivation opstår, når man føler glæde og trives i aktiviteter, er indre motiverende aktiviteter også med til fremme generel trivsel.

Udover indre motivation findes der tre typer af ydre motivation, som på forskellige vis også har betydning for børn og unges engagement. Disse kaldes *extrensisk/ydre motivation*, fordi deltagelse og engagement her er motiveret af et ydre formål eller nytte, som aktiviteten kan medføre.

Den mest selvstyrede af de ydre motivationsformer kaldes *identificeret regulering*.

Identificeret regulering er fagligt defineret som adfærd drevet eller reguleret af, at individet anerkender og identificerer sig med værdien eller fordelene forbundet med en aktivitet (Deci & Ryan, 2000). *Identificeret regulering* beskriver altså en selvstændig vilje til at være aktiv, fordi man oplever at få noget ud af aktiviteten, man selv føler er vigtigt for en. Det kan fx. være bedre fysisk form, relationer eller læring, som kan anvendes i andre sammenhænge. Det kan også være velvære bagefter. Her er unge altså aktive, fordi de gerne *selv vil* være aktive – fordi de synes, det er relevant eller vigtigt for dem. Denne motivationsform har vist sig at have positiv betydning for børns, unges og voksnes involvering i idræt (Owen et al. 2014; Teixeira et al. 2012). Hvilket understreger den vigtige pointe at ikke al ydre motivation har negativ betydning. Men effekten er dog oftest lidt svagere end for den indre motivation (Owen et al., 2014; Teixeira et al., 2012).

Introjiceret regulering er en motivationsform, hvor deltagelsen er mere ydre styret (kaldes derfor en kontrolleret motivationsform). Introjiceret regulering er defineret som adfærd og involvering rettet mod at opnå succes og undgå fiasko i forhold til (dvs. leve op til) andres opfattede forventninger og normer (Deci & Ryan, 2000). Introjiceret regulering beskriver således en motivation drevet af opnåelse af anerkendelse og undgåelse af dårlig samvittighed ved at leve op til andres forventninger. Her er det altså følelsen af "jeg bør", som driver engagementet i idræt.

Denne motivationsform har i nogle studier vist sig at have en svag negativ betydning for unge og voksnes længerevarende fortsatte engagement i idræt samt for trivsel (Owen et al 2014; Teixeira et al. 2012).

Det samme gør sig gældende for den motivationstype, der kaldes *ekstern regulering*.

Ekstern regulering er den mest eksternt kontrollerede (dvs. mindst selvbestemte/autonome) ydre motivation, hvor adfærd motiveres og reguleres ved at modtage belønninger og/eller undgå straf fra andre.

Her er den unge alene aktiv for at undgå negative konsekvenser fra omverdenen eller for at opnå en belønning fra omverdenen.

Denne motivationstype har den ulempe, at der hele tiden skal belønnes og eller straffes, for at engagementet kan bevares. Forskningen viser, at denne

motivationsform sjældent kan vedligeholde engagementet i længden og medfører frafald fra idræt og motion (Owen et al., 2014; Teixeira et al., 2012). Det er også en motivation, som er forbundet med lavere trivsel, fordi den ydre kontrol fjerner oplevelsen af selvbestemmelse, og fordi kampen om belønning (fx anerkendelse) kan skabe rivalisering blandt hold kammerater (Deci & Ryan 2017).

Begrebet *amotivation* beskriver fraværet af enhver motivation eller intention om at handle. Her mangler deltagerne både lysten, dvs. den indre motivation, og viljen, dvs. identificeret regulering.

Dette fravær af lyst og vilje opstår oftest, når deltagerne har frustrerende oplevelser af at mislykkes og fejle, at være ekskluderet og ensomme samt være kontrolleret og bestemt over. Kort sagt når deres basale psykologiske behov ikke bliver dækket (mere om dette nedenfor).

Alle disse fem motivationsformer er hele tiden i spil og påvirker også hinanden gensidigt.

De meget selvbestemte motivationsformer indre og identificeret motivation ("lysten" og "selvstændig vilje") er i modsætning (ofte negativt korrelerede) til de meget ydre styrede motivationsformer ("jeg skal" og "jeg bør") samt demotivation. Det betyder helt konkret, at gode oplevelser i fx idræt kan mindske oplevelser af pligt og pres og de negative følger heraf - nemlig dårlig trivsel og frafald (Nielsen et al., 2014). Men desværre kan det modsatte også tænkes at være tilfældet (at ydre styring og pres mindsker de gode oplevelser, idræt kan give).

En gennemgang af forskningslitteraturen (et systematisk review) har vist, at de autonome/selvbestemte typer af motivation som beskrevet i SDT nemlig intrinsisk og identificeret motivation er positivt forbundet med børn og unges aktivitetsniveau i skoleidræt og i fritid, hvorimod virkningen af de mere kontrollerede motivationsstile (introjiceret og ekstern motivation/regulering) varierer fra ingen effekt til en negativ effekt (Owen et al., 2014).

Men hvordan bliver idrætsdeltagelse for unge så indre motiverende?

Ifølge SDT del-teorien Basic Psychological Needs Theory (BPNT) er *oplevelser af kompetence, samhørighed og autonomi tre grundlæggende psykologiske behov*, som er afgørende for menneskets psykologisk trivsel, og som skal opfyldes, når man udfører en aktivitet, for at opretholde høje niveauer af indre motivation for denne aktivitet (Deci et al., 2008). Hvorimod frustration af disse behov medfører negative konsekvenser såsom lav trivsel, mere kontrolleret motivation og amotivation (Vansteenkiste & Ryan, 2013).

Behovet for at føle kompetence er opfyldt, når deltagerne oplever, at de lykkes med at klare spændende udfordringer, der er nødvendige for at få succes med en aktivitet.

Det er en oplevelse af at være handledygtig og kan derfor også kaldes oplevelse af mestring eller succesoplevelser.

Behovet for samhørighed er opfyldt, når individer føler sig forbundet med og accepteret af betydningsfulde andre og oplever at høre til (Deci & Ryan, 2000). Samhørighedsoplevelser er kendetegnet ved, at deltagerne oplever tilhørsforhold og tilknytning til hinanden og til en gruppe og/eller hold. Den motiverende oplevelse af samhørighed i idræt opstår når den enkelte deltager oplever, at de deler oplevelser, løser opgaver sammen og har positiv betydning for andre, og at de andre kan lide det.

Behovet for at opleve autonomi dækkes, når individer opfatter deres handlinger som værende i overensstemmelse med deres egen vilje. Autonomibegrebet i SDT er svært at forstå og er ofte misforstået. Med autonomi menes behovet for at kunne se mening med og føle ejerskab for det, man gør. At man så at sige kan stå inde for aktiviteten (Ravn 2022). At den unge føler det har og kan tage egne valg og ikke er fuldstændigt styret og kontrolleret af andre. Derfor kaldes denne trivselsfremmende og motiverende følelse ofte også oplevelse af mening, selvbestemmelse eller ejerskab². Følelsen af autonomi (i SDT-optik) opstår altså,

² Det er vigtig at være opmærksom på, at autonomi, som det er defineret i SDT, ikke betyder total selvbestemmelse og fravær af rammer og struktur. Børn og unge har, som alle andre mennesker, brug for rammer og struktur for at kunne opleve at lykkes (kompetence).

når fx idrætsdeltagere forstår formålet med konkrete øvelser/aktiviteter og synes, at de kan stå inde for og føler ejerskab for disse. Den opstår, når deltagerne oplever at have nogle relevante valg i aktiviteterne, mens andre dele godt kan være bestemt af udefra fastlagte rammer - så længe individet kan stå inde for disse rammer. Der er en vigtig pointe, at for at skabe oplevelser af autonomi i idrætsaktiviteter kræves ikke, at deltagerne gives fuldstændig individuel selvbestemmelse, hvor alle beslutninger og aktiviteter er til forhandling.³

Forskning i forskellige ungdomsidrætssammenhænge har bekræftet, at tilfredsstillelse af deltagernes tre basale psykologiske behov er forbundet med trivsel i volleyball (Mack et al., 2011), nydelse og lavere intention om frafald i fodbold (Quested et al., 2013) og fortsættelse i volleyball og håndbold (Elsborg, Appleton, et al., 2023). Lav psykologisk behovstilfredsstillelse har vist sig at være forbundet med udbændthed og demotivation blandt voksne elite rugbyspillere (Hodge et al., 2008).

Undersøgelser peger også på vigtigheden af at undersøge behovsfrustration (dvs. følelser af at mislykkes, samt ekskluderes og kontrolleres af andre) som en kilde til frafald fra sport (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, & Thøgersen-Ntoumani, 2011; Bhavsar et al., 2020). Det undersøges derfor også i dette studie.

Hvordan kan idrætsmiljøer for unge skabe motiverende oplevelser af kompetence, samhørighed og autonomi?

Et sidste motivationsaspekt af central praktisk betydning for fortsat deltagelse i idræt er *det trænerskabte motivationsmiljø*. Motivationsmiljø som begreb, beskriver de situationsbestemte sociale faktorer i sport, som er vigtige for deltagernes oplevelser og emotioner (Ntoumanis & Biddle, 1999). Det har vist sig, at træneren har en central indflydelse på holdets sociale miljø (Curran et al., 2015; Ntoumanis & Biddle, 1999). For at understøtte ungdomsidrættens bidrag til at fremme sundhed, trivsel og talentfastholdelse er det derfor vigtigt at

³ Dette vil givetvis have negative konsekvenser for trivsel og motivation, fordi struktur og rammer er nødvendige for at kunne opleve at lykkes med en aktivitet og dermed kunne opleve kompetence.

identificere de aspekter af det trænerskabte motivationsmiljø, som har positiv og negativ indflydelse på unge deltageres fortsættelse.

For at indfange flere aspekter af det trænerskabte sociale miljø i idrætten, har Joan Duda (Duda, 2013; Duda & Appleton, 2016) udviklet en flerdimensionel beskrivelse af forskellige facetter af det trænerskabte motivationsmiljø, der hhv. styrker og hæmmer trivsel og motivation. Denne ramme integrerer aspekter beskrevet i *Achievement Goal* teorien, dvs. opgave og ego, involverende miljø (Newton et al., 2000), som især har indflydelse på, hvornår og hvordan succes/kompetence opfattes med SDT's beskrivelse af aspekter af betydning for, at deltagerne oplever autonomi og samhørighed, (Duda, 2013). Teorien beskriver, hvordan det trænerskabte sociale miljø kan være mere eller mindre 'empowering' dvs. trivselsfremmende og mere eller mindre 'disempowering' dvs. trivselshæmmende.

