

Indhold

- 4 Forord**
 - Velkommen til Reach

- 7 Sammenfatning af centrale resultater og fokusområder**

- 13 Delundersøgelse I:**
 - Forbedring af børns svømme-
duelighed - et litteratursudie af
hvilken alder og stilart, der er
mest optimal, når børn skal
lære at svømme.



Velkommen til Reach

Reach er FIIBLs nye publikationsserie, der udkommer et par gange om året. Reach vil hovedsagligt indeholde aktuelle og relevante resultater fra FIIBLs forskningsprojekter.

I den første udgave af Reach har vi fokus på projektet *Alle skal lære at svømme*. I marts 2015 afsluttede FIIBL et forstudie til dette projekt kaldet *Forbedring af børns svømmeduelighed*. Det er resultaterne fra dette forstudie, vi præsenterer som de to separate publikationer:

Forbedring af børns svømmeduelighed - Et litteraturstudie af hvilken alder og hvilken stilart der er mest optimal, når børn skal lære at svømme

Forbedring af børns svømmeduelighed - En kortlægning af muligheder og udfordringer i skolesvømning i 19 udvalgte kommuner.

Alle børn skal lære at svømme

Selvom mange danske børn kan svømme og føler sig trygge i og omkring vand, viser en ny rapport, at der er plads til forbedring (YouGov 2014). Langt fra alle børn er svømmeduelige, hvilket her er defineret som værende i stand til at kunne svømme mindst 200 meter uden problemer.

Rapporten fra YouGov påpeger, at kun 39% af børnene 7 til 14 år kan betragtes som svømmeduelige. Derfor vil *Alle skal lære at svømme*-projektet øge andelen af børn, der er i stand til at svømme 200 meter ved at opkvalificere indsatsen omkring svømmeundervisningen i de danske folkeskoler.

Projektet *Alle skal lære at svømme* (2015-17) er igangsat af Dansk Svømmeunion og TrykFonden. FIIBL medvirker som forskningspartner.

Forstudiets udformning

Forstudiet indeholder to forskningsopgaver, som bidrager med forslag til:

- Hvordan allerede etablerede svømmemodeller fra ind- og udland skal implementeres for at have størst mulig rækkevidde i forhold til den udvalgte målgruppe (børn svarende til alderen omkring 1. klasse i den danske folkeskole).
- Hvordan der videreudvikles på modeller, som indeholder et dokumenteret potentiale og synes håndterbare i dansk folkeskoleregion.



Delundersøgelse I rummer en sammenfatning af bedste aktuelle viden om, hvordan børn mest effektivt lærer at svømme. Delundersøgelse II indeholder en kortlægning af de udfordringer og muligheder, der er forbundet med afviklingen af folkeskolens svømmeundervisning i et udvalg af landets kommuner. Såvel sammenfatning som kortlægning indgår i den videre udvikling af bud på svømmeundervisningsformer, som i årene 2015-17 skal afprøves i et antal forsøgskommuner.

Slutmålet er at udvikle bæredygtige, effektive og praktisk håndterbare modeller, som kan være med til at opkvalificere svømmeundervisningen i den danske folkeskole.

God læsning!

Thomas Skovgaard

Centerleder ved Forsknings- og Innovationscenter for Idræt, Bevægelse og Læring

Alle skal lære at svømme-holdet:

Sofie Gars Holm
Projektleder
FIIBL, SDU

2217 9223/ sgholm@health.sdu.dk

Thomas Skovgaard
Centerleder
FIIBL, SDU

2498 4064/tskovgaard@health.sdu.dk

Tobias Marling,
Udviklingskonsulent
Dansk Svømmeunion
5166 3982/tm@svoem.dk



FORBEDRING AF BØRNS SVØMMEDUELIGHED

Baggrund

Hovedformålet med Trygfonden og Dansk Svømmeunions projekt *Alle skal lære at svømme* er at forebygge drukneulykker. En af måderne at gøre det på er at sikre, at alle danske børn tilegner sig basale svømmefærdigheder – således at de opfylder den nordiske definition på svømmeduelighed, hvilket vil sige, at de er i stand til at svømme mindst 200 meter, heraf 50 meter på ryggen. At mange børn ikke lever op til denne definition viser en undersøgelse, som YouGov lavede for Trygfonden og Dansk Svømmeunion forud for projektets opstart.

Undersøgelsen peger på, at 41% af de 11-årige og 30% af de 12-årige ikke er i stand til at svømme 200 meter eller mere. For de 7-8-årige ligger tallene på 68-69%. En af projektets ambitioner er at kunne bidrage til en dannelsesmæssig holdnings- og adfærdændring, der på sigt kan føre til, at børn og unge tilegner sig og vedligeholder en funktionel grad af svømmefærdigheder, så det at kunne svømme bliver betragtet som en almen folkelig færdighed på lige fod med andre grundlæggende kropslige færdigheder som eksempelvis at kunne cykle. Derudover er det projektets langsigtede ambition, at alle kommuner i Danmark leverer en kvalificeret indsats, der generelt medvirker til at udvikle kvaliteten af folkeskolens svømmeundervisning.

Dette forstudie til forskningsprojektet *Forbedring af børns svømmeduelighed* er inddelt i to delundersøgelser: Delun-

dersøgelse I er et litteraturstudie af aktuelt bedste viden om, hvilken alder og stilart det er mest effektivt at starte med, når børn skal lære at svømme. I forlængelse heraf følger delundersøgelse II, som er en kortlægning af kommunernes udfordringer og muligheder forbundet med afvikling af svømmeundervisning. Hensigten med delundersøgelserne var, at de skulle give svar på:

- Hvordan allerede etablerede svømmekoncepter fra ind- og udland kan implementeres for at have størst mulig gennemslagskraft i forhold til den udvalgte målgruppe (børn omkring 7-8 år i den danske folkeskole).
- Hvordan der kan udvikles videre på undervisningsmodeller i svømning, der indeholder en dokumenteret effekt, og som er håndterbare i den danske folkeskole.

Delundersøgelse I

Op igennem 1970'erne blev der i flere lande foretaget spinkle tilløb til på systematisk vis at undersøge, hvad der er den mest effektive alder for børn at starte i, og hvilken stilart de bør starte med, når de skal lære at svømme. De to problemstillinger er dog kun i begrænset omfang blevet undersøgt empirisk. Selvom de to spørgsmål jævnligt har været diskuteret blandt svømmetrænere og -undervisere samt i litteraturen, der knytter sig til svømmeområdet, foreligger der for nuværende ikke entydige svar på de to spørgsmål. Afledt heraf kan man hævde, at der er et behov for at undersøge de to spørgsmål nærmere for dermed at give kvalificerede

svar, der måske også kan medvirke til at problematisere traditioner og vanetænkning omkring svømmeundervisning – og dermed bidrage til at gøre svømmeundervisningen mere effektiv i den danske folkeskole.

Metode

Målet med delundersøgelse I var at afdække den eksisterende viden om to forskningsspørgsmål:

1. Hvilken stilart er det mest effektivt at begynde med, når børn skal lære at svømme?
2. Hvilken alder er det mest optimalt for børn at lære at svømme i?

Dette er gjort ved hjælp af et scoping study. Metoden er velegnet til over en kort tidsperiode at indsamle og vurdere litterære kilder med henblik på at formidle et overblik over, hvad der foreligger af valid viden vedrørende det problemfelt, der søges afdækket. Det var dog ikke muligt at besvare de to spørgsmål ved hjælp af videnskabelig kernelitteratur, idet der findes meget få videnskabelige undersøgelser, der empirisk har undersøgt de to spørgsmål.

Derfor blev det gennemførte litteraturstudie suppleret med relevant baggrundslitteratur samt udtalelser og holdninger til de to spørgsmål fra en række eksperter på svømmeområdet. Gennem denne bredt anlagte datagenerering var forventningen, at der var skabt et solidt grundlag for at afdække den bedste viden og de holdninger, der for nuværende gør sig gældende i forhold til at give kvalificerede svar på de to spørgsmål.

Resultater

Kort efter igangsætning af delundersøgelse I stod det klart, at de indledende databasesøgninger gav et begrænset output i forhold til undersøgelsens to spørgsmål. For at kompensere for dette blev litteratursøgningens søgestrategi udvidet til at omfatte en større 'søgeflade' end databaserne. Selvom der blev læst artikler, gransket i udvalgte bøger om svømning, søgt informationer via INFOMEDIA og DTSS's hjemmesider samt taget kontakt til og holdt møde med en række svømmeeksperter, så kunne litteraturstudiet ikke levere udtømmende eller entydige svar, hvilket hænger sammen med flere faktorer.

Først og fremmest var de to spørgsmål ret komplekse at give endegyldige svar på, fordi svarene på de to spørgsmål var bundet op på en række historiske og kulturelle forhold, der knytter sig til forskellige landes traditioner for svømmeundervisning, hvad enten den foregår i klubber eller i skoler. Det betyder derfor også, at de svar undersøgelsen giver på de to spørgsmål er af tentativ karakter.

Hvilken stilart er det mest effektivt at begynde med, når børn skal lære at svømme?

Den mest effektive stilart at begynde med, når børn skal lære at svømme skal vurderes i forhold til de rammevilkår, svømmeundervisningen er underlagt. Det betyder blandt andet, at hvis der er afsat mere end 15 antal lektioner til undervisningen, kan børn begynde undervisningen med crawl og rygcrawl som første stilarter, men hvis der kun er afsat et meget begrænset antal lektioner taler mange af de referencer, der har været inddraget i litteraturstudiet for, at brystsvømning skal vælges som første stilart, når børn skal lære at svømme.

Hvilken alder det er mest optimalt for børn at lære at svømme i?

Den optimale alder for børn at lære at svømme i er mellem 5-6 og 11 år, men dette brede aldersspænd er, i lighed med spørgsmålet om første stilart, også bundet op på de kontekstuelle forhold, svømmeundervisningen er underlagt. Med afsæt i de referencer, der har været inddraget i litteraturstudiet, kan der derfor ikke afgrænses en decideret 'bedste alder' for at lære at svømme.

Derimod kan det understreges, at alder, indhold og kontekstuelle forhold skal matche hinanden, hvilket også fremhæves i de fleste af de referencer, der har været inddraget i litteraturstudiet. Her er der altovervejende konsensus om, at alderen omkring 8 år er den optimale alder for børn at lære at svømme i - under forudsætning af, at børnene fra 5-7 års-alderen, har deltaget i alsidige tilvænningsaktiviteter med henblik på at erhverve sig grundlæggende færdigheder i vand, inden de går i gang med den mere målrettede læring af stilarter.

Da dette undervisningskoncept på nuværende tidspunkt ikke er muligt at gennemføre i den danske folkeskole, må der i stedet peges på, at den optimale alder er at finde i aldersspændet 8-11 år.

Delundersøgelse II

De danske kommuner er forpligtede til at tilbyde svømmeundervisning i forbindelse med folkeskolens idrætsundervisningen. Lovgivningen giver dog vide rammer for, hvordan svømmeundervisningen kan udføres i praksis. De danske kommuners tilbud varierer derfor markant i forhold til undervisningsform, indhold og målsætninger.

Det synes derfor både relevant og interessant at undersøge, hvordan skolesvømning organiseres, prioriteres og varetages i landets kommuner. Dette for på sigt at kunne sikre, at alle kommuner i Danmark leverer en kvalificeret indsats i forhold til skolernes svømmeundervisning samt for at kunne pege på andre måder at gennemføre skolesvømning på



end den typiske, hvor skolens egne lærere med en svømme-lærereksamen forestår undervisningen.

Metode

Formålet med delundersøgelses II var at afdække muligheder og udfordringer forbundet med afviklingen af skolesvømningen i en række udvalgte danske kommuner.

Kvalitative interview blev valgt som metodetilgang til dataindsamling for herigennem at opnå en nuanceret og dybere indsigt i samt forståelse for muligheder og udfordringer forbundet med afvikling af svømmeundervisning i den danske folkeskole. Interviewformen gør det muligt at indsamle information, synspunkter og opfattelser af problematikker indenfor et givent tema, der ville være vanskeligt at indhente eksempelvis via spørgeskema.

Hensigten var at belyse de overordnede faktorer og elevernes læringsforudsætninger forbundet med skolesvømning i dybden, og vi fandt det derfor nødvendigt at afdække praksis på flere niveauer i hver af de udvalgte kommuner. Det blev derfor besluttet at gennemføre interview i kommunerne på tre niveauer: 1) forvaltningsniveau 2) skoleledelsesniveau og 3) svømmeunderviserniveau. Dette for at opnå både bredde og dybde i undersøgelsen.

Det blev tilstræbt at inkludere så bredt et udsnit af danske kommuner som muligt hvilket betød, at der blev gennem-

ført telefoninterview fremfor personlige interview, da førstnævnte fremgangsmåde er tids- og ressourcebesparende. Hensigten med det konkrete valg af kommuner var at inkludere et repræsentativt udsnit med maksimal variation ved at opstille kriterier for udvælgelsen som eksempelvis, at der minimum skulle inkluderes til kommuner fra hver region og, at kommunerne skulle være en blanding af store og små udkants- og kystnærkommuner.

I alt deltog 19 kommuner i undersøgelsen, og 69 interviews blev gennemført. Datamaterialet blev tematisk analyseret med fokus på at belyse kommunernes muligheder, udfordringer samt variationer i forbindelse med afvikling af skolesvømningens organisering, finansiering og prioritering af svømmeområdet på tværs af de 19 danske kommuner.

Resultater

På alle niveauer tilkendegiver respondenterne, at de oplever muligheder i relation til skolesvømningens område. Overordnet fremhæves svømmeundervisning som en populær mulighed for at give eleverne et aktivt afbræk i skoledagen og samtidig udruste dem sikkerhedsmæssigt, når de bor i et land med en lang kystlinje.

På forvaltningsniveau fremhæves det, at nedlægning af skolesvømning i nogle kommuner anses som en mulighed for at spare penge, idet lovgivningen ikke kræver, at undervisningen skal foregå i vand. Der fokuseres desuden på mu-

Forvaltning

Muligheder for at:

Samarbejde med lokale svømmeklubber om en mere rentabel skolesvømningssmodel.
Bygge bro mellem elever og foreninger ved de såkaldte *partnerskabsmodeller*.

Udfordringer:

At finansiere skolesvømning, som er et dyrt tilbud.
At prioritere svømning frem for andre områder.
Skolesvømningssmodeller er ofte en nødløsning.

Skoleledelse

Muligheder for at:

Give eleverne et aktivt afbræk fra undervisningen.
Få mere bevægelse i skoledagen ift. skolereformen.
Give børn viden om sikkerhed i og omkring vand.

Udfordringer

At tilbyde skolesvømning, hvis det ikke prioriteres centralt hos kommunen.
At overholde lovgivningen om, at børn skal tilbydes skolesvømning.
Logistiske udfordringer ift. hal-booking, transport og sygdom f.eks. blandt undervisere.
Mangel på opkvalificering af undervisere.

Svømmeunderviser

Muligheder for at:

Planlægge undervisningen selv.
Flytte undervisningen til tidligere klassetrin for at forebygge vandskræk.
Udnytte svømning som motionsform.
Gøre eleverne trygge i og omkring vand.
Evaluere ved hjælp af svømmeprøve eller diplom.

Udfordringer

Elevernes krops- og omklædningskomplekser.
Mangel på pædagogisk ansvar ved f.eks. *partnerskabsmodeller*.
Begrænsede rammer for undervisning pga. besparelser - f.eks. for kort tid i vandet.
Forskel på svømmelæreres og svømmetræners undervisningskompetencer.

ligheden for at samarbejde med de lokale svømmeklubber og indgå i såkaldte partnerskabsmodeller for at sikre skolesvømningens overlevelse og høj kvalitet i undervisningen. Flere skoleledere anser den nye folkeskolereform for at være en mulighed for at tilbyde eleverne mere svømmeundervisning, da den frigiver timer i skemaet og fordrer mere bevægelse i hverdagen. Blandt svømmeunderviserne anses frihed til selv at planlægge undervisningen for at være en

mulighed for at skabe varieret undervisning, som både fokuserer på leg og læring. Desuden fremhæves det som en mulighed at flytte svømmeundervisningen til lavere klassetrin for at udnytte børnenes læringsparathed og forebygge, at børnene når at udvikle vandskræk. Der synes at være bred enighed om at starte med stilarten crawl og rygcrawl, da det falder mest naturligt for børn.

Der fremhæves også flere udfordringer forbundet med skolesvømningens afvikling. På alle niveauer er det tydeligt, at der finder begrænset sikring af svømmeundervisningens kvalitet og effekt sted. Samtidig er det i de kommuner, som ikke tilbyder skolesvømning, en udfordring at overholde lovgivningen, hvis ikke der tilbydes undervisning på land. Svømning på land anses af både skoleledere og undervisere for at være en joke. På forvaltningsniveau er den primære udfordring at bibeholde tilbuddet om skolesvømningen af økonomiske og prioriteringsmæssige årsager.

Skoleledere fremhæver bemanning som en mindre udfordring, idet de foretrækker at bruge egne svømmelærere og samtidig påpeger, at få lærere i dag er uddannede svømmelærere.

Flere svømmeundervisere oplever det som en udfordring at undervise i faget 'svømning', når undervisningen sker indenfor begrænsede rammer og foretrækker derfor at kalde faget 'vandtilvænning'. Svømmelærere og svømmetrænere udtrykker divergerende opfattelser af hinandens undervisningskompetencer. Svømmelærere anser trænere for at være udfordrede på det pædagogiske område, mens svømmetrænere finder, at lærere mangler fokus på det tekniske i undervisningen.

Når undervisningen er placeret på mellemtrinnet, oplever underviserne elevernes omklædningskomplekser eller manglende interesse for faget som udfordringer. Omvendt kan det på lavere klassetrin være svært for eleverne at holde koncentrationen i længere tid ad gangen.

Anbefalinger

Delundersøgelse I

Da undersøgelsen kun gav tentative svar på hvilken stilart, der er mest effektivt at lade børn begynde svømmeundervisningen med og i hvilken alder svømmeundervisningen bør starte, forekommer det oplagt at nærme sig mere eksakte svar på de to spørgsmål eksempelvis ved at gennemføre komparative undersøgelser af forskellige undervisningsmodeller og -koncepter, der følges af systematiske evalueringer.

Vi anbefaler følgende modeller og koncepter:

- Flytte svømmeundervisningen fra 3.-4. klassetrin til 1.-2. klassetrin.
- Afholde temadage/-uger i vand igennem hele skoleforløbet med henblik på opfølgning/vedligeholdelse af børnenes vandkompetencer/svømmefærdigheder og lære nye færdigheder, der samlet set kan medvirke til at motivere børnene til livslang svømning.
- Afprøve korte intensive forløb med crawl, rygcrawl eller brystsvømning som første stilart (f.eks. 3 uger med

svømning hver dag – 6 ugers forløb med svømning 3x/ uge) og efterfølgende foretage effektstudier.

- Afprøve metoder, der f.eks. tager afsæt i 'multi-stroke-princippet' (elementer fra flere stilarter trænes/øves parallelt), 'long axis completely first' (crawl og ryg-crawl efter rullemetoden) eller 'en demokratisk model, hvor børnene selv bestemmer, hvilken stilart de vil lære først'.
- Afprøve forløb med svømning i 'åbent vand' (hav/sø – iført våddragter) f.eks. i form af sommer-svømmecamps.

Delundersøgelse II

Undersøgelsens overordnede formål var at kortlægge svømmeundervisningens organisering og gennemførelse i praksis på folkeskoler i udvalgte danske kommuner herunder at belyse, hvilke muligheder og udfordringer centrale aktører finder, der er forbundet med at afvikle folkeskolens svømmeundervisning.