Et trænerskabt Empowering/trivselsfremmende/motiverende miljø er kendetegnet ved følgende tre overlappende hovedtræk:

- Opgaveinvolverende træneradfærd (såsom at opmuntre deltagerne til at prøve nye færdigheder og udfordringer, anerkende og vurdere indsats, samarbejde om læring og udvikling).
- Autonomistøttende træneradfærd (såsom at give deltagerne valgmuligheder og forklare formålet med øvelser).
- Samhørighedsunderstøttende træneradfærd (såsom at vise interesse for og påskønnelse af de unge idrætsdeltagere uanset deres præstationer og ikke kun deres idrætslige evner) (Duda, 2013; Duda et al., 2017).

Et trænerskabt dis-empowering/trivselshæmmende miljø er kendetegnet ved:

- Ego-involverende/ensidigt resultat orienteret træneradfærd (såsom at gøre at vinde over andre til det eneste succeskriterie, kun at give anerkendelse og påskønnelse til deltagere, der er de bedste på holdet og negligere eller straffe deltagere, der præsterer mindre godt).
- Samt kontrollerende træneradfærd (såsom at bruge belønning og straf, anerkendelse og forsømmelse til at kontrollere deltagernes adfærd) (Duda, 2013; Duda et al., 2017).

Forskning har vist positive sammenhænge mellem et empowering trænerskabt miljø og autonom motivation (Mosqueda et al., 2019), at nyde sin idræt (Fenton et al., 2017), indikatorer for optimal sundhed og funktion (Appleton & Duda,

2016) og intentioner om at fortsætte (Birr et al., 2023; Castillo-Jiménez et al., 2022). I modsætning hertil har dis-empowering trænerskabt motiverende miljø vist sig at være forbundet med udbrændthed (Appleton & Duda, 2016), angst, vrede og intentioner om at stoppe med sin idræt (Birr et al., 2023).

Da Empowering trænerskabte miljøer er blevet forbundet med en række positive affektive konsekvenser, og dermed er trivselsfremmende, mens dis-empowering miljøer er blevet forbundet med negative affektive konsekvenser, og dermed er trivselshæmmende, er det sandsynligt, at flere unge idrætsdeltagere vil opretholde deres deltagelse, når det trænerskabte miljø er Empowering (og mindre Dis-empowering), og flere vil droppe ud, når det er Dis-empowering (og mindre Empowering).

Begrænsninger ved den tidligere forskning på området

Bortset fra undersøgelsen af Sarrazin et al. (2002) om kvindelige elitehåndboldudøvere anvender tidligere undersøgelser af sammenhængen mellem motivation, psykologisk behovstilfredsstillelse, motivationsmiljø og fortsættelse i ungdomsidrætten enten retrospektive designs (Elsborg et al., 2023; Moulds et al., 2023)) eller deltagernes intentioner om frafald som et proxy-mål for faktisk frafald. Selvom adfærdsmæssige intentioner er en proksimal prædiktor for adfærd, har det vist sig empirisk, at de ikke er stærke prædiktorer for faktisk adfærd (Webb & Sheeran, 2006), og at spørge udøvere, der er droppet ud om miljøet, den foregående sæson (som i Elsborg et al. 2023), introducerer tilbagekaldelsesbias. Derfor er det vigtigt at supplere disse undersøgelser med undersøgelser, der måler faktisk frafaldsadfærd. Endvidere er fortsættelse i (eller frafald fra) idrætten et nuanceret fænomen, som forekommer på både et kontekstuel niveau (dvs. i klubben) og på mere generelt niveau i idrætten generelt. Det er vigtigt at undersøge prædiktorerne for begge former for fortsættelse, da de kan være påvirket af forskellige motivationsfaktorer. En anden begrænsning ved tidligere forskning er, at selvom en række idrætsgrene har været repræsenteret, har hver undersøgelse en tendens til at rekruttere deltagere fra én idræt og ét konkurrenceniveau. Det er således fortsat uklart, om sammenhængene mellem motivationelle faktorer og fortsættelse varierer på tværs af forskellige idrætsgrene og konkurrenceniveauer.

Undersøgelsens formål og hypoteser

For at skabe bedre viden om årsagerne til fortsættelse og frafald i ungdomsidrætten har denne undersøgelse derfor til formål at undersøge den indflydelse forskellige motivationstyper, trivselsfremmende og frustrerende oplevelser samt trænerskabt miljø har på fortsættelse i forskellige ungdomsidrætter.

Begrundet af den ovenfor beskrevne forskning fremsætter undersøgelsen følgende seks hypoteser som testes på tværs af forskellige idrætsgrene, konkurrenceniveauer, aldersgrupper og køn:

1. Jo højere niveauer af de autonome typer af motivation (indre motivation og identificeret regulering), jo flere vil fortsætte i idrætten og i klubben den næste sæson
2. Jo højere niveauer af de kontrollerede typer af motivation (introjiceret og ekstern regulering) og amotivation, jo færre vil fortsætte i idrætten og i klubben næste sæson (jo flere vil stoppe)
3. Oplevelser af kompetence, samhørighed og autonomi er positivt forbundet med fortsættelse i idrætten og i klubben næste sæson
4. Frustrationer af de basale behov er forbundet med frafald i idrætten og fra klubben næste sæson.
5. Et trivselsfremmende (empowering) motivationsklima er forbundet med fortsættelse i idrætten såvel som i klubben næste sæson.
6. Et trivselshæmmende (dis-empowering) motivationsklima er forbundet med frafald fra idrætten såvel som fra klubben næste sæson.

Metode

Fremgangsmåde og design

Som i andre skandinaviske lande er det meste af fritids- og konkurrenceidrætten i Danmark organiseret i foreninger, der er en del af et større nationalt idrætsforbund. Deltagerne blev rekrutteret i samarbejde med de nationale idrætsforbund for hver af de fem idrætsgrene. Forbundene bistod undersøgelsen ved at bruge deres eksisterende kommunikationskanaler til at nå ud til så mange af deres medlemmer i målgrupperne som muligt.

Et elektronisk baseline-spørgeskema blev cirkuleret midt i sæsonen for hver idrætsgren ved hjælp af SurveyXact. Dette baseline-spørgeskema spurgte deltagerne om deres opfattede trænarskabte motiverende miljø, tilfredsstillelse og frustration af de tre basale psykologiske behov samt motivation i idrætten. Den følgende sæson besvarede deltagerne et opfølgende elektronisk spørgeskema med fem spørgsmål om, hvorvidt de var fortsat i eller droppet ud af idrætten og/eller deres klub.

I DBU havde medlemmer givet samtykke til, at forbundet kan sende dem spørgeskemaer via deres personlige e-mail. Derfor blev personlige links til baseline-spørgeskemaet distribueret via e-mail til fodbolddeltagernes forældre (der blev bedt om at videregive linket til den unge spiller) eller spilleren selv afhængigt af, hvilken e-mail der blev givet af medlemmerne og opført i forbundets database.

Landsforbundene for de fire andre idrætsgrene i undersøgelsen havde ikke e-mailadresser til deres medlemmer. Unge deltagere og deres forældre i disse idrætsgrene blev informeret om, og givet et link til spørgeskemaet, på tre måder: Gennem deres trænere og andre ledere af klubberne, gennem klubbernes og forbunds hjemmesider og nyhedsbreve; og gennem klubbernes og forbundenes sociale mediefora. Linkene, der blev distribueret til deltagerne i disse fire idrætsgrene, var derfor ikke personlige, men generiske. Deltagere, der besvarede spørgeskemaet mere end én gang, blev dog identificeret ved hjælp af telefonnumre, der blev givet til opfølgende spørgsmål, og kun deres mest komplette (eller, hvis flere var fuldt udfyldt, deres første) række af svar blev inkluderet i datasættet.

Gymnastik, håndbold, basketball og badminton er hovedsageligt indendørs idræt i Danmark. Derfor blev baseline-data indsamlet i slutningen af sæsonen før forårs-/sommerpausen (februar 2020 for gymnastik og håndbold, marts 2020 for basketball og februar 2022 for badminton). Opfølgingsdata blev indsamlet i begyndelsen af efterårssæsonen (begyndelsen af oktober 2020 for basketball, håndbold og gymnastik og begyndelsen af oktober 2022 for badminton). Da fodbold kun har en meget kort juleferie og en lidt længere sommerpause, blev baseline-spørgeskemaet uddelt og indsamlet i det sene forår (20. maj til 10. juni 2021 (før sommerferien), og opfølgende mål for fortsættelse blev indsamlet efter sommerferien, fra 24. august til 10. september 2021). Disse dataindsamlingsperioder blev udvalgt, så ingen af idrætsgrenene blev påvirket af Covid-19-restriktioner i dataindsamlingsperioderne.

Deltagere

I alt udfyldte 11404 deltagere i alderen 11-20 år fra fem idrætsgrene baseline-spørgeskemaet om oplevelser af deres idrætsmiljø og gav samtykke til at modtage et opfølgende spørgeskema næste sæson om, hvorvidt de var fortsat eller stoppet i idrætten (7447 fra fodbold 620 fra gymnastik, 1619 fra håndbold, 221 fra basketball og 1479 fra badminton). Af disse havde 10067 komplette data i målene for motivationsmiljøet og confounding variable (idrætsniveau, idrætserfaring, alder og køn), som der justeres for i analyserne. Heraf udfyldte 7110 (71%) også det opfølgende spørgeskema om deres fortsættelse i næste sæson og indgik dermed i analysen af sammenhængen mellem motivationsmiljø og fortsættelse (4550 fra fodbold, 425 fra gymnastik, 1124 fra håndbold, 157 fra basketball og 854 fra badminton). Beskrivende statistik om baggrundskarakteristika for disse deltagere, som undersøgelsens resultater bygger på findes i Tabel 1. Nogle af deltagernes svar i denne stikprøve har imidlertid manglende data i målene for motivation, behovstilfredsstillelse eller behovsfrustration. Det præcise N for analyserne af disse variables betydning er vist i Tabel 3, hvor den mindste stikprøve har $N=6249$. Varierende stikprøvestørrelser blev brugt for at minimere selektionsbias fra manglende data ved at bruge alle tilgængelige data for hver analyse.

Måleredskaber

Motivation for deltagelse i idrætten

Behavioural Regulation in Sport Questionnaire version 6 (BRSQ-6) (Lonsdale et al., 2008) blev brugt til at måle deltagernes motivation for at deltage i deres idræt. BRSQ er et valideret mål for motivation for idræt, som måler de seks typer motivation (eller adfærdsregulering) beskrevet i SDT med fire spørgsmål hver.

I denne undersøgelse blev kun fem af de seks typer motivation målt: Næmlig intrinsisk motivation, identificeret regulering, introjiceret regulering, ekstern regulering og amotivation målt⁴. Ved at bruge grundspørgsmålet "Jeg deltager i basketball/gymnastik/etc." blev de unge idrætsdeltagere bedt om at vurdere, hvorvidt 20 udsagn om forskellige grunde/motiver gjorde sig gældende for dem, på en 7-trins skala (1 = passer slet ikke, 7 = passer fuldstændigt). For at opnå en lettere sammenligning af effekter af de andre psykologiske variabler blev den samlede score for hver motivationstype omdannet til en skala fra 1 til 5 ved hjælp af følgende ligning: $((\text{total score} / \text{antal indikatorspørgsmål}) - 1) * (4/6) + 1$.

Tilfredsstillelse og frustration af basale psykologiske behov

Hvorvidt de unge idrætsudøvere fik hhv dækket og frustreret deres tre basale psykologiske behov i forbindelse med deres idræt blev målt ved hjælp af the *Psychological Need States in Sport-Scale* (PNSS-S) (Bhavsar et al., 2020). PNSS-S er et idrætsspecifikt mål for seks forskellige oplevelser af både opfyldelse og frustration af behovene for at opleve autonomi, kompetence og samhørighed under idræt, som er blevet valideret blandt unge og voksne (Bhavsar et al., 2020). Ved hjælp af grundspørgsmålet "når jeg er til håndbold/fodbold/gymnastik etc." måler skalaen tilfredsstillelse af behovet for at opleve autonomi (med 5 indikatorspørgsmål, som fx "forfølger jeg mine

⁴ Integreret regulering blev udeladt af spørgeskemaet, fordi valideringsundersøgelser indikerer, at blandt børn og unge kan BRSQ-målingen ikke klart adskille indikatormålene for hhv. identificeret og integreret motivation (Lonsdale et al., 2008; Mouratidis et al., 2010), måske fordi spørgeskemaformatet ikke er egnet til at vurdere denne type motivation/regulering blandt unge (Lonsdale et al., 2008), og/eller fordi denne type motivation/regulering ikke er fremherskende før i voksenalderen (Vallerand, 1997).

egne mål" eller "kan jeg være mig selv"), kompetence (5 indikatorspørgsmål, som fx. "føler jeg mig dygtig" og " ... føler jeg mig god nok til at være med") og samhørighed (5 indikatorspørgsmål, som fx. "føler jeg at jeg hører til" og "føler jeg mig accepteret"). Skalaen måler også frustrationen af behovet for at opleve autonomi (5 indikatorspørgsmål, fx føler mig presset til at opføre sig på bestemte måder), kompetence (4 indikatorspørgsmål, fx føler jeg mig uduelig) og samhørighed (5 indikatorspørgsmål, fx føler jeg mig ofte afvist). De 19 indikatorspørgsmål besvares på en 7-punkts svarskala fra 1 = meget uenig til 7 = meget enig. Graden af opfyldelse og frustration af hver af de tre grundlæggende psykologiske behov blev transformeret til en skala fra 1 til 5 ved følgende ligning: $((\text{samlet score} / \text{antal elementer}) - 1) (4/6) + 1$. Dette blev gjort for lettere at kunne sammenligne betydningen af disse variable med betydningen af de andre forklarende variable i undersøgelsen, som måles med en 1-5 skala.

Både BRSQ og PNSS-S blev oversat til dansk gennem principperne for fremtilbageoversættelse (Streiner & Norman, 2008).

Trænerskabt motiverende miljø

Det trænerskabte motivationsmiljø blev målt ved hjælp af den danske version af Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire-Coach (EDMCQ-C) (Appleton et al., 2016; Elsborg, Wikman, et al., 2023). Med 17 indikatorspørgsmål måler EDMCQ-C deltageres oplevelser af empowering trænerskabt miljø i form af opgaveinvolverende (fx "Min træner sørger for, at spillere/udøvere føler sig succesfulde, når de forbedrer sig"), autonomi-understøttende (fx. "Min træner besvarer deltageres spørgsmål fuldt ud og omhyggeligt") og socialt støttende (fx. "Min træner værdsætter virkelig spillerne som mennesker, og ikke blot som håndboldspillere/gymnaster" etc.). Sytten indikatorspørgsmål måler dis-empowering træneradfærd, der er ego-involverende (fx. "Min træner giver mest opmærksomhed til de bedste udøvere") og kontrollerende (fx. "Min træner truer med at straffe for at udøvere under træningen" og "Min træner er mindre venlig overfor spillere, som ikke ser tingene på samme måde som ham/hende"). Indikatorerne blev målt på en 5-trins skala (dvs. 1 = meget uenig, 5 = meget enig). Som en introduktion til de 34 indikatorspørgsmål blev deltagerne bedt om at tænke over, hvad deres primære træner normalt har sagt og gjort i løbet af de sidste 3-4 uger.

EDMCQ-C blev oprindeligt valideret i stikprøver af yngre britiske idrætsudøvere af Appleton et al. (2016). Validiteten af en dansk oversættelse af spørgeskemaet samt skalainvarians på tværs af køn blev bekræftet hos unge danske fodboldspillere af Elsborg et al. (2023).

Fortsættelse i idrætten næste sæson

Deltagernes fortsættelse eller frafald den næste sæson blev målt med et kort elektronisk spørgeskema. Dette opfølgende spørgeskema blev udsendt i begyndelsen af næste sæson (1-3 uger efter opstart) af to årsager: Frafaldet finder ofte sted mellem idrætssæsoner (dvs. i pauser), og frafald næste sæson kan i højere grad være et resultat af et andet motivationsmiljø skabt af en ny træner og/eller hold, hvis det måles senere på sæsonen.

I det opfølgende spørgeskema blev deltagerne adspurgt, om de stadig i denne sæson deltager i samme klub som før (da de besvarede baselineundersøgelsen), eller om de stadig dyrkede idrætten, men var skiftet til en anden klub, eller om de helt var stoppet med at dyrke idrætten i nogen klub eller forening.

Svarene blev omkodet til to dikotome afhængige variable, der beskriver hhv. fortsættelse/fracald i klubben og fortsættelse/fracald i idrætten. I variabelen *Fortsat eller stoppet i klubben* blev deltagere, der var fortsat i deres klub, kodet 1 og deltagere, der havde skiftet klub eller helt stoppet med at dyrke idrætten, blev kodet 0. I variabelen *fortsat eller stoppet med idrætten* blev deltagere, der havde fortsat med idrætten i samme klub eller havde fortsat med idrætten i en anden klub, kodet 1, og deltagere, der var stoppet med at dyrke idrætten helt, blev kodet 0.

Sportsligt niveau

Deltagerne blev adspurgt, hvilken række eller liga de spillede i (eller for nogle gymnaster, stillede op i), og hvor mange gange om ugen de deltog i træning arrangeret af klubben eller træneren. Spørgsmålene, om rækker og niveau, blev formuleret i samarbejde med de nationale forbund for at sikre, at de var meningsfulde og udtømmende. Deltagere, der konkurrerede i den højeste liga for deres årgang og deltog i organiseret træning mere end fire gange om ugen, blev kodet som "elite", og deltagere, der konkurrerede på lavere niveau og/eller trænede mindre end fire gange ugentligt, blev kodet som "bredde" (dvs. ikke-elite).

Statistiske analyser

Hovedformålet med denne undersøgelse var at undersøge betydning af motivation, oplevelser og det sociale miljø for unges fortsættelse i idræt. Derfor var de afhængige variable de dikotome variable, som måler hhv. fortsættelse i idrætten og fortsættelse i klubben.

For at opnå en detaljeret forståelse af de forskellige kilder til fortsættelse og frafald i ungdomsidrætten, og hvordan man kan forbedre dem, sigter denne undersøgelse på at undersøge den relative betydning af alle typer af motivation samt betydningen af hver af de tre grundlæggende psykologiske behov og de to facetter af motivationsmiljøet for vedvarende idrætsdeltagelse blandt unge. Binære logistiske regressioner blev derfor anvendt til at beskrive virkningen af hver type motivation, af hvert af de tre behov og af det empowering og disempowering miljø på fortsættelsen i klubben og i idrætten.

I hvor høj grad deltagernes fortsættelse næste sæson afhang af de forskellige typer motivation, grundlæggende psykologisk behovstilfredsstillelse (og frustration), og det trænerskabte miljø (empowering og disempowering) blev analyseret ved hjælp af multipel binær logistiske regression, der justerede/tog højde for confounding/påvirkning af køn, idræt, sportsligt niveau, år deltagelse i idrætten og alder. For at undersøge om indflydelsen af motivation, oplevelser og miljø på fortsættelse afhang af alder, køn, idræt og konkurrenceniveau blev disse variable også brugt som moderatører i undergruppeanalyser (Tabel S1, S2, S3, S4).

Sammenhængenes styrke beskrives som odds-ratio. For at kunne sammenligne (standardisere) virkningen af de forskellige forklarende faktorer (motivation, behovstilfredshed og motivationsmiljø)- blev disse variable, som beskrevet, standardiseret til 1 til 5 skalaer. Derfor beskriver de afrapporterede odds-ratioer effektstørrelsen i form af, hvor mange gange større odds for fortsættelse pr. 1 enhedsstigning på 1-5-punktsskalaerne ($\approx 25\%$ stigning) af de forklarende variable. P-værdier $< 0,05$ anses for signifikante. 95% CI anvendes til at afgøre, om undergrupper (køn, niveau, idræt, alder) er forskellige med hensyn til betydning, de forklarende variable har for fortsættelse.

Cronbachs alfa-værdier blev brugt til at teste den interne pålidelighed af de målte variable og blev beregnet ved hjælp af `cronbach.alpha`-funktionen i R-pakken 'ltm'.

Resultater

Undersøgelsens deltagere

Tabel 1 beskriver stikstikprøven med fuldstændige data ved baseline og ved opfølgning, der blev brugt til analyse. Den største andel af stikprøven kom fra fodbold, som også er den største idrætsgren blandt unge i Danmark. Den samlede stikprøve havde flere piger (60,5 %) end drenge, og 24,2 % blev kategoriseret som konkurrerende på eliteniveau. Som beskrevet i statistikafsnittet, blev analyserne justeret for indflydelsen af den ulige fordeling af disse variable (confounding). I alt var 7,1% droppet helt ud af idrætten i løbet af sæsonpausen, mens 19,8% var skiftet til en anden klub. Sammenligning af undersøgelsens endelige stikprøve på 7110 deltagere med de 2957 deltagere, der havde udfyldt baseline-spørgeskemaet, men ikke opfølgingsdataene, viste kun mindre forskelle (Tabel S1). De 2957 deltagere uden opfølgingsdata var 1,26 måneder ældre i gennemsnitsalder (95 % CI=0,23-2,28), havde en 0,02 lavere gennemsnitsscore for samlet behovstilfredsstillelse (95 % CI= 0,01-0,04), en 0,06 lavere gennemsnitsscore på indre motivation (95% CI=0,04-0,09), 0,03 lavere gennemsnitsscore for trivselsfremmende miljø (95% CI=0.01-0.06) og 7 % flere drenge.