Som afslutning på denne kortlægning skal opmærksomheden henledes på en række punkter, der kan skabe muligheder for at arbejde videre med at kvalificere og nytænke folkeskolens svømmeundervisning:

- Øget sparring på tværs af kommuner vedrørende erfaringer med intensive eller alternative svømmemodeller. Videndeling tænkes i den sammenhæng at skabe muligheder for, at flere kommuner afprøver nye og mere bæredygtige modeller.
- Invitere kommuner og skoler til at byde ind med idéer og færdige koncepter, de gerne vil afprøve. En form for 'bottom-up proces' i forhold til de muligheder og udfordringer eksempelvis den nye folkeskolelovs krav om mere bevægelse åbner op for.
- Arbejde mere målrettet med svømmeundervisningens kvalitet og effekt. Bland andet ved at opkvalificere svømmeundervisernes kompetencer på de to områder via inspirationskurser/videreuddannelsesforløb og ud-danne dem til at arbejde mere med for eksempel elev-målsætninger.
- Arbejde med svømmeundervisning i et inklusionsperspektiv. Svømning fremhæves som gavnligt for børn med særlige behov (f.eks. ADHD, tosprogede børn, asylbørn). I den adspurgte gruppe af kommuner findes flere, som er lykkedes med indsatser rettet mod netop minoritetsgrupper.

For uddybning af de to delundersøgelser se:

Delundersøgelse I

Lüders, K., Dalsgaard, J., Knudsen, L., Holm, S., & Skovgaard, T. (2014). Forbedring af børns svømmeduelighed – et litteraturstudie af i hvilken alder og i hvilken stilart det er mest optimalt at børn lærer at svømme. Syddansk Universitet

Delundersøgelse II

Dalsgaard, J., Knudsen, L., Lüders, K., Holm, S. & Skovgaard, T. (2014). Forbedring af børns svømmeduelighed – en kortlægning af muligheder og udfordringer i skole-svømning i 19 udvalgte kommuner. Syddansk Universitet



Forstudie til forskningsprojektet

Forbedring af børns svømmeduelighed

*- Et litteraturstudie af hvilken alder og hvilken stilart
der er mest optimal, når børn skal lære at svømme*

Delundersøgelse



INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-----------|
| 1.0 FORMÅL OG BAGGRUND | 3 |
| 1.1 BAGGRUND | 4 |
| 2.0 METODE | 5 |
| 2.1 BEGRUNDELSE FOR VALG AF SCOPING STUDIET SOM METODE | 7 |
| 2.2 SCOPING STUDIETS FEM FASER | 7 |
| 2.2.1 FASE 1: IDENTIFIKATION OG PRÆCISERING AF TO FORSKNINGSSPØRGSMÅL | 8 |
| 2.2.2 FASE 2: IDENTIFIKATION OG FREMSKAFFELSE AF RELEVANTE REFERENCER | 10 |
| 2.2.3 FASE 3: UDVÆLGELSE AF RELEVANTE REFERENCER | 11 |
| 2.2.4 FASE 4 : BEARBEJDNING AF REFERENCER | 12 |
| 2.2.5 FASE 5: KONDENSERING OG FORMIDLING AF RESULTATER | 12 |
| 2.3 SCREENING AF UDVALGT SVØMMELITTERATUR (I BOGFORM) | 12 |
| 2.4 KONTAKTER TIL- OG MØDE MED EKSPERTER | 13 |
| 2.5 SCREENING PÅ INFOMEDIA OG DANSK SVØMMEBADSTEKNISK FORENINGS HJEMMESIDE | 14 |
| 3.0 RESULTATER OG ANALYSE AF DE FIRE INDSAMLINGSKILDER | 14 |
| 3.1 RESULTATER FRA VIDENSKABELIGE ARTIKLER, AFHANDLINGER MM. | 15 |
| 3.2 ANALYSE AF RESULTATER FRA VIDENSKABELIGE ARTIKLER | 19 |
| 3.3 ANALYSE AF RESULTATER FRA ERFARINGS-, HOLDNINGS- OG SYNSPUNKTSARTIKLER | 21 |
| 3.4 RESULTATER AF SCREENING AF UDVALGTE SVØMMEBØGER | 23 |
| 3.5 ANALYSE AF RESULTATER FRA UDVALGTE SVØMMEBØGER | 29 |
| 3.6 RESULTATER AF KONTAKTER TIL- OG MØDE MED EKSPERTER | 30 |
| 3.7 RESULTAT AF SCREENINGER PÅ INFOMEDIA OG DSTF'S HJEMMESIDE | 34 |
| 4.0 SAMMENFATTENDE DISKUSSION AF RESULTATER OG METODE | 34 |
| 4.1 VALG AF FØRSTE STILART? | 35 |
| 4.2 OPTIMAL ALDER FOR BØRN AT LÆRE AT SVØMME I? | 39 |
| 4.3 DISKUSSION AF DEN ANVENDTE METODE | 41 |
| 5.0 AFRUNDING | 43 |
| 6.0 PERSPEKTIVERING | 44 |
| 7.0 LITTERATUR | 46 |
| 7.1 BØGER OG ARTIKLER | 46 |
| 7.2 DATABASER | 48 |
| 7.3 NETADRESSER | 48 |
| 8.0 BILAG | 48 |
| 8.1 BILAG 1. OVERSIGT OVER VIDENSKABELIGE ARTIKLER MM. | 49 |
| 8.2 BILAG 2. OVERSIGT OVER UDVALGTE SVØMMEBØGER | 60 |
| 8.3 BILAG 3. MAILKORRESPONDANCE MED EKSPERT 5 | 80 |
| 8.4 BILAG 4. MAILKORRESPONDANCE MED EKSPERT 6 | 82 |

1.0 Formål

Det ideelle formål med *Alle skal lære at svømme* projektet er, at alle danske børn tilegner sig basale svømmefærdigheder, således at de lever op til den nordiske definition på svømmedygtighed, hvilket vil sige, at de er i stand til at svømme 200 meter, hvoraf 50 meter foregår på ryggen.¹ Denne tendens bekræftes i en undersøgelse fra 2014, der viser, at 41% af de 11-årige og 30% af de 12-årige ikke er i stand til at svømme 200 m. For de 7-8 årige ligger tallene på 68-69% (YouGov, 2014). Derudover er det projektets langsigtede ambition, at alle kommuner i Danmark skal levere en kvalificeret indsats, der generelt medvirker til at øge kvaliteten af folkeskolens svømmeundervisning.

Endvidere skal det samlede projekt medvirke til at forebygge drukneulykker i den danske befolkning.² Projektet har ligeledes en ambition om at kunne bidrage til en dannelsesmæssig holdnings- og adfærdændring, der på sigt kan føre til, at børn og unge tilegner sig og vedligeholder en funktionel grad af svømmefærdigheder, så evnen til at svømme bliver betragtet som en almen 'folkelig færdighed' på lige fod med andre grundlæggende kropslige færdigheder som eksempelvis at kunne cykle. Et skridt mod opfyldelsen af det formål er gennemførelsen af dette forstudie til forskningsprojektet Forbedring af børns svømmeduelighed, som består af to delundersøgelser, der skal bidrage med forslag til:

- Hvordan allerede etablerede svømmekoncepter fra ind- og udland kan implementeres for at have størst mulig gennemslagskraft i forhold til den udvalgte målgruppe (børn omkring 7-8 år i den danske folkeskole).
- Hvordan der kan videreudvikles på undervisningsmodeller i svømning, som har en dokumenteret effekt og er håndterbare i den danske folkeskole.

Med afsæt heri har nærværende delundersøgelse I fokus på to konkrete spørgsmål:

1. Hvilken stilart er det mest effektivt at begynde med, når børn skal lære at svømme?
2. I hvilken alder er det mest optimalt for børn at begynde at lære at svømme?

1 En undersøgelse af danskernes svømmefærdigheder fra 2007 viste, at 31% af de danske 11-12 årige børn ikke var i stand til at svømme 200 m eller mere. Se rapporten Danskernes svømmeduelighed, livredningsmæssige færdigheder og holdninger til svømning. Epinion Capacent for Dansk Svømmeunion, april 2007 s. 11.

2 TrykFondens Nationale druknestatistik fra 2013 viste, at drukning er en af de hyppigst forekommende ulykkesrelaterede dødsårsager i Danmark.

1.1 Baggrund

Op gennem 1970'erne blev der i flere lande foretaget spinkle tilløb til på systematisk vis at undersøge de to spørgsmål, men siden er begge problemstillinger kun i begrænset omfang blevet undersøgt empirisk. Selvom spørgsmålene jævnligt har været diskuteret blandt svømmetrænere og -undervisere og debatteret i flere artikler og bøger indenfor svømmeområdet, foreligger der for nuværende derfor ikke éntydige svar på de to spørgsmål (se f.eks. Wilke & Daniel, 1996). Afledt heraf kan man hævde, at der er behov for at undersøge begge spørgsmål nærmere for at kunne bidrage med kvalificerede svar, der måske kan medvirke til at problematisere traditioner og vanetænkning omkring svømmeundervisning og således også bidrage til at gøre svømmeundervisningen i den danske folkeskole mere effektiv.

For at kunne leve op til den ambition er det først og fremmest en nødvendig forudsætning, at den obligatoriske svømmeundervisning i folkeskolen foregår i vand, hvilket en del af landets kommuner undlader for nuværende, blandt andet fordi de økonomiske ressourcer ikke rækker til dækning af eksempelvis transport til og fra svømmeundervisningen. Det betyder, at op mod omkring 12% af de danske kommuner ikke tilbyder deres elever svømmeundervisning i vand, men i stedet afvikler undervisningen på land i ikke-funktionelle rammer som eksempelvis klasseværelser eller gymnastiksale (Skovgaard et al. 2012). I den nye svømmeduelighedsundersøgelse fra 2014 angiver 23% af de 13-årige og 20% af de 14-årige, at deres skole ikke tilbyder svømmeundervisning. Efter den alder er der ingen elever i folkeskolen, som modtager svømmeundervisning (YouGov, 2014, s. 47).

Uden at foregribe nærværende undersøgelses resultater og konklusioner, er det en grundlæggende antagelse i dette studie, at det ikke er optimalt at påbegynde svømmeundervisningen i folkeskolen på 4. eller 5. klassetrin, som det ellers almindeligvis sker i langt de fleste af landets kommuner, fordi det kan forventes, at børn kan lære at svømme allerede omkring 8 års-alderen. Svømmeduelighedsundersøgelsen peger på, at der er en positiv sammenhæng mellem, hvor tidligt man lærer at svømme, og hvor svømmeduelig man er senere i livet (YouGov, 2014, s. 26).

Det er ligeledes en grundlæggende antagelse, at der i litteratur omkring svømning og blandt mange svømmeundervisere fortsat hersker divergerende opfattelser af, med hvilke(n) stilart(er) svømmeundervisningen med størst effekt kan påbegyndes. De to antagelser kalder derfor på en verificering, hvilket leder frem til formålet med det følgende litteraturstudie: At fremskaffe, vurdere og sammenfatte den bedste aktuelle viden omkring, i hvilken alder børn mest ef-

effektivt lærer at svømme, og med hvilken stilart det er mest effektivt at påbegynde svømmeundervisningen.

Udfordringen er, at der foreligger begrænset viden om de to spørgsmål i relation til svømmeundervisningen i den danske folkeskole. En mulig forklaring kan være, at svømmeundervisningen i de fleste af landets kommuner generelt først introduceres i 11- til 12-års alderen (4. til 5. klassesetning), og en anden årsag kunne være, at der ikke foreligger et samlet overblik over, hvordan svømmeundervisningens mål og indhold effektueres i landets 98 kommuner.

Selvom nærværende litteraturstudies primære mål har været at afdække den eksisterende viden om de to spørgsmål, skal det understreges, at undersøgelsen ikke er forankret i videnskabelig kernelitteratur. Det har simpelthen ikke været muligt, idet der foreligger meget få videnskabelige undersøgelser, der empirisk undersøger de to spørgsmål. Derfor er det gennemførte litteraturstudie blevet suppleret med relevant baggrundslitteratur samt udtalelser fra og holdninger hos en række eksperter på svømmeområdet. På den vis bygger de følgende udredninger og analyser på en solid afdækning af referencer, der favner den viden og de forskellige holdninger, der for nuværende gør sig gældende indenfor

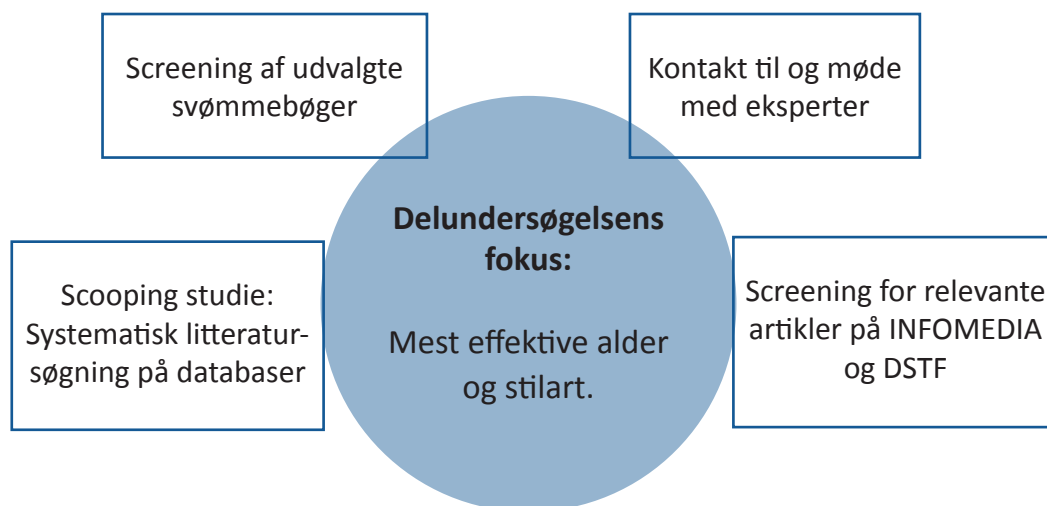
svømmeområdet i forhold til de to problemstillinger.

2.0 Metode

Det har ikke været delundersøgelsens opgave at forholde sig til, hvorvidt forskellige didaktiske og metodiske tilgange til børns svømmeundervisning er gode eller dårlige, idet sådanne normative vurderinger i høj grad må foretages i forhold til de situationer og kontekster, svømmeundervisningen er forankret i. Ligeledes skal det understreges, at det ikke har været delundersøgelsens opgave at forholde sig til eller diskutere teorier bag svømmeundervisningens tekniske og træningsmæssige aspekter. Med den afgrænsning in mente skal det nævnes, at elementer fra svømmeundervisningens didaktiske område vil blive inddraget på et senere tidspunkt, når projektets interventionsdel skal implementeres.

I det følgende beskrives den metode, vi har anvendt i litteraturstudiet. Afgørende for vores valg af metode har helt overordnet været at generere systematisk indsamlet viden, der fremstår valid og robust for dermed at sikre undersøgelsen en alsidig og tilstrækkelig detaljeret bedste viden i forhold til de to spørgsmål. Selvom vi fra begyndelsen har været styret af et snævert fokus rettet mod at give kvalifice-





Figur 1 viser en oversigt over de kilder, der har dannet baggrund for litteraturstudiet.

rede svar på to konkrete spørgsmål, viste det sig ret hurtigt, at søgningen i udvalgte informationsdatabaser kun gav få referencer, som kunne give entydige svar på de to spørgsmål. Vi udvidede derfor søgestrategien til også at omfatte andre kilder end videnskabelige artikler høstet via databaser.

Det betød, at vi i informationssøgningen har inddraget et udvalg af relevant svømmelitteratur (primært i bogform) og taget kontakt til eksperter på svømmeområdet for at indhente deres viden om og holdning til de to spørgsmål. Hertil kom screeninger af INFOMEDIA³ og Dansk Svømmebadsteknisk Forenings hjemmeside⁴ (DSTF). Denne udvidelse af sø-

3 INFOMEDIA er et formidlingsorgan, der i form af artikler og analyser mm. bringer viden om og indsigt i historier, der præger mediebildet netop nu. INFOMEDIA holder øje med nyhederne døgnet rundt og bringer aktuelle emner samt følger historienes udvikling i medierne for at give interessenter stof til eftertanke.
Se: <http://www.infomedia.dk/>

4 Dansk Svømmebadsteknisk Forening (DSTF) er en brancheforening, der har til formål at virke for alle forhold af relevans for danske svømmebade. DSTF står bag udgivelsen af magasinet Svømmebadet, der har fokus på både tekniske og driftsmæssige aspekter af svømmebadsverdenen. I magasinet diskuteres nye brugerkrav, ny arkitektur og nye tekniske løsninger mm. Udgivelserne af Svømmebadet kombineres med pressemeddelelser, hvor der bl.a. har været bragt artikler om tørvsvømning.
Se: <http://www.svommebad.dk/>

gestrategien medførte, at der blev arbejdet på flere fronter i bestræbelserne på at besvare de to spørgsmål på en kvalificeret og nuanceret måde (jf. figur 1).

Da scoping studiet (Arksey & O'Malley, 2005) har vejet tungest i litteraturstudiets dataindsamling, gives dette den mest fyldige omtale i beskrivelsen af undersøgelsens dataindsamlingskilder.

2.1 Begrundelse for valg af scoping studiet som metode

Valg af scoping studiet som metodisk tilgang er blandt andet begrundet i, at vi forud for undersøgelsen havde en begrundet formodning om, at det ville være svært at finde relevante artikler på området gennem en klassisk og systematisk søgeprocedure, hvis mål primært er at finde peer-reviewed artikler i videnskabelige tidsskrifter.

En anden grund til at vælge scoping studiet hang sammen med, at denne metode over en kort tidsperiode er et ganske anvendeligt instrument til at indsamle og vurdere litterære kilder med henblik på at formidle et overblik over, hvad der foreligger af valid viden omkring det problemfelt, der søges afdækket (Ibid., s. 20). For det tredje søger et scoping studie at arbejde i bredden og til en vis grad i dybden. Metoden er dermed inspireret af den orden, der ligger til grund for litteratursøgning gennem den systematiske review-metode, som dog er betydeligt mere udtømmende og ekskluderende i sin fremgangsmåde.

I modsætning hertil anses et scoping studie til gengæld for

at være mere inkluderende og eksplorerende, fordi metoden rækker vidt ind i et genstandsfelt, hvor der på forhånd er en vis usikkerhed om, hvad der rent faktisk eksisterer af relevant og valid forskning på det aktuelle område, hvilket netop var tilfældet i nærværende undersøgelse. Sammenfattende sigter designet i et scoping studie således på at give et omfattende og balanceret billede af den dokumentation, der kan trækkes ud af databaser og andre relevante kilder med henblik på at afdække et afgrænset problemfelt på en rimelig valid og pålidelig måde. Kravene til validitet og pålidelighed er begrundet i, at undersøgelsen også er tænkt ind i et handlingsorienteret perspektiv, der sigter på at generere forskellige undervisningskoncepter og -modeller, som inden for en relativt kort tidshorizont kan afprøves i folkeskolens svømmeundervisning i en række udvalgte kommuner.

2.2 Scoping studiets fem faser

Ifølge Arksey og O'malley (2005) er der ikke en bestemt måde at gennemføre et scoping studie på. Den måde, vi har valgt at udføre det på, gennemløber en række arbejdsprocesser, der kan opdeles i fem faser (se figur 2).

Selvom figur 2 umiddelbart illustrerer arbejdsprocessen under et scoping studie som lineær, var det ikke tilfældet i vores arbejdsproces, som derimod formede sig mere som en reflekterende, opsøgende og iterativ proces (Ibid., s. 22), hvilket i praksis medførte, at vi pendlede frem og tilbage mellem de fem faser vist i figur 2 og de andre kilder, der har dannet baggrund for dataindsamlingen (jf. figur 1).