Tabel 1. Beskrivelse af deltagerne i undersøgelsen (stikprøven) som havde både før og efter målinger og dermed er inkluderet i analyserne af årsager til frafald og fortsættelse

	Fodbold (N=4550)	Gymnastik (N=425)	Håndbold (N=1124)	Basketball (N=157)	Badminton (N=854)	Alle (N=7110)
Køn						
	3150		428		549	4305
Drenge	(69,2%)	84 (19,8%)	(38,1%)	94 (59,9%)	(64,3%)	(60,5%)
	1394	341	696		302	2796
Piger	(30,6%)	(80,2%)	(61,9%)	63 (40,1%)	(35,4%)	(39,3%)
Andet	6 (0,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (0,4%)	9 (0,1%)
Alder i måneder						
Mean (SD)	175 (22,5)	186 (28,7)	184 (25,2)	184 (22,0)	176 (22,3)	177 (23,6)
Median [Min- Max]	171 [137- 244]	182 [134- 251]	181 [134- 250]	186 [137- 246]	172 [134- 241]	173 [134- 251]
Niveau						
	3564	295	836		649	5388
Bredde	(78,3%)	(69,4%)	(74,4%)	44 (28,0%)	(76,0%)	(75,8%)
		130	288	113	205	1722
Elite	986 (21,7%)	(30,6%)	(25,6%)	(72,0%)	(24,0%)	(24,2%)
Fortsættelse						
		125	341		159	1411
Stoppet i klub	739 (16,2%)	(29,4%)	(30,3%)	47 (29,9%)	(18,6%)	(19,8%)
	3811	300	783	110	695	5699
Fortsat i klub	(83,8%)	(70,6%)	(69,7%)	(70,1%)	(81,4%)	(80,2%)
Stoppet i idrætten	267 (5,9%)	42 (9,9%)	(10,4%)	5 (3,2%)	71 (8,3%)	502 (7,1%)
Fortsat i idrætten	4283 (94,1%)	383 (90,1%)	1007 (89,6%)	152 (96,8%)	783 (91,7%)	6608 (92,9%)

Tabel 2 viser beskrivende statistik for de forskellige motivationstyper, behovstilfredsstillelse, frustration og trænerskabte empowering og disempowering miljøer. Som det ses, havde alle de målte variable bortset fra frustration af behovet for autonomi (kontrolleret) Cronbachs alpha værdier over 0,7 og dermed god intern konsistens/pålidelighed. Cronbachs alpha på 0,6 vurderes dog ofte som acceptabelt for målinger af latente psykologiske variable som disse (Field 2013).

Tabel 2. Beskrivelse af undersøgelsens forklarende/motivationelle variable

	<i>N</i>	Mean (SD)	alpha
Motivation			
1, Intrinsisk	6704	4,59 (0,55)	0,86
2, Identificeret	6702	3,96 (0,74)	0,74
3, Introjiceret	6703	1,49 (0,72)	0,82
4, Extern	6702	1,30 (0,54)	0,81
5, Amotivation	6704	1,32(0,61)	0,88
Behovsdækning			
6, Samhørighed	6252	4,19(0,68)	0,81
7, Autonomi	6254	3,48(0,74)	0,74
8, Kompetence	6254	4,21(0,71)	0,89
Behovsfrustration			
9, Eksklusion	6249	1,38(0,61)	0,79
10, Kontrolleret	6253	2,53(0,67)	0,61
11, Fejle	6254	1,35(0,60)	0,84
Trænerskabt miljø			
12, Empowering	7110	4,10(0,60)	0,93
13, Disempowering	7101	2,27(0,64)	0,85

Sammenhænge mellem trænerskabt miljø, oplevelser og motivation i ungdomsidræt

Tabel 3 viser sammenhænge mellem de forskellige motivationstyper, behovstilfredsstillelse, frustration og trænerskabt miljø. Alle korrelationer mellem disse variable var signifikante ved $P < 0,001$. At opleve kompetence, samhørighed og autonomi under idræt var positivt korreleret til indre motivation og til identificeret-regulering, men negativt korreleret med introjiceret-regulering, ekstern-regulering og amotivation. Et modsat mønster kan observeres for behovsfrustration; dog med lidt svagere sammenhænge. Et empowering trænerskabt miljø var positivt forbundet med behovstilfredsstillelse, indre motivation og identificeret regulering, men negativt forbundet med behovsfrustration og kontrollerede typer af motivation. Et dis-empowering trænerskabt miljø var negativt forbundet med behovstilfredsstillelse, indre motivation og positivt forbundet med behovsfrustration, ekstern regulering og amotivation.

Tabel 3. Sammenhænge mellem motivationstyper, behovsdækning og trænerskabt miljø

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Motivation												
1. Intrinsisk	0,57	-0,35	-0,47	-0,62	0,61	0,52	0,60	-0,37	-0,20	-0,41	0,35	-0,23
2. Identificeret		-0,06	-0,18	-0,30	0,44	0,50	0,46	-0,17	-0,08	-0,20	0,30	-0,08
3. Introjiceret			0,64	0,55	-0,42	-0,19	-0,29	0,40	0,31	0,42	-0,22	0,29
4. Extern				0,62	-0,43	-0,24	-0,31	0,40	0,31	0,41	-0,22	0,25
5. Amotivation					-0,55	-0,35	-0,45	0,45	0,32	0,50	-0,30	0,27
Behovsdækning												
6. Samhørighed						0,61	0,69	-0,58	-0,26	-0,53	0,56	-0,44
7. Autonomi							0,60	-0,34	-0,31	-0,35	0,45	-0,39
8. Kompetence								-0,49	-0,23	-0,63	0,38	-0,27
Behovsfrustration												
9. Eksklusion									0,38	0,69	-0,37	-0,26
10. Kontrolleret										0,37	-0,30	0,35
11. Fejle											-0,33	0,42
Trænerskabt miljø												
12. Empowering												0,31
13. Disempowering												-0,63

Alle korrelationer var signifikante ved $p < 0,001$

Tabel 4 og Figur 1, 2 og 3 beskriver sammenhængene mellem motivationsmiljø, behovstilfredsstillelse og motivation i slutningen af en sæson og fortsættelse den næste sæson (justeret for køn, alder, sport, konkurrenceniveau og års erfaring med idrætten). Tabel S2, S3, S4, S5 og S6 beskriver disse sammenhænge opdelt efter køn (S2), niveau (S3), aldersgruppe (S4) og idræt (S5 og S6).

Tabel 4. Sammenhænge mellem motivationelle forhold and odds for fortsættelse i klubben og idrætten den følgende sæson.

	<i>N</i>	Fortsættelse i foreningen				Fortsættelse i idrætten			
		Odds ratio	95% CI-	95% CI+	<i>p</i>	Odds ratio	95% CI-	95% CI+	<i>p</i>
Motivation									
Intrinsisk	6254	1,59	1,43	1,76	<0,01	2,96	2,59	3,37	<0,01
Identificeret	6254	1,20	1,10	1,30	<0,01	1,91	1,69	2,16	<0,01
Introjiceret	6249	0,87	0,81	0,95	<0,01	0,77	0,68	0,86	<0,01
Extern	6253	0,81	0,73	0,90	<0,01	0,57	0,50	0,66	<0,01
Amotivation	6254	0,68	0,62	0,75	<0,01	0,45	0,40	0,50	<0,01
Behovsdækning									
Samlet	6704	1,69	1,50	1,91	<0,01	2,61	2,21	3,08	<0,01
Samhørighed	6702	1,52	1,38	1,66	<0,01	1,94	1,71	2,20	<0,01
Autonomi	6703	1,29	1,18	1,40	<0,01	1,93	1,69	2,22	<0,01
Kompetence	6702	1,34	1,23	1,46	<0,01	2,02	1,79	2,29	<0,01
Behovsfrustration									
Eksklusion	6704	0,72	0,65	0,79	<0,01	0,61	0,53	0,69	<0,01
Kontrolleret	6244	0,77	0,70	0,85	<0,01	0,72	0,62	0,83	<0,01
Fejle	6252	0,77	0,70	0,85	<0,01	0,60	0,53	0,68	<0,01
Trænerskabt miljø									
Empowering	7110	1,61	1,47	1,78	<0,01	1,68	1,45	1,93	<0,01
Disempowering	7101	0,67	0,61	0,74	<0,01	0,67	0,58	0,78	<0,01

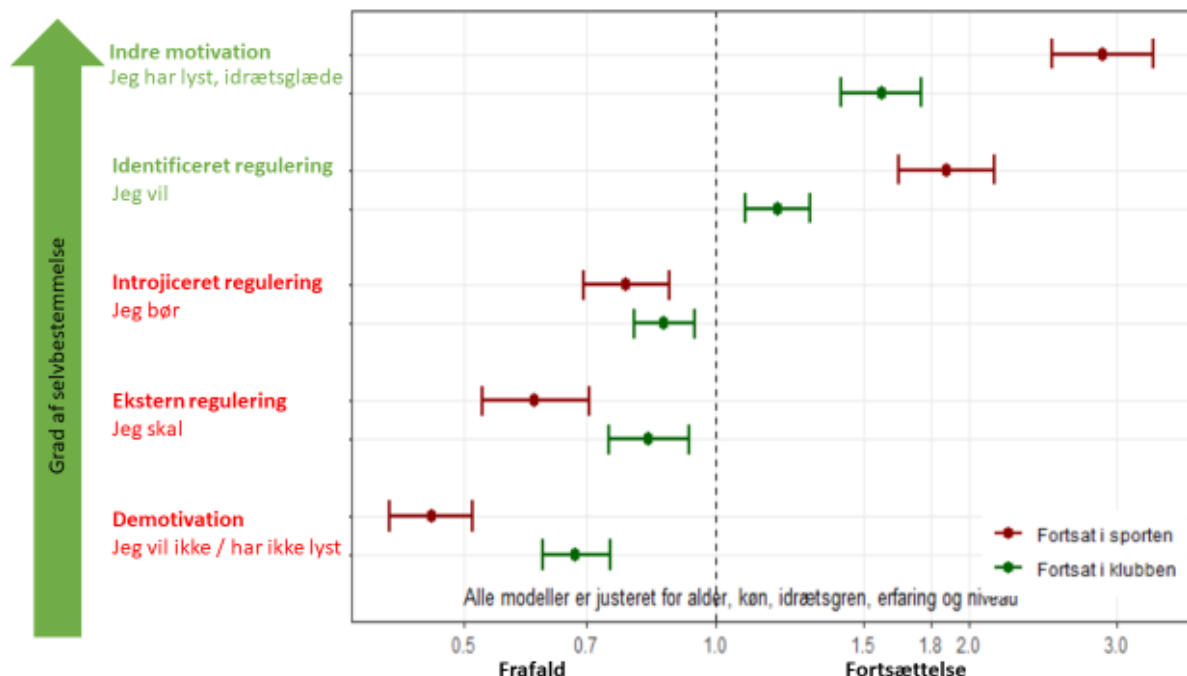
*Alle logiske regressionsmodeller er justeret for køn, alder, idrætserfaring, niveau og idrætsgren.