2.2.1 Fase 1: Identifikation og præcisering af to forsknings-spørgsmål

På baggrund af det udarbejdede projektoplæg Alle skal lære at svømme fra Dansk Svømmeunion og Trygfonden og på

Fase 1: Identifikation og præcisering af de to forskningsspørgsmål. Søgestilling og opstilling af søgeord samt inklusions- og eksklusionskriterier

Fase 2: Identifikation og generering af relevante referencer.

Fase 3: Udvalgelse af relevante referencer - supplerende kædesøgninger

Fase 4: Bearbejdning af referencer

Fase 5: Kondensering af referencer og formidling af resultater

Figur 2 viser arbejdsprocesserne i de fem faser i scoping studiet fra identifikation af litteraturstudiets to forskningsspørgsmål til kondensering og formidling af resultater (inspireret af Arksey & O'malley 2005 s. 22ff).

| Fokus 1 | Fokus 2 | Fokus 3 | Fokus 4 | Fokus 5 | Fokus 6 |
|---------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|---|
| Svømning (Swim) | Børn (Child) | Skole (School) | Stilart (Stroke) | Alder (Age) | Læring (Learning) |
| Begynder svømning (Beginner swimming) | Elev (Student) | (Elementry School) | Metode (Method) | Parathed (Aquatic readiness) | Kompetenceudvikling (Skill development) |
| Svømmeundervisning (Swimming lessons) | | | Brystsvømning (Breast stroke) | | Didaktik (Didactic) |
| Undervisning (Teaching) | | | Crawl (Front crawl) | | |
| | | | Benspark (Kicking) | | |

Skema 1 viser første udkast til en søgestrategi med 6 fokusområder og tilhørende nøglebegreber.

basis af et efterfølgende diskussionsoplæg til projektoplægget udarbejdet af FIIBL, IOB:SDU samt afholdte møder mellem Dansk Svømmeunion, TrykFonden og FIIBL, IOB:SDU, hvor også et første bud på en søgestrategi blev præsenteret og diskuteret, præciseredes det, at delundersøgelse I skulle give svar på to konkrete spørgsmål:

1. Hvilken stilart er det mest effektivt at starte med, når børn skal lære at svømme?
2. Hvilken alder er det mest optimalt for børn at lære at svømme i?

2.2.1.1 Søgestrategi, inklusions- og eksklusionskriterier

Med udgangspunkt i de to spørgsmåls nøglebegreber børn, stilart og alder blev arbejdet med litteraturstudiet påbegyndt i november 2014. Første skridt var at indkredse litteratursøgningens fokusområder med tilhørende nøglebegreber samt indledende pejlinger på relevante inklusions- og eksklusionskriterier. Det førte til en indkredsning af seks fokusområder, der efterfølgende blev indføjet i et første udkast til en søgematrix, der også indeholdt de anførte nøglebegreber (se skema 1).

Med afsæt i ovenstående matrix blev der opstillet en række inklusions- og eksklusionskriterier for at søgningen skulle undgå forstyrrelser fra svømmestudier, der ikke havde relevans for de to spørgsmål. Det betød eksempelvis, at studier, der handlede om svømmeundervisning for børn med diagnoser og/eller handicaps af forskellig art samt undersøgelser, der havde fokus på konkurrencepræget træning af svømmere, blev ekskluderet.

Da vi som tidligere nævnt havde en fornemmelse af, at der blot forelå en begrænset mængde litteratur, der kunne give kvalificerede svar på de to spørgsmål, blev der formuleret

brede inklusionskriterier, der indfangede referencer, som tilførte viden om og overblik over, hvad der forelå af øvrige publikationer, som strakte sig ind over de to spørgsmål. Med valget af denne strategi havde vi en forventning om, at vi kunne reducere sandsynligheden for at misse vigtige referencer. Omvendt var ulempen, at strategien genererede et stort antal referencer, der ikke havde direkte relevans for de to problemstillinger.

Under det indledende arbejde i denne fase viste ulempen sig hurtigt, idet mange af de første søgninger resulterede i referencer, der mest handlede om forebyggelse af drukulykker og træning af børn og unge med sigte på konkurrencesvømning. Derfor blev inklusionskriterierne indsnævret, så vi søgte mere direkte efter publikationer, der omhandlede svømmeundervisning blandt børn i indskolingsalderen, og som samtidig forholdt sig til og/eller problematiserede i hvilken alder børn bedst kan påbegynde svømmeundervisning og/eller med hvilken stilart svømmeundervisningen med størst effektivitet kan påbegyndes.

2.2.2 Fase 2: Identifikation og fremskaffelse af relevante referencer

Med afsæt i søgematrixen (skema 1) og i samarbejde med SDUs forskningsbibliotekarservice, udvalgte tre databaser til videre søgning: Scopus, Web of Science og SPORTdiscus. De tre databaser dækker blandt meget andet International Journal of Aquatic Research and Education samt Journal of Science and Medicine in Sport. Som supplement til de internationale databaser blev Bibliotek.dk benyttet. Via Scopus var det muligt at se, hvad forfatterne i øvrigt havde udgivet for ad denne vej at finde frem til eventuel anden vigtig litteratur.

I udgangspunktet blev der ikke fastlagt nogen udgivelsesperiode, som litteratursøgningen skulle dække. Helt overord-

net blev strategien at finde frem til publikationer, der havde behandlet de to spørgsmål, der knyttede sig til børn, svømning, alder og stilart. Rent pragmatisk har vi dog indkredset litteratursøgningen til at dække perioden fra slutningen af 1960'erne frem til 2015.

Søgeordene blev så vidt muligt oversat til engelsk ('swimming', 'children', 'school' 'stroke', 'age', 'teaching'). Efter første søgning viste det sig, at søgestrategien alligevel var for snæver, hvilket blandt andet hang sammen med, at svømmeundervisning blandt børn i mange lande ikke nødvendigvis foregår i skoleregi. Dette medførte, at søgeordet 'skole' blev udeladt. Derpå blev 'svømning' og 'børn' kombineret med søgeordene 'stilart', 'alder' og/eller 'læring', hvilket identificerede flere hits. Derudover blev der søgt med fritext på ord som 'skolesvømning', 'svømmeundervisning', 'begyndersvømning', 'svømmeoplæring' og 'benspark' samt de engelske termer: 'school', 'swimming', 'swimming lessons', 'beginner swimming', 'kicking'.

På baggrund af den systematiske søgning i databaser og fritextsøgning blev der i alt fundet frem til 63 publikationer med titler, der pegede hen på undersøgelsens to spørgsmål.

2.2.3 Fase 3: Udvalgelse af relevante referencer

I fase 3 reducerede vi antallet af referencer identificeret i fase 2. En del af referencerne blev umiddelbart vurderet som irrelevante. Det skal i den forbindelse understreges, at eksklusionskriterierne var styret af, hvorvidt publikationerne indholdsmæssigt behandlede de to spørgsmål og ikke af mangler i for eksempel undersøgelsesernes metodiske design. Første skridt i frasorteringsprocessen var at læse abstracts, der knyttede sig til de enkelte referencer. Under denne læsning blev 'pre-school children' defineret som yderligere eksklusionskriterium. Begrundelsen herfor var, at 'pre-school children' i flere af studierne eksempelvis kunne være børn fra 2 til 5-6 år eller føre frem til studier, der omhandlede børns tryk i eller tilvænning til vand. Derudover havde en del af studierne fokus på sundhedsrelaterede aspekter af svømmeundervisningen eller pædagogiske-didaktiske overvejelser, som ikke eksplicit behandlede de to spørgsmål.

2.2.4.1 Kædesøgning

Efter en tid opstod der en vis mæthed i læsningen af artiklerne, idet videre læsning ikke bidrog med afgørende nyt. Derfor påbegyndte vi kædesøgninger med afsæt i de mest relevante referencers litteraturlister. Formålet var at identificere publikationer, der blev vurderet som særlig relevante for de to spørgsmål, og som kunne supplere den systematiske søgning, der allerede var gennemført. I forbindelse med kædesøgningen efter andre vigtige undersøgelser, rapporter og udgivelser blev der fortrinsvis benyttet Google Scholar-søgninger og/eller søgninger på forfattere, som udvalgte

referencer havde refereret til. I løbet af kædesøgningerne blev en del af de indledningsvist fundne referencer ekskluderet og nye blev inkluderet.

På baggrund af nærlæsning og analyser af de indhentede referencer, kædesøgninger og de opstillede eksklusions- og inklusionskriterier, blev der i alt inkluderet 37 referencer (se bilag 1), hvilket betød, at vi efter gennemlæsning endte med et udvalg på 11 referencer bestående af videnskabelige artikler, afhandlinger mm., der havde direkte relevans for de to opstillede spørgsmål (se figur 3).

2.2.4 Fase 4 : Bearbejdning af referencer

I fase 4 foretog vi en grundig bearbejdning og analyse af de inkluderede referencer. Denne proces resulterede i en kategorisering af referencerne, som derefter blev opstillet i en resultatmatrix⁵, i hvilken der blev benyttet følgende overskrifter: Forfatter(e) og årstal, titel, land, metodisk tilgang og hovedkonklusion i forhold til optimal alder og stilart (se bilag 1).

2.2.5 Fase 5: Kondensering og formidling af resultater

Som sidste fase i scoping studiet foretog vi en kondensering af de udvalgte referencer for at danne os et overblik over de referencer, der forholdt sig eksplicit til nøglebegreberne 'børn', 'stilart', 'alder' og 'læring'. Resultatet af denne kondensering præsenteres som skema 2 i resultatafsnittet.

I dette skema benyttes de samme overskrifter som i analysen og præsentationen af den samlede resultatmatrix (bilag 1).

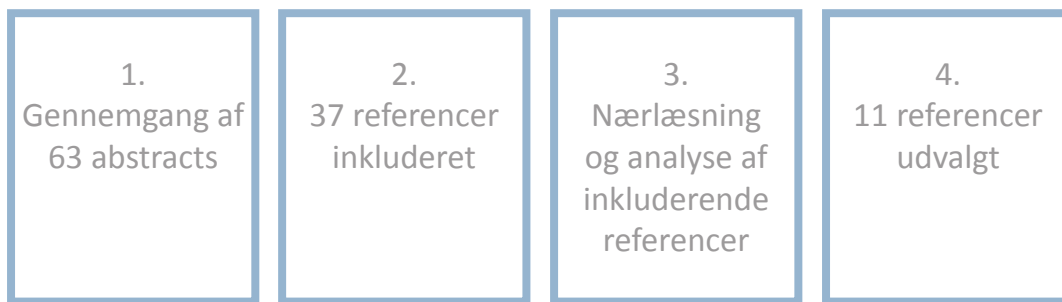
2.3 Screening af udvalgt svømmelitteratur (i bogform)

Da vi havde en forventning om, at den gængse nationale og internationale litteratur om svømmeundervisning ville rumme didaktiske overvejelser, der også diskuterede børn, stilarter og alder i forhold til at lære at svømme for første gang, blev der foretaget screeninger af en række udvalgte skandinavisk-kontinentale og angelsaksiske svømmebøger med henblik på at finde diskussioner og vurderinger af de to spørgsmål. De selektionskriterier, der blev anlagt, udgjorde ud over dem, der er beskrevet under scoping studiets fase 1, følgende:

2.3.1 De udvalgte værker skulle:

- Dække perioden fra 1970'erne og frem.
- Omfatte et repræsentativt udvalg af svømmebøger publiceret inden for en skandinavisk, kontinental eller angelsaksisk undervisningstradition.

5 Overskrifterne i den anvendte resultatmatrix er blevet til på baggrund af inspiration fra Aksey & O'Malley (2005, s. 27) og fra Arvidsen et al. (2012 s. 23 ff).



Figur 3 viser kondenseringen af forløbet fra de første abstracts og artikler til det endelige valg af de 11 referencer, der ligger til grund for resultatopførelsen af videnskabelige artikler mm.

- Indeholde diskussioner eller vurderinger af de to spørgsmål, alder og/eller stilart.
- Indeholde pædagogiske og didaktiske overvejelser herunder metodisk approach ift. svømmeundervisning i den valgte målgruppe, dvs. børn i skolealderen.
- Kunne danne afsæt for konstruktion og operationalisering af undervisningsmodeller/-koncepter, der i interventionsdelen kan afprøves i udvalgte kommuner

Fremgangsmåden i forbindelse med screening af de udvalgte bøger lignede i princippet den, der blev anvendt i scoping studiet, omend gennemlæsningen af den udvalgte litteratur blev foretaget mere ekstensivt end læsningen af artikler, afhandlinger mm. Resultatet af screeningen af de udvalgte svømmebøger fremgår af bilag 2 og vil i kondenseret form senere blive inddraget i resultat- og diskussionsafsnittet.

2.4 Kontakter til- og møde med eksperter

Da det under arbejdet i scoping studiets fase 1 og 2 ret hurtigt blev klart, at databaserne kun kastede et begrænset antal referencer af sig med direkte betydning for besvarelsen af de to spørgsmål, overvejede vi at arrangere et 'ekspertforum' med en række udvalgte svømmeeksperter for at diskutere de to problemstillinger. Af praktiske grunde blev denne idé fravalgt, og i stedet besluttedes det at kontakte en række eksperter på svømmeområdet (se bilag 3 og 4). Hensigten var en forventning om at trække på eksperternes egen viden og indhente eventuelle henvisninger til udgivelser og/eller personer/organisationer, der kunne kvalificere udredningen af delundersøgelsens to centrale spørgsmål. Kontakten til de udvalgte eksperter blev i første omgang etableret via mail og omfattede en kort beskrivelse af projektets overordnede formål samt undersøgelsens to forskningsspørgsmål.

Henvendelserne til eksperterne mandede alle ud i to konkrete spørgsmål:

1. Om vedkommende kendte til referencer (videnskabelige artikler eller tidsskriftsartikler, bøger mm.), der belyste de to problemstillinger?
2. Om vedkommende kendte personer, der havde beskæftiget sig med de to problemstillinger, og som vi kunne kontakte?

I henvendelsen blev det nævnt, hvilke personer vi allerede havde været i kontakt med. Som en spin-off effekt af de udsendte henvendelser lykkedes det medio november at få etableret et møde på Institut for Idræt og Ernæring (IFI) på Københavns Universitet (KU) med tre af de eksperter, vi havde været i kontakt med via mail. Hvad der kom ud af mail korrespondancen og mødet med eksperterne inddrages senere i forbindelse med resultat- og diskussionsafsnittet.

2.5 Screening på INFOMEDIA og Dansk Svømmebadsteknisk Forenings hjemmeside

Som det fremgår af figur 1 blev dataindsamlingen suppleret med søgninger på INFOMEDIA og DSTF. På INFOMEDIA blev der søgt ved hjælp af samme type søgeord som i databaserne for eksempel 'skolesvømning', 'svømmeundervisning', 'tørsvømning' og 'stilart'. Resultatet af screeningen på INFOMEDIA og DSTF inddrages ligeledes i resultat- og diskussionsafsnittet.

3.0 Resultater og analyse af de fire indsamlingskilder

I det følgende præsenteres resultater og analyser af de fire indsamlingskilder, der har leveret viden til besvarelse af de to forskningsspørgsmål. I forhold til resultaterne af artikler, afhandlinger og svømmebøger, skal der gøres opmærksom på, at de to skemaer 2 og 3 bygger på sammenfatninger af mere omfattende litteraturmatrice (se bilag 1) og oversigten over svømmebøger (se bilag 2).

Det skal nævnes, at vores litteratursøgning og -læsning har været styret af et relativt snævert fokus på besvarelsen af de to spørgsmål. Det betyder ikke, at vi har set helt bort fra de træningsmæssige og didaktiske anvisninger, som referencerne også indeholder om svømmeundervisning og -læring (jf. kolonnen 'Metodisk tilgang' i bilag 1 og 2 samt i skema 2 og 3). Disse anvisninger inddrages dog først senere i forbindelse med udarbejdelse af eksempler på undervisningsmodeller, der tænkes afprøvet i udvalgte og/eller in-

teressererede kommuner (jf. det samlede projekts udviklings- og testfase fra omkring andet kvartal 2015 og frem).

Præsentation af resultater og analyser er struktureret på den måde, at resultater og analyser af den systematiske litteratursøgning på artikler, afhandlinger mm. præsenteres først. Derefter præsenteres resultater og analyser af screeningen af svømmebøger, hvorefter der afsluttes med en kort omtale af, hvad korrespondancen og mødet med eksperterne og screeningerne på INFOMEDIA og DSTFs hjemmeside bidrog med af informationer.

3.1 Resultater fra videnskabelige artikler, afhandlinger etc.

Som det fremgår af skema 2 er der udvalgt i alt 11 artikler og publikationer med relevans for besvarelsen af de to forskningsspørgsmål. Da de 11 artikler er karakteriseret ved, at der er stor variation i deres design og metodiske tilgang, har vi kategoriseret dem i fem videnskabelige artikler og seks erfarings-, holdnings- og synspunktsartikler.