Sammenhænge mellem motivation og fortsættelse

Figur 1 (og Tabel 3) viser et tydeligt mønster af, hvordan hver af de forskellige motivationstyper var forbundet med fortsættelse næste sæson, hvor de mere autonome motivationsformer havde en positiv indflydelse på fortsættelsen, og de kontrollerende motivationsformer havde en negativ indflydelse.

En 25% stigning i intrinsisk/indre motivation var forbundet med 2,96 gange (dvs. 196 %) højere odds for fortsættelse i idrætten næste sæson, mens identificeret regulering var forbundet med 1,91 gange højere odds pr. 25 % stigning. De to ydre styrede motivationsformer samt amotivation havde negative sammenhænge med fortsættelse, dvs. at de medførte frafald (odds-ratio <1). Odds-ratio for fortsættelse i idrætten var 0,77 for introjiceret regulering, 0,53 for ekstern regulering og 0,45 for amotivation. Dette svarer til, at hver gang introjiceret regulering øges 25% øges odds for frafald 1,30⁵ gange (30%), hver gang ekstern regulering øges 25 % øges odds for frafald fra idrætten 1,89 gange, mens en 25% øgning i amotivation var forbundet med 2,22 højere odds for frafald.

Figur 1. Forskellige motivationstypers betydning for fortsættelse næste sæson



Sammenhængen er beskrevet som, hvor mange gange de unges odds for fortsættelse stiger per 25% stigning i motivationstypen. Den statistiske usikkerhed er beskrevet med 95% konfidensintervaller.

⁵ Da $1/0,77 = 1,30$

Også for fortsættelse i klubben steg påvirkningen af fortsættelse i takt med at motivationsformerne blev mere autonome. De autonome motivationsformer (indre motivation og identificeret regulering) var positivt forbundet med fortsættelse i klubben, mens ydre styrede motivationsformer (ydre regulering og introjiceret regulering), og amotivation var forbundet med frafald. Alle motivationsformer havde dog stærkere sammenhænge med fortsættelse i idrætten end med fortsættelse i klubben (se 95 % CI i Tabel 3). Alle disse sammenhænge var meget signifikante ($p < 0,001$).

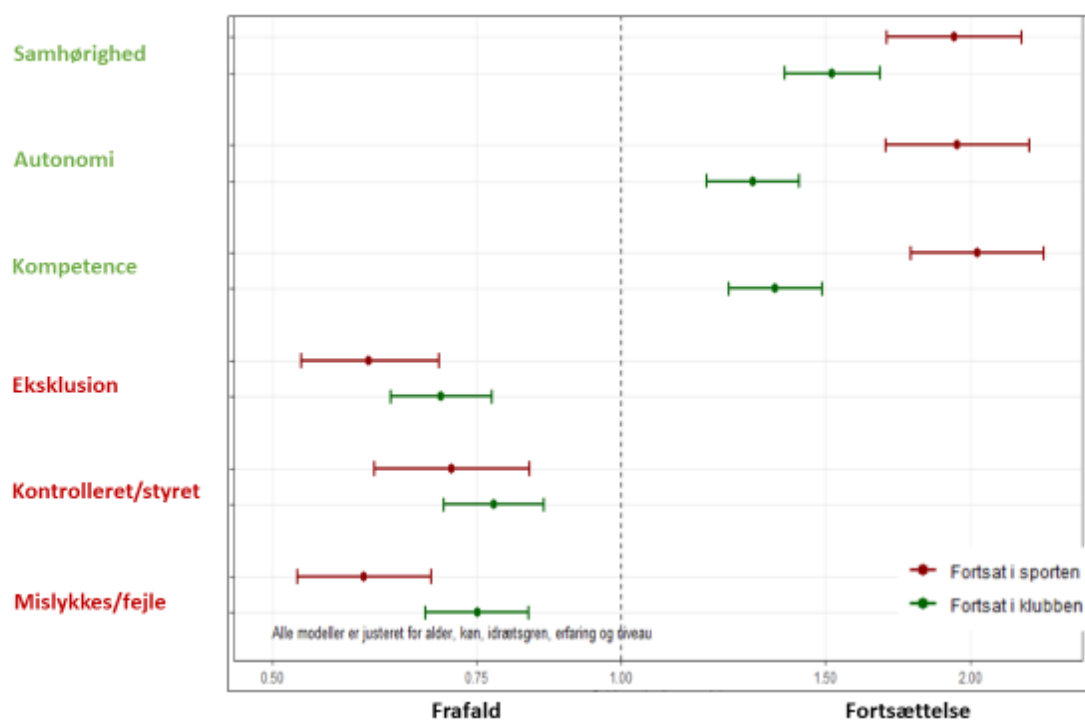
Som det kan ses i Tabel S2 i bilaget, var virkningen af forskellige motivationstyper på fortsættelse ret ens for både piger/kvinder og drenge/mænd, med overlappende 95 % CI for odds-ratio (ingen signifikante forskelle). Selvom sammenhængen mellem indre motivation og fortsættelse var meget stærk for de idrætsudøvere på elite niveau (odds ratio = 4,34), var der ingen signifikante forskelle mellem elite og bredde angående betydningen af nogen af motivationsformerne (95 % CI overlappede ikke, Tabel S3).⁶ Ved sammenligning af aldersgrupper (Tabel S4) var den negative indflydelse af amotivation på fortsættelse næste sæson væsentligt større for 11-15-årige. Sammenhængene mellem motivationsformer og fortsættelse var heller ikke signifikant forskellige mellem de fem idrætsgrene fodbold, gymnastik, håndbold, basketball og badminton (konfidensintervaller for disse sammenhænge i de specifikke idrætsgrene overlappede også, Tabel S5 og S6).

⁶ Dette kan skyldes at stikprøven af eliteudøvere var lille i forhold til anvendelse i den non-parametriske statistiske analyse binær logistisk regression (dvs. lav power – mulig type 2 fejl).

Sammenhænge mellem tilfredshed og frustration af basale psykologiske behov og fortsættelse næste sæson

Figur 2 (og Tabel 4) beskriver, hvordan unge idrætsdeltageres grundlæggende psykologiske behovstilfredsstillelse og frustration under deres idræt har betydning for deres fortsættelse næste sæson. Som det kan ses, var følelser af samhørighed, autonomi og kompetence alle forbundet med højere odds for fortsættelse i idrætten og i klubben. Alle tre følelser var forbundet med omkring to gange højere odds for fortsættelse i idrætten næste sæson per 1 point (dvs. 25 %) stigning i behovstilfredsstillelse (på 1-5 skalaen), mens sammenhængene med fortsættelse i klubben var lidt mindre stærke (men stadig højt signifikante, $P < 0,001$).

Figur 2. Oplevelser i idrætten som skaber fortsættelse og frafald



Sammenhængen er beskrevet som, hvor mange gange de unges odds for fortsættelse i idrætten (røde punkter) og i klubben (grønne punkter) stiger per 25% stigning i hver oplevelse. Den statistiske usikkerhed er beskrevet med 95% konfidensintervaller.

Frustration af de tre behov (altså oplevelser af at være ekskluderet, styret/kontrolleret og af at mislykkes/fejle) var forbundet med lavere odds for fortsættelse, dvs. med frafald (da odds ratio < 1). Som det ses i Tabel 4, var, odds-ratioerne for fortsættelse i idrætten 0,61 for samhørighedsfrustration, 0,72

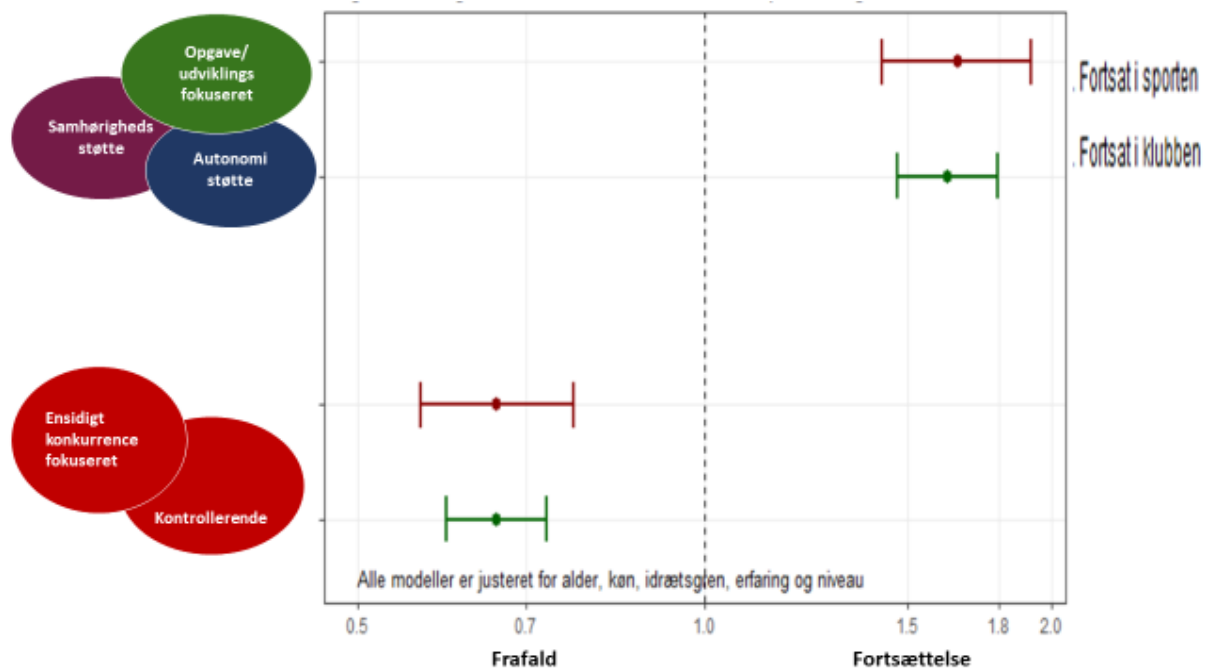
for autonomifrustration og 0,60 for kompetencefrustration. Dette svarer til odds-ratio for frafald fra idrætten på 1,65 for samhørighedsfrustration, 1,39 for autonomi frustration og 1,66 for kompetencefrustration hver gang, disse oplevelser øges 25%.

Disse sammenhænge mellem behovstilfredsstillelse og fortsættelse samt behovsfrustration og frafald var ikke signifikant forskellige for drenge og piger (se Tabel S2), elite og bredde (Tabel S3) og 11-15-årige og 16-20-årige (Tabel S4) eller for de 4 idrætter (idet 95 % CI for odds ratioerne overlappede).

Sammenhænge mellem trænerskabt miljø og fortsættelse næste sæson

Figur 3 (og Tabel 4) viser, hvordan et empowering/trivselsfremmende trænerskabt miljø, som har udvikling/opgaveløsning som succeskriterie, og som støtter de unges autonomi og samhørighed, har betydning for både fortsættelse i idrætten (odds ratio=1,68) og fortsættelse i klubben (odds ratio = 1,61). Mens dis-empowering/trivselshæmmende træneradfærd i form af ensidigt resultatfokus og kontrollerende adfærd over for de unge var forbundet med nedsatte odds for at fortsætte i både idrætten og klubben (begge odds ratio = 0,67) og er således forbundet med frafald fra idrætten og til at skifte klub (odds ratio = 1,49). Som det kan ses, er sammenhængene mellem empowering og dis-empowering miljø med fortsættelse i idrætten og i klubben meget ens og ikke signifikant forskellige.

Figur 3. Trænerskabt miljø og fortsættelse



Sammenhængen er beskrevet som, hvor mange gange de unges odds for fortsættelse i idrætten (røde punkter) og i klubben (grønne punkter) stiger per 25% stigning i hhv. empowering (trivselsfremmende) og disempowering (trivselshæmmende). Den statistiske usikkerhed er beskrevet med 95% konfidensintervaller.

Disse sammenhænge mellem motivationsmiljø og fortsættelse adskilte sig ikke signifikant mellem piger og drenge (Tabel S2), elite- og rekreative niveauer (Tabel S3), 11-15-årige og 16-20-årige (Tabel S4) eller mellem de fem idrætsgrene (Tabel S5 og S6).

Opsummering

I denne prospektive kohorteundersøgelse af prædiktorer for fortsættelse i dansk ungdomsidræt havde autonom motivation, grundlæggende behovstilfredsstillelse og et empowering trænerskabs miljø alle væsentlig betydning for fortsættelse i idrætten og klubben den følgende sæson. Disse resultater gjorde sig gældende på tværs af forskellige idrætsgrene, køn, aldersgrupper og konkurrenceniveauer. I modsætning hertil var kontrollerede motivationsformer, amotivation, frustration af psykologiske behov og et dis-empowering/trivselshæmmende trænerskabs miljø forbundet med frafald.

Implikationer for praksis

Hovedformålet med denne undersøgelse var at finde årsager til frafald i dansk ungdomsidræt, og hvordan dette kan reduceres.

Resultaterne viser tydeligt, at kontrollerende motivationsformer såsom ekstern regulering og introjiceret regulering skaber frafald, mens mere autonom motivation såsom identificeret regulering og indre motivation for flere til at fortsætte. Rent praktisk betyder det, at forsøg på at motivere unge idrætsdeltagere ved brug af ydre belønninger eller straf (ydre regulering) eller ved at bruge normativ diskurs og skyldfølelse (introjiceret adfærdsregulering), bør undgås og at der i stedet fokuseres på at skabe gode oplevelser (indre motivation) og sørge for, at de unge får noget ud af deres idrætsdeltagelse, som er vigtigt for dem (identificeret regulering).

Resultaterne viser også vigtigheden af at skabe oplevelser af kompetence, samhørighed og autonomi i ungdomsidrætten, og at frustration af disse behov bør minimeres for at forhindre frafald fra ungdomsidrætten. Mange faktorer kan bidrage til dette. En meget konkret faktor er dog den adfærd og den motiverende stil, som trænere anvender, og som viste sig af stor betydning for hvorvidt, de unge trives, motiveres og fortsætter i deres idræt. Derfor er det et vigtigt resultat, at jo mere opgaveorienteret, samhørigheds- og autonomistøttende (empowering/trivselsfremmende) det trænerskabte miljø er, jo flere unge idrætsdeltagere vil fortsætte i deres klub og i deres idræt den næste sæson, mens jo mere det er ego-involverende og kontrollerende (dvs. dis-empowering), jo flere vil droppe ud.

Der findes tre konkrete kendetegn for trænerskabte trivselsfremmende miljøer (dvs. træneradfærd), som denne undersøgelse viste fremmer fortsættelse. Disse er at:

- Trænere skaber et opgave og udviklingsfokuseret miljø, hvor udvikling i færdigheder, og løsningen af idrættens tekniske taktiske og fysiske udfordringer er det primære succes og anerkendelses kriterie (fremfor kun hvem der er bedst). Dette gøre ved at tilskynde deltagerne til at prøve nye færdigheder og udfordringer, anerkende og vurdere indsats, samarbejdslæring og udvikling.
- Trænere understøtter autonomi ved at give deltagerne nogle valgmuligheder og forklare deres beslutninger og formålet med bestemte øvelser.
- Trænere understøtter samhørighed ved at vise interesse og påskønnelse af de unge uanset deres faktiske præstationer (Duda, 2013; Duda et al., 2017).

Undersøgelsens resultater indikerer, at hvis flere trænere anvender disse, vil flere unge atleter fortsætte i deres klub og idræt.

Undersøgelsen viste også, at trænerskabt dis-empowering/trivselshæmmende miljøer medførte frafald inden næste sæson. Derfor bør en sådan adfærd undgås og mindskes i så høj grad som muligt. Et dis-empowering/trivselshæmmende trænerskabt miljø defineres og måles som værende ego-involverende og kontrollerende.

De konkrete målte indikatorer for ego-involverende del af dis-empowering træneradfærd er:

- At have at vinde (over andre) som det eneste eller primære succeskriterie
- Kun at give anerkendelse og påskønnelse til de dygtigste deltagere holdet,
- Negligere eller straffe deltagere, der præsterer mindre godt (Duda, 2013; Duda et al., 2017).

Kendetegn for kontrollerende træneradfærd er brug af belønning og straf (ofte ved at give og fratage anerkendelse) til at kontrollere de unges adfærd (Duda, 2013; Duda et al., 2017).

Undersøgelser tyder på, at det er muligt at uddanne trænere til at skabe et mere empowering og mindre dis-empowering miljø (Birrr et al., 2023; Duda et al., 2017). Forskning viser dog også, at der er behov for kontinuerlig støtte fra andre trænere og trænerundervisere (Søvik et al., 2017) samt fra klubledere, ledere og forældre (Matosic et al., 2016) for, at trænere kan implementere og fastholde en sådan træneradfærd over tid. Resultaterne af vores undersøgelse tyder på, at det kan være besværet værd.

Sammenligning af undersøgelsens resultater med relevant forskning og teori

Resultaterne viste et meget tydeligt mønster af, hvordan virkningen af motivationsformerne på fortsættelse vendte fra meget positiv til mindre positiv til negativ (dvs. til frafald), efterhånden som motivationstyperne blev mindre autonome/mere kontrollerede/ydre styrede. Dette stemmer overens med SDT's beskrivelser af, hvordan de forskellige typer af motivation påvirker langsigtet involvering afhængigt af, hvor autonom motivationen er, og understøtter dermed den SDT-baserede hypotese om, at jo mere selvbestemt/autonom motivationen er, desto stærkere vil den positive effekt være på vedvarende engagement. Den negative sammenhæng, vi fandt mellem ekstern motivation hos de unge og fortsættelse, kan forklares med, at denne motivationsform er afhængighed af kontinuerlig opretholdelse af ekstern belønning og straf for at virke. Introjiceret regulering/motivation udgør en mere internaliseret adfærdsregulering, men er dog hverken fuldt integreret i selvet eller fuldstændig frivillig og er derfor energikrævende og ego-nedbrydende (krævende for psyken/selvet) at opretholde. Adfærd motiveret af introjiceret regulering og ekstern regulering kræver således mere energi at opretholde end de mere internaliserede og autonome motivationsreguleringer (Nix et al., 1999). Dette kan forklare, hvorfor disse ydre kontrollerede motivationsformer var forbundet med frafald fra idræt på sigt. At amotivation (dvs. manglen på enhver indre eller ydre motivation) er forbundet med frafald fra ungdomsidræt den næste sæson er ikke overraskende, men stadig vigtigt at bekræfte.

Disse resultater er i overensstemmelse med anden empirisk forskning, som også har vist, at langsigtet fortsættelse eller intentioner om at fortsætte i fysisk aktivitet er afhængige af de autonome former for motivation og ikke understøttes af kontrollerede typer af motivation. I en litteraturgennemgang af forskningen om prædiktorer for vedvarende motion blandt voksne (Teixeira et al. 2012) fandt et lignende mønster som det, vi viste i vores undersøgelse. Her var de autonome motivationsformer generelt forbundet med fortsættelse, introjiceret motivation havde en lille positiv indvirkning på kortsigtet, og en lille negativ indvirkning på langsigtet fortsættelse og ekstern regulering var generelt negativt forbundet med vedvarende motionsdeltagelse blandt voksne (Teixeira et al., 2012). Mere specifikt for ungdomsidræt har undersøgelser af unge iranske atleter (Keshtidar & Behzadnia, 2017), unge mandlige spanske fodboldspillere (Alvarez et al., 2012) og spanske elitehåndboldudøvere (Alesi et al., 2019) også

vist, at de autonome motivationsformer er forbundet med engagement og intentioner om at fortsætte, og et studie af unge franske kvinde håndboldspillere har vist, at autonom/selvbestemt motivation er forbundet med egentlig fortsættelse (Sarrazin et al., 2002). Vores undersøgelse udvider denne viden ved at vise, at intrinsisk motivation (lyst) og identificeret motivation (ville det for ens egen skyld) er forbundet med faktisk fortsættelse i dansk ungdomsidræt på både elite- og breddeniveau, for forskellige idrætter, forskellige ungdomsaldersgrupper og begge køn, mens mere ydre kontrollerende typer af motivation er forbundet med frafald.