| ARTIKLER OM SVØMNING | | | KONKLUSIONER | |
|--|--|--|---|--|
| Forfatter(e) Udgivelsesår Land | Titel | Metodisk tilgang | Bedste alder for at lære at svømme | Første stilart at begynde med |
| Bradley, Parker & Blanksby (1996) Australien | Learning Front-Crawl Swimming by Daily or Weekly Lesson Schedules. | Case-control design. 23 6-årige drenge og piger uden tidligere svømmeerfaring deltog i et svømmeprogram. Alle gennemgik et svømmeforløb på 10 svømmesessioner af 30 min. varighed enten på daglig basis eller over en 2-ugers periode. (MERS-F) blev brugt til at vurdere børnene med. | Hos 6-årige er den neuromuskulære udvikling tilstrækkelig ift. at koordinere komplekse motoriske bevægelser, som er nødvendige for at crawle. Det indikerer, at 6-års alderen er ret optimal ift. at lære crawl sammenlignet med tidligere alderstrin. | 10 lektioner á 30 min. viser en signifikant forbedring i crawl, hvis man sammenligner daglige med ugentlige svømmelektioner. Ingen børn nåede 'advanced level of front-crawl'. Dette kræver mere end 10 lektioners undervisning. |
| Blanksby, Parker, Bradley & Ong (1995) Australien | Children's readiness for learning front crawl swimming. | Longitudinal undersøgelse af 326 børn i alderen 2-8 år. Formålet var at identificere, i hvilken alder børnene er klar til at lære at svømme crawl. Børnene blev inddelt i aldersgrupper og vurderet ud fra Røde Kors' 'Levels of performance' ift. at nå niveau 3 (at kunne svømme). Variable var: 1) antal undervisnings-timer for at kunne svømme, 2) alder og 3) hvor lang tid det tog at lære at svømme 10 m crawl. | Uanset om børnene startede svømmeundervisning som 2- 3- eller 4-årige, kunne de svømme i samme alder (5,5 år) Optimal alder at lære at svømme crawl i angives til 5-6 år. Minimumsalder er 4 år. Hvis børnene er yngre end 4 år, går læringen langsommere. | Anbefaler crawl, men diskuterer ikke hvorfor. |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <p>Nybakken, B & Haugen (1973)</p> <p>Norge</p> | <p>Undersøgelse om problemet: Svømmeopplæring – hvilken svømmeart bør en starte med.</p> | <p>Casestudie af 49 nybegynderbørn i 1.-2. klasse (7-8 år) delt i tre grupper. Der blev undervist i bryst-svømning, crawl og ryg-crawl. Undervisningen strakte sig over 27 timer fra april til november.</p> <p>Målinger af svømmedistance:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. test efter 15 timer 2. test efter 5 timer i ny stilart 3. test 5 måneder efter 1. test 4. test valgfri stilart efter 7 timers undervisning. | <p>2. klasses elever svømmer næsten dobbelt så langt som eleverne i 1. klasse.</p> <p>Undersøgelsen peger dermed på, at det er mere fordel-agtigt at lære at svømme som 8- end som 7-årig, hvilket bl.a. begrundes med, at læringen sker hurtigere, jo ældre børnene er, fordi børnenes motoriske udvikling er mere udviklet som 8-årige.</p> | <p>At begynde med brystsvømning gav det bedste resultat, og det gav også den bedste baggrund for at lære de to andre stilarter crawl og rygcrawl. Det tager længere tid at opnå gode færdigheder i crawl end i brystsvømning. Der argumenteres ligeledes for, at crawl er et 'naturligere' bevægelsesmønster for børn end brystsvømning.</p> |
| <p>Nybakken (1975)</p> <p>Norge</p> | <p>Individuelle reaktioner på miljøet i svømmeopplæring.</p> | <p>Spørgeskemaundersøgelse blandt 128 gymnasieelever i alderen 17-25 år.</p> | <p>De fleste elever angav at have lært at svømme omkring 8 årsalderen. Bedste læringsalder vurderes at være 9-10 år. Hvis børnene er yngre end 8 år, er der mindre sandsynlighed for, at de lærer at svømme. Det er ikke nødvendigt at vente til det 10. år med at lære at svømme. Det nævnes også, at 6-7-årige har potentiale for at lære at svømme.</p> | <p>Undersøgelse blandt de 128 gymnasieelever viste, at eleverne opnåede bedre resultater i brystsvømning end i crawl. Alle angav, at have lært brystsvømning som første stilart. 34% mente, at det generelt var svært at lære at svømme. Det fremhæves, at svømmeundervisningen ikke begynder med at indlære stilarter, men med tilvænningsøvelser og vandbasis.</p> |
| <p>Pečaver et al. (2014)</p> <p>Slovenien</p> | <p>Analysis of didactic approaches to teaching young children to swim.</p> | <p>Undersøgelse af svømmeundervisning blandt børn i alderen 4-11 år. Spørgeskemaundersøgelse blandt 91 svømmelærere/undervisere. Der blev spurgt til under- visernes brug af svømmeredskaber og leg i undervisningen. Inkluderede desuden spørgsmål omkring oplevede udfordringer i undervisningen.</p> | <p>Det foreslås, at undervisningen inddeles i tilvænnening (6-7 år) og svømning (8-9 år). Der refereres til britiske eksperter, der mener, at den mest optimale alder for at lære at svømme er 8-11 år, fordi læringsprocessen i denne alder foregår 'hurtigt og af-slappet', og fordi børnene er 'motiverede for at lære at svømme, pjækker de ikke fra timerne'.</p> | <p>Der diskuteres ikke, hvilken stilart der er den mest effektive at starte med. Der argumenteres for, at børn skal lære at svømme så tidligt som muligt for at forebygge drukneulykker.</p> |

ERFARINGS-, HOLDNINGS- OG SYNTPUNKTSARTIKLER

| | | | | |
|---|---|-----------------------------|--|--|
| <p>American Red Cross (2009)</p> <p>USA</p> | <p>Manual. Swimming and water safety.</p> | <p>Undervisningsmanual.</p> | <p>Det understreges, at 'svømning ikke har nogen alder', og at alle børn skal have adgang til at øve sig i at være i nærheden af vand. Børn i alle aldre kan/ skal tilvænnenes til vand og lære at svømme, uanset om de bor tæt på havet eller tæt på en pool.</p> | <p>Der startes med crawl og rygcrawl efterfulgt af brystsvømning. Det anføres, at brystsvømning er vel-egnet som 'overlevelsessvømning'.</p> |
|---|---|-----------------------------|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| <p>Dansk Svømmeunion (2013)</p> <p>Danmark</p> | <p>Inspirationskatalog. Organisering af svømmeundervisning i den danske folkeskole.</p> | <p>Inspirationskatalog.</p> | <p>Der fremhæves ikke en 'bedste alder' for at lære at svømme. Det anføres, at '8 års-alderen er et godt tidspunkt for læring, og jo tidligere børn lærer at svømme desto bedre'.</p> | <p>Der gives eksempler og modeller på, hvordan svømmeundervisningen er grebet an i udvalgte danske kommuner.</p> |
| <p>Junge (1983)</p> <p>Norge</p> | <p>Begynneropplæring i svømming: En vurdering og praktisk utprøvelse av innhold og øv- ingsrekke.</p> | <p>Afhandling.</p> | <p>Det fremføres, at svømmeundervisning for børn bør starte med grundlæggende færdigheder i vand så tidligt som muligt og gerne i 1.-3. klasse.</p> | <p>Det diskuteres, at der er stor forskel på, hvilken stilart, det er bedst at begynde svømmeundervisningen med. Det anføres, at det umiddelbart virker bedst at starte med brystsvømning. Det nævnes, at der i nogle lande tales om 'individuelle stilarter', hvor det enkelte barn 'svømmer' som det har 'lyst', selvom stilarten ikke kan kategoriseres indenfor de fire stilarter.</p> |
| <p>Stallmann (2011)</p> <p>Norge</p> | <p>No stroke first - All strokes first: Why the debate about which swimming style should be taught first is irrelevant.</p> | <p>Synspunktartikel.</p> | <p>Der peges ikke på en 'bedste alder' for at lære at svømme, men der argumenteres for, at det er fordelagtigt at undervise børnene i alle stilarter på én gang, og lade børnene selv vælge den stilart, der passer til dem og situationen. Rationalet bag denne tilgang er: Medbestemmelse à motivation for læring à hurtigere læring. Det fremhæves, at undervisningen skal fokusere på vejrtræknings- og flyde-øvelser.</p> | <p>Omhandler diskussionen om, hvilken stilart, der er lettest at lære og/ eller mest effektiv at begynde med. Det anføres, at man i Europa generelt starter med bryst-svømning og f.eks. i Nordamerika med crawl. Der argumenteres for, at drukneulykker er uforudsigelige, fordi der er mange risici forbundet med omgangen med vand.</p> |
| <p>Stallman, Junge & Blixt (2008)</p> <p>Norge</p> | <p>The teaching of swimming based on a model derived from the causes of drowning.</p> | <p>Analyse af ulykkesrapporter, interviews med overlevende og observationer af personer, som simulerede at drukne.</p> | <p>Der peges ikke på en 'bedste alder' for at lære at svømme.</p> | <p>Der argumenteres for, at målet med svømmeundervisningen ikke er at lære en specifik stilart, fordi svømning ikke kun handler om korrekte bevægelser. Det anføres, at børn ikke lærer det, der er nødvendigt for at overleve i vand. Der 'opstilles' i henseende til dette 8 færdigheder, som børn 'gerne' skal lære i svømmeundervisningen. Der gives udtryk for at der mangler en definition af, hvad det vil sige at kunne 'svømme'.</p> |

| | | | | |
|--|---|--------------------------|---|--|
| <p>Stallman, Haugen & Kjendlie (2011)</p> <p>Norge</p> | <p>Ask the wrong question and you get the wrong answer.</p> | <p>Synspunktartikel.</p> | <p>Der peges ikke på en 'bedste alder' for at lære at svømme.</p> | <p>Begrebet 'at kunne svømme' diskuteres. Der argumenteres for, at svømning er mere end 'stilarter og fremdrift'. Det handler også om overlevelsesevner, da svømmetag alene ikke kan forebygge drukning. Derfor er det et forkert fokus at satse så meget på stilarterne i svømmeundervisningen af børn. I undervisningen skal der i stedet fokuseres på, at børn tilegner sig 'Water competences' der bl.a. omfatter kontrol af vejrtrækning og evnen til at kunne flyde i forskel lige stillinger.</p> |
|--|---|--------------------------|---|--|

Skema 2 viser i kondenseret og konkluderende form resultatet af analysen af de udvalgte artikler mm., der diskuterer og vurderer, i hvilken alder det er optimalt at lære at svømme og hvilken stilart børn bør begynde svømmeundervisningen med.



I det følgende præsenteres analysen af de fem videnskabelige artikler og de øvrige seks referencer i relation til de to forskningsspørgsmål.

3.2 Analyse af resultater fra videnskabelige artikler

3.2.1 Hvilken stilart skal børn begynde med?

Som det fremgår af skema 2 har den systematiske litteratursøgning kun resulteret i et meget begrænset antal videnskabelige publikationer, der empirisk har undersøgt, hvilken stilart børn skal begynde med, når de skal lære at svømme. For så vidt er Nybakken og Haugens tidlige studie fra 1973 den eneste undersøgelse, vi har lokaliseret, der på systematisk vis undersøger spørgsmålet. Nybakken og Haugen (1973) undersøgte, hvor langt 49 uøvede børn i 1.-2. klasse (inddelt i 3 grupper) kunne svømme efter 15 timers undervisning i én af de tre stilarter brystsvømning, crawl og rygcrawl.

Effekten af undervisningen blev målt i antal svømmede meter efter de 15 timers undervisning. Nybakken og Haugen undersøgte desuden transferværdien fra den stilart, de tre grupper hver især var begyndt med at lære, til én af de andre to stilarter. Det vil sige, at de gennem deres forsøgsdesign forventede at kunne svare på (1) Hvilken stilart er det mest effektivt at begynde med, når børn skal lære at svømme, og (2) Hvilken stilart er det mest effektivt at begynde med, når børn efterfølgende skal lære andre stilarter.

Resultaterne viste, at børnene svømmede signifikant længere, når de var blevet undervist i brystsvømning som første stilart i forhold til crawl og rygcrawl. Brystsvømning viste sig med andre ord at være den mest effektive stilart målt ved længst antal svømmede meter i gennemsnit/gruppe. I forhold til transferværdien fra én stilart til en anden, viste undersøgelsen endvidere, at den gruppe, der var begyndt med brystsvømning og derefter blev undervist i crawl eller rygcrawl, havde et bedre udgangspunkt end de, der var begyndt med crawl eller rygcrawl. At brystsvømning skulle være at foretrække som første stilart blev bekræftet ved en follow-up undersøgelse fem måneder efter første testrunde.