Tidligere undersøgelser har også ligesom vores vist, at tilfredsstillelse af de grundlæggende psykologiske behov for at opleve kompetence, samhørighed og autonomi øger både intentionerne om at fortsætte i ungdomsidrætten (Alvarez et al., 2012; Keshtidar & Behzadnia, 2017; Quested et al., 2013) og faktisk fortsættelse (Sarrazin et al., 2000 et al., 2000). Vores undersøgelse udvider og styrker denne viden ved at vise, at psykologisk behovstilfredsstillelse kan forudsige unges faktiske fortsættelse næste sæson for forskellige, køn, sportslige niveauer og i forskellige idrætsgrene.

Interessant nok var sammenhængen mellem samlet behovstilfredsstillelse og fortsættelse i idrætten stærkere end for nogen af sammenhængene mellem de tre specifikke behov og fortsættelse. Dette indikerer, at selvom oplevelser af autonomi, kompetence og samhørighed overordnet er positivt korreleret (som det også se i Tabel 3), kan nogle dele af tilfredsstillelsen af et behov (fx. at opleve autonomi) komme på bekostning af et andet behov (fx. at opleve samhørighed). Dette understøtter, at det (som beskrevet i BPNT) er tilfredsstillelsen af alle tre behov (i stedet for ét på bekostning af et andet), der fører til de mest positive resultater.

Undersøgelsen udvider også viden om betydningen af at opleve autonomi, kompetence og samhørighed for fortsat engagement i idræt ved at vise, at frustration af disse behov (dvs. at føle at være ekskluderet, kontrolleret og at mislykkes) skaber frafald i ungdomsidræt. Dette bekræfter, at det er vigtigt at minimere disse oplevelser, når man forsøger at forhindre frafald i ungdomsidrætten.

For at imødegå det høje frafald fra ungdomsidrætten i praksis, er det vigtigste bidrag fra denne undersøgelse nok resultatet, at jo mere idrætsmiljøerne, er opgaveorienterede, samhørighedsstøttende og autonomistøttende (dvs. empowering), jo flere unge fortsætter næste sæson, mens et idrætsmiljø, der var ensidigt resultatorienteret og kontrollerende viste sig at skabe frafald. En undersøgelse i dansk volleyball (Elsborg et al., 2023) og en undersøgelse af unge kvindelige håndboldudøvere i Frankrig (Sarrazin et al., 2002) har også vist, at et opgave-involverende miljø var positivt forbundet med behovstilfredsstillelse og til fortsættelse, hvorimod ensidigt resultat fokus havde en lille negativ til ingen (afhængigt af undergruppe) indflydelse på behovstilfredsstillelse og fortsættelse. Lignende resultater er fundet blandt unge fodboldspillere i forskellige europæiske lande (Quested et al., 2013), unge iranske idrætsudøvere (Keshtidar & Behzadnia, 2017), unge australske svømmere (Moulds et al., 2023) og unge mandlige spanske elite fodboldspillere (Alvarez et al., 2012). Vores undersøgelse giver yderligere støtte til disse resultater, men udvider dem også ved at inkludere flere aspekter af det trænerskabte motivationsmiljø som foreslået i Dudas multidimensionelle model (Duda, 2013) og ved at have opfølgende mål for faktisk fortsættelse.

Sammenlignet med undersøgelserne om frafald af Sarrazin et al. (Sarrazin et al., 2002) og Elsborg et al. (Elsborg et al., 2023) bidrager vores undersøgelse også med et mere nuanceret mål for fortsættelse/frafald ved også at inddrage fortsættelse i den specifikke klub som konsekvens af behovsdækning, motivation og trænerskabt miljø. Dette muliggjorde den interessante observation, at unge idrætsdeltageres motivation og basale behovstilfredsstillelse i idræt havde større betydning for fortsættelse i idrætten end for fortsættelse i den specifikke klub, hvorimod de trænerskabte motiverende miljø var lige vigtig for fortsættelsen i klubben og i idrætten. Dette indikerer, at hvis det trænerskabte miljø er trivselshæmmende eller ikke trivselsfremmende nok, kan deltagerne stadig bevare noget af deres iboende motivation for idrætten generelt, og på baggrund af denne motivation kan nogle forsøge at fortsætte med at deltage i deres idræt i et andet klubmiljø i stedet for at droppe helt ud.

Generelt var betydningen af indre motivation, behovstilfredsstillelse og motivationsmiljø for fortsættelse ikke forskellig på tværs af konkurrenceniveau, idræt, køn og alder. Dette er ikke overraskende, eftersom de tre basale

psykologiske behov, der understøtter intrinsisk motivation og trivsel og understøttes af et empowering miljø, har vist sig at være universelle (Chen et al., 2015; Chirkov et al., 2005; Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). Og tidligere idrætsforskning har også vist, at behovsstøtte i form af autonomistøtte (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, et al., 2011; Sheldon & Watson, 2011) og opgaveinvolverende miljøer (Elsborg et al., 2023) er vigtige for trivsel, behovsdækning og motivation i ungdomsidræt på både elite- og breddeniveau og for både piger og drenge.⁷

Undersøgelsens primære styrker og begrænsninger

Styrken ved denne undersøgelse er især dens longitudinelle design, hvor faktisk fortsættelse næste sæson blev målt og gjort rede for. Dette muliggjorde, at antagelsen om, at trænerskabt miljø, behovstilfredsstillelse og motivation har en afgørende indflydelse på fortsættelsen, kunne bekræftes. En antagelse som indtil nu hovedsageligt har været baseret på tværsnitsdata om intentioner om at fortsætte eller i nogle få mindre sportsspecifikke stikprøver. En anden styrke ved undersøgelsen er, at resultaterne er baseret på et stort udvalg af unge idrætsdeltagere fra fem forskellige idrætsgrene i Danmark fra forskellige niveauer og fra begge køn.

At anvende EDMCQ-C til at måle det trænerskabte miljø kan betragtes som en styrke, fordi det giver et omfattende mål for forskellige omend overlappende aspekter af det trænerskabte miljø i idræt. Men da dette instrument endnu ikke kan skelne mellem de tre aspekter opgavefokus, autonomi og social støtte, der udgør det Empowering miljø, eller det ego-involverende og kontrollerende aspekt, der udgør det Dis-empowering/trivselshæmmende trænerskabte miljø (Appleton et al., 2016; Sukys et al., 2020), kan det ikke anvendes til at udforske

⁷ For idrætsgrene, med en mindre stikprøvestørrelse havde de ydre typer af motivation samt behovsfrustration dog ikke altid signifikant sammenhæng med fortsættelse i klubben. I delstikprøven af 16-20-årige var introjiceret regulering ikke signifikant forbundet med fortsættelse i klub eller idræt. Identificeret regulering forudsagde ikke signifikant fortsættelse i klubben blandt piger. Da alle disse variable var signifikante prædiktorer i den samlede stikprøve og for den store fodboldstikprøve, kan disse ikke-signifikante sammenhænge være type 2-fejl på grund af kombinationen af de mindre stikprøvestørrelser i delstikprøverne, mindre stærk betydning for fortsættelse for identificeret regulering og introjiceret regulering og den relativt lave statistiske styrke af den non-parametriske statistiske analyse, binær logistiske regression.

de mere specifikke effekter af hver af disse specifikke aspekter af det trænerskabte miljø, hvilket kan betragtes som en begrænsning.

Undersøgelsens største begrænsning er sandsynligvis dens lave svarprocent. Det er svært at vide, hvilken slags selektionsbias dette medfører. Invitationen og informationen om undersøgelsen understregede, at dens formål var at hjælpe med at forbedre idrætsmiljøerne for unge. Det er dog stadig svært at vide, om de idrætsdeltagere, der er mest glade for deres idræt, træner eller klub, er mere tilbøjelige til at hjælpe ved at deltage, eller om de, der er utilfredse med deres klub, træner eller hold, ser en kærkommen chance for at give udtryk for deres mening og bidrage til forandring. Deltagerne som ikke besvarede det opfølgende spørgeskema om fortsættelse havde lidt lavere værdier af indre motivation, behovsdækning trivselsfremmende miljø, hvilket kunne indikere det sidste. Men disse forskelle var meget små. En sådan bias og manglende repræsentativitet har en stor indflydelse på beskrivende statistik/resultater såsom det generelle gennemsnitsniveau af indre motivation, empowering trænerskabt miljø eller fortsættelse, men har mindre indflydelse på de identificerede sammenhænge mellem disse variabler, så længe stikprøven indeholder deltagere med værdier i hver ende af skalaen.

Konklusion

I dansk ungdomsidræt er intrinsisk motivation, grundlæggende behovstilfredsstillelse og trivselsfremmende trænerskabt socialt miljø afgørende for, hvor mange der fortsætter i idrætten og klubben den efterfølgende sæson. Kontrollerede typer af motivation, amotivation, behovsfrustration og et trivselshæmmende trænerskabt miljø er derimod forbundet med frafald. Dette er tilfældet på både elite- og breddeniveau, samt for drenge og piger. Det vigtigste resultat for den praktiske indsats for at mindske frafaldet fra ungdomsidrætten er nok, at jo mere det trænerskabte miljø er opgaveinvolverende og støtter oplevelser af samhørighed og autonomi (kaldet empowering miljø), jo flere unge vil fortsætte i deres idræt den næste sæson, mens jo mere det trænerskabte miljø er ensidigt konkurrenceorienteret og kontrollerende (dvs. dis-empowering), jo flere deltagere vil falde fra. Dette er meget vigtigt for udfordringen med at mindske det store frafald, der ses i ungdomsidræt, samt for at forbedre trivsel i og gennem idræt (gennem de

behovsstøttende effekter, som et empowering miljø viste sig at have). Fremtidig forskning bør dog adressere, hvordan man gør det muligt for flere trænere at adoptere og implementere en mere trivselsfremmede (empowering) træneradfærd i deres praksis, som beskrevet i afsnittet "praktisk anvendelse af undersøgelsens resultater".

Anerkendelser

Vi vil gerne takke Badminton Danmark, Dansk Basketball Forbund, Dansk Håndboldforbund Dansk Boldspils Union, og Danmarks Gymnastik Forbund for at hjælpe os med at kommunikere om og udsende links til spørgeskemaerne til deres unge deltagere. Vi vil gerne takke de unge idrætsdeltagere for deres tid og indsats til at udfylde spørgeskemaerne.