Tendensen til at brystsvømning er det mest effektive valg som første stilart, blev et par år efter bekræftet i en retrospektiv spørgeskemaundersøgelse blandt 128 gymnasieelever (Nybakken, 1975). Nybakken spurgte bl.a. gymnasieeleverne om, hvilken stilart de havde lært først, da de i sin tid lærte at svømme. Alle elever tilkendegav, at de havde lært brystsvømning før crawl og rygcrawl, og de gav også udtryk for, at det var den stilart, de havde oplevet som værende den letteste at lære.

De tre øvrige videnskabelige artikler tager det for givet, at

svømmeundervisningen af børn begynder med crawl og rygcrawl som de første stilarter, hvilket betyder, at der ikke argumenteres for eller diskuteres hvorfor, det er anset for at være mest effektivt at begynde svømmeundervisningen med crawl og rygcrawl.

3.2.2 Hvad er den optimale alder for børn lære at svømme i?

I forhold til den mest optimale alder for børn at lære at svømme i, tegner de fem artikler et broget billede. Nybakken og Haugen (1973) finder i deres undersøgelse, at de 8-9 årige efter første del af interventionsperioden svømmer dobbelt så langt som de 7-8 årige. Denne tendens forstærkes yderligere efter anden del af interventionsperioden, hvor de 8-9 årige svømmer cirka tre gange så langt som de 7-8 årige.

I sin undersøgelse fra 1975 forsøger Nybakken at indkredse den optimale alder for at lære at svømme, hvilket han gør gennem en analyse af data indhentet fra en svømmeclub i Oslo, hvor børnenes alder var blevet registreret, inden de gik i gang med svømmeundervisningen. Analysen viste, at størstedelen af børnene havde lært at svømme omkring 8-års alderen. Nybakken (1975) konkluderede på baggrund af sin undersøgelse, at den mest optimale alder at lære at svømme i er 8-10 år, og at det for børn yngre end 8 år er mindre sandsynligt, at de lærer at svømme.

Nybakken fremhæver dog, at børn ikke behøver at vente med svømmeundervisning til 10 års-alderen, idet studiet viste, at 6-7 årige har en 'fin læring' i forhold til forstadierne af at kunne svømme (ibid.), altså det, der i svømmelitteraturen beskrives som f.eks. vandtilvænnning eller 'pre-school swimming'.

Blanksby et al. (1995) undersøgte børns optimale alder for at lære at svømme crawl ved at analysere data for 326 børn i alderen 2 til 8 år fra en svømmeskole i Perth i Australien, hvor børnene fik svømmeundervisning en halv time om ugen. Børnene blev inddelt i grupper afhængig af, hvor gamle de var, da de begyndte at svømme.⁶ Resultaterne blev målt i forhold til, hvor mange lektioner og hvor meget tid børnene skulle bruge på at lære at svømme.

Resultaterne viste, at hvad enten børnene var begyndt med svømmeundervisning i alderen 2, 3 eller 4 år, så lærte de at svømme omkring alderen 5,5 år. Resultaterne viste ligeledes, at jo yngre børnene var, når de begyndte svømme-

6 Det at kunne svømme var operationaliseret, som at kunne svømme 10 meter crawl, 10 meter rygcrawl, 5 meter brystsvømning og endeligt 5 meter brystsvømning med bentag ved hjælp af svømmeplade.

undervisningen, jo flere lektioner og jo mere tid skulle de bruge på at lære at svømme. I spændet mellem 5 og 8 års alderen var der dog ikke større forskel på antallet af lektioner og forbruget af anvendt tid. Selvom børn på 5 år behøver flere lektioner og mere tid til at lære at svømme end de 7-årige, konkluderede Blanksby et al. (1996), at den mest effektive alder for børn at lære at svømme i er 5-6 års alderen. Desuden fremhæves 4 års alderen som minimumsalder for at lære at svømme, idet børn der begynder tidligere alligevel ikke lærer teknikken før i 5-års alderen.

Bradley et al. (1996) påpeger i deres undersøgelse af, hvor mange timers daglig eller ugentlig svømmetræning, der skal til for at uøvede 6-årige lærer at svømme crawl, at børn som 6-årige er tilstrækkeligt neuromuskulært udviklede til at kunne koordinere komplekse motoriske bevægelser, hvilket er nødvendigt, når man skal lære at svømme crawl. Børn i 6-års alderen synes altså at være hurtigere til at lære at svømme crawl end yngre børn, fordi denne aldersgruppe er mindre neuromuskulært udviklede.

Pečaver et al. (2014) gennemførte en spørgeskemaundersøgelse blandt børn og svømmeundervisere som havde til formål at afdække de udfordringer og muligheder, der var forbundet med svømmeundervisningens praksisfelt. Undersøgelsen havde ikke til formål at afdække hverken den mest effektive stilart eller alder, når børn skal lære at svømme. I artiklen fremhæves det dog, at børn skal lære at svømme så tidligt som muligt. Det foreslås ligeledes, at svømmeundervisning generelt bør inddeles i flere niveauer, således at den indledes med tilvænningsøvelser i 6-7 års alderen efterfulgt af egentlig svømmeundervisning på alderstrinnet 8-9 år, fordi læringsprocessen i dette aldersspænd går hurtigere.

I december 2014 blev der i Journal of Motor Learning and Development publiceret en interessant artikel af David I. Anderson med titlen 'Is There an Optimal Age for Learning to Swim?'.⁷ Artiklen rapporterer, at den optimale alder for

7 Artiklen blev først identificeret ved udgangen af marts 2015, hvorfor den ikke figurerer i skema 2, fordi dataindsamlingen blev afsluttet i januar 2015, men da titlen på artiklen signalerer relevans for nærværende delundersøgel-

børn at begynde formaliseret svømning i ligger mellem 5 og 7 år. Denne antagelse bygger på en undersøgelse, der blev gennemført med 272 børn, der begyndte formaliseret svømmeundervisning på alderstrinene 3, 4, 5, 6, 7, og 8 år. De forskellige aldersgrupper blev sammenlignet på det antal lektioner og det antal måneder det tog at opnå de færdighedsmål der er defineret i ASA's "Learn to Swim Frame Work - trin 1-3".⁸

Resultaterne viste signifikante forskelle i forhold til den alder de forskellige aldersgrupper opnåede færdigheder i de tre trinmål. Jo yngre børnene var, når de begyndte undervis-

se er den søgt fremskaffet, men endnu ikke nået frem, hvorfor artiklens resultater og 'konklusion' bygger på artiklens abstract.

8 ASA's "Learn to Swim Frame Work" bygger på 7 trin, der omfatter specifikke færdighedsmål gående fra grundlæggende færdigheder på trin 1 til svømmedygtighed på trin 7, hvilket bl.a. vil sige at kunne svømme op til 100 meter.

Færdighedsmålene i trin 1 omfatter udvikling af basisfærdigheder, opnåelse af tryghed til vand og bevidsthed om sikkerhed i vand. Færdighederne i trin 1 matcher nogle af de grundlæggende færdigheder, der i Moderne Svømning beskrives som 'bevægelse, balance og vejtrækning'.

På trin 2 tilføjes 'elementsifter', og der fortsættes med at øve fx vejtrækning, balance og glideøvelser, rotationer om den lange og den korte akse, bevægelse i mave- og rygliggende stilling op til 5 meter (med eller uden hjælpemidler). Færdighedsmålene på trin 3 bygger videre på de grundlæggende færdighedsmål defineret i trin 2 og omfatter derudover bl.a. at kunne svømme op til 10 meter i mave- og rygliggende stilling (med eller uden hjælpemidler), samle objekter op fra bunden af bassinet mm.

Færdigheder opnået på de første tre trin i ASA's "Learn to Swim Frame Work" omfatter således ikke færdigheder i at kunne svømme i et omfang der opfylder den nordiske definition på svømmeduelighed. Dette opnås først på trin 7. Identificeret på <http://www.swimming.org/asa/teaching-and-coaching/stage-1-of-the-lts/>



ningen jo yngre var de, når de opfyldte de færdighedsmål, der er defineret i trin 1 (se note 8). Undersøgelsen viste dog også, at jo yngre børnene var, når de begyndte med den formaliserede svømmeundervisning jo flere lektioner og måneder, skulle de bruge for at opnå færdighedsmålene defineret på trin 2 og 3 (se note 8).

På baggrund af mønstrene i undersøgelsens resultater, forstås det af Anderson (2014), at den optimale alder for børn at begynde formaliseret svømmeundervisning ligger mellem 5 og 7 år.

3.3 Analyse af resultater fra erfarings-, holdnings- og synspunktsartikler

3.3.1 Hvilken stilart skal børn begynde med?

American Red Cross (2009) har udarbejdet en omfattende mængde vejledende materiale for svømmeundervisning, hvori det uden videre begrundelser tages for givet, at undervisning i svømning for børn begynder med crawl og ryg-crawl efterfulgt af brystsvømning. Det understreges dog, at det er vigtigt for børnene også at lære brystsvømning, idet stilarten er god som overlevelsessvømning.

Junge (1983) fremhæver i sin afhandling, at der set i internationalt perspektiv er stor forskel på, hvilken stilart der begyndes med. Junge er af den overbevisning, at vandtilvæning er en forudsætning for, at børn lærer at svømme og den stilart, der umiddelbart virker bedst at begynde med, er brystsvømning. Hun nævner, at man i nogle lande taler om individuelle stilarter, hvor den enkelte begynder med at svømme, som barnet selv har lyst til, selvom stilarten ikke nødvendigvis kan kategoriseres indenfor de fire konkurrencestilarter.

Den norske svømmeekspert Robert Stallman diskuterer i flere artikler, hvilken stilart der er lettest at lære og mest effektivt at starte med. Set i et drukneulykkesperspektiv er Stallman (2011) af den opfattelse, at svømmeundervisning skal handle om at lære basale færdigheder i vand som for eksempel vejrtrækning