Finansieringsoplysninger

Denne undersøgelse er finansieret af det danske Kulturministerium (FPK.2019-0047).

Interessekonflikt

Forfatterne erklærer ingen interessekonflikt.

Etisk godkendelse og samtykke til deltagelse

Undersøgelsen er udført i overensstemmelse med relevante retningslinjer og forskrifter. Alle deltagere blev informeret om, at spørgeskemaet var frivilligt. Datatilsynets regler blev overholdt. Der kræves ikke institutionel etisk godkendelse til dataindsamling og analyse i samfundsvidenskabelig forskning i Danmark. Derfor kunne der ikke søges om eller opnås en sådan godkendelse.

Referencer

- Alcaraz, S., Torregrosa, M., Viladrich, C., Ramis, Y., & Cruz, J. (2014). From AGT to SDT, from athletes to coaches: Refocusing the study of sport motivation. *European Journal of Human Movement, 32*, 125–144.
- Alesi, M., Gómez-López, M., Chicau Borrego, C., Monteiro, D., & Granero-Gallegos, A. (2019). Effects of a Motivational Climate on Psychological Needs Satisfaction, Motivation and Commitment in Teen Handball Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(15), 2702. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152702>
- Alvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2012). The Coach-Created Motivational Climate, Young Athletes' Well-Being, and Intentions to Continue Participation. *Journal of Clinical Sport Psychology, 6*(2), 166–179. <https://doi.org/10.1123/jcsp.6.2.166>
- Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2016). Examining the interactive effects of coach-created empowering and disempowering climate dimensions on athletes' health and functioning. *Psychology of Sport and Exercise, 26*, 61–70. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.06.007>
- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Quested, E., Viladrich, C., & Duda, J. L. (2016). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychology of Sport and Exercise, 22*, 53–65. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.05.008>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-Determination Theory and Diminished Functioning: The Role of Interpersonal Control and Psychological Need Thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin, 0146167211413125*. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological Need Thwarting in the Sport Context: Assessing the Darker Side of Athletic Experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 33*(1), 75–102. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.75>
- Bhavsar, N., Bartholomew, K. J., Quested, E., Gucciardi, D. F., Thøgersen-Ntoumani, C., Reeve, J., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2020). Measuring psychological need states in sport: Theoretical considerations and a new measure. *Psychology of Sport and Exercise, 47*, 101617. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101617>

- Birr, C., Hernandez-Mendo, A., Monteiro, D., & Rosado, A. (2023). Empowering and Disempowering Motivational Coaching Climate: A Scoping Review. *Sustainability*, *15*(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/su15032820>
- Castillo-Jiménez, N., López-Walle, J. M., Tomás, I., Tristán, J., Duda, J. L., & Balaguer, I. (2022). Empowering and Disempowering Motivational Climates, Mediating Psychological Processes, and Future Intentions of Sport Participation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020896>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, *39*(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Willness, C. (2005). Cultural Context and Psychological Needs in Canada and Brazil: Testing a Self-Determination Approach to the Internalization of Cultural Practices, Identity, and Well-Being. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *36*(4), 423–443. <https://doi.org/10.1177/0022022105275960>
- Coenders, F., van Mensvoort, C., Kraaykamp, G., & Breedveld, K. (2017). Does sport-participation improve health? A panel analysis on the role of educational attainment, economic deprivation and work–family load. *European Journal for Sport and Society*, *14*(1), 45–59. <https://doi.org/10.1080/16138171.2017.1284388>
- Crane, J., & Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, *21*(1), 114–131. <https://doi.org/10.1177/1356336X14555294>
- Curran, T., Hill, A. P., Hall, H. K., & Jowett, G. E. (2015). Relationships Between the Coach-Created Motivational Climate and Athlete Engagement in Youth Sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *37*(2), 193–198. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0203>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2008). *Self-determination theory and the explanatory role of psychological needs in human well-being*. Oxford University Press.
<https://acuresearchbank.acu.edu.au/item/85z37/self-determination-theory-and-the-explanatory-role-of-psychological-needs-in-human-well-being>
- Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *11*(4), 311–318.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.839414>
- Duda, J. L., & Appleton, P. R. (2016). Chapter 17 - Empowering and Disempowering Coaching Climates: Conceptualization, Measurement Considerations, and Intervention Implications. In M. Raab, P. Wylleman, R. Seiler, A.-M. Elbe, & A. Hatzigeorgiadis (Eds.), *Sport and Exercise Psychology Research* (pp. 373–388). Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803634-1.00017-0>
- Duda, J. L., Appleton, P. R., Stebbings, J., & Balaguer, I. (2017). Towards more empowering and less disempowering environments in youth sport: Theory to evidenced-based practice. In *Sport Psychology for Young Athletes*. Routledge.
- Eime, R. M., Harvey, J. T., & Charity, M. J. (2019). Sport drop-out during adolescence: Is it real, or an artefact of sampling behaviour? *International Journal of Sport Policy and Politics*, *11*(4), 715–726.
<https://doi.org/10.1080/19406940.2019.1630468>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults: Informing development of a conceptual model of health through sport. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *10*, 135. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-135>
- Elsborg, P., Appleton, P., Wikman, J. M., & Nielsen, G. (2023). The associations between motivational climate, basic psychological needs and dropout in volleyball – A comparison across competitive levels. *European Journal of Sport Science*, *23*(3), 393–403.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2041100>

- Elsborg, P., Wikman, J., Appleton, P., & Nielsen, G. (2023). Factorial validity, predictive validity and measurement invariance of the Danish version of the coach-created Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Accepted for Publication*.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2230707>
- Fenton, S. A. M., Duda, J. L., Appleton, P. R., & Barrett, T. G. (2017). Empowering youth sport environments: Implications for daily moderate-to-vigorous physical activity and adiposity. *Journal of Sport and Health Science*, *6*(4), 423–433. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.03.006>
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Ng, J. Y. Y. (2008). Burnout in elite rugby: Relationships with basic psychological needs fulfilment. *Journal of Sports Sciences*, *26*(8), 835–844. <https://doi.org/10.1080/02640410701784525>
- Keshtidar, M., & Behzadnia, B. (2017). Prediction of intention to continue sport in athlete students: A self-determination theory approach. *PLOS ONE*, *12*(2), e0171673. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171673>
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument Development and Initial Validity Evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *30*(3), 323–355. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.3.323>
- Mack, D. E., Wilson, P. M., Oster, K. G., Kowalski, K. C., Crocker, P. R. E., & Sylvester, B. D. (2011). Well-being in volleyball players: Examining the contributions of independent and balanced psychological need satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, *12*(5), 533–539. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.05.006>
- Matosic, D., Ntoumanis, N., & Quested, E. (2016). Antecedents of Need Supportive and Controlling Interpersonal Styles From a Self-Determination Theory Perspective: A Review and Implications for Sport Psychology Research. In *Sport and Exercise Psychology Research* (pp. 145–180). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803634-1.00007-8>
- Møllerløgken, N. E., Lorås, H., & Pedersen, A. V. (2015). A Systematic Review and Meta-Analysis of Dropout Rates in Youth Soccer. *Perceptual and Motor Skills*, *121*(3), 913–922. <https://doi.org/10.2466/10.PMS.121c23x0>
- Mosqueda, S., López-Walle, J. M., Gutiérrez-García, P., García-Verazaluce, J., & Tristán, J. (2019). Autonomous Motivation as a Mediator Between an

- Empowering Climate and Enjoyment in Male Volleyball Players. *Sports*, 7(6), 153. <https://doi.org/10.3390/sports7060153>
- Moulds, K., Fraser, K. K., Karp, J., Kapocius, O., Heathcote, M., Appleton, P. R., & Cobley, S. (2023). Coach-created motivational climate ratings differentiate between dropout and continuation in Australian youth swimming. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 174795412311748. <https://doi.org/10.1177/17479541231174806>
- Murray, R. M., Sabiston, C. M., Doré, I., Bélanger, M., & O'Loughlin, J. L. (2021). Association between pattern of team sport participation from adolescence to young adulthood and mental health. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 31(7), 1481–1488. <https://doi.org/10.1111/sms.13957>
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire—2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18(4), 275–290. <https://doi.org/10.1080/026404100365018>
- Nielsen, G., Wikman, J. M., Jensen, C. J., Schmidt, J. F., Gliemann, L., & Andersen, T. R. (2014). Health promotion: The impact of beliefs of health benefits, social relations and enjoyment on exercise continuation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24, 66–75. <https://doi.org/10.1111/sms.12275>
- Nix, G. A., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through Self-Regulation: The Effects of Autonomous and Controlled Motivation on Happiness and Vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(3), 266–284. <https://doi.org/10.1006/jesp.1999.1382>
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17(8), 643–665. <https://doi.org/10.1080/026404199365678>
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y. Y., & Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67, 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.033>
- Pilgaard, M., & Rask, S. (2016). *Danskernes motions- og sportsvaner 2016*.
- Quested, E., Ntoumanis, N., Viladrich, C., Haug, E., Ommundsen, Y., Van Hoye, A., Mercé, J., Hall, H. K., Zourbanos, N., & Duda, J. L. (2013). Intentions

- to drop-out of youth soccer: A test of the basic needs theory among European youth from five countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *11*(4), 395–407.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.830431>
- Rodríguez-Meirinhos, A., Antolín-Suárez, L., Brenning, K., Vansteenkiste, M., & Oliva, A. (2020). A Bright and a Dark Path to Adolescents' Functioning: The Role of Need Satisfaction and Need Frustration Across Gender, Age, and Socioeconomic Status. *Journal of Happiness Studies*, *21*(1), 95–116.
<https://doi.org/10.1007/s10902-018-00072-9>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, *32*(3), 395–418.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.98>
- Sheldon, K. M., & Watson, A. (2011). Coach's Autonomy Support is Especially Important for Varsity Compared to Club and Recreational Athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *6*(1), 109–123.
<https://doi.org/10.1260/1747-9541.6.1.109>
- Søvik, M. L., Larsen, T., Tjomsland, H. E., Samdal, O., & Wold, B. (2017). Barriers in Implementing Coach Education in Grassroots Youth Football in Norway. *International Sport Coaching Journal*, *4*(2), 162–176.
<https://doi.org/10.1123/iscj.2016-0106>
- Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2008). *Health Measurement Scales*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199231881.001.0001>
- Sundhedsstyrelsen. (2018). *Forrebyggelsespakke Fysisk aktivitet (2)*. Sundhedsstyrelsen. <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2018/Forebyggelsespakker/Fysisk-aktivitet.ashx>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic

- review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 29, pp. 271–360). Academic Press.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249–268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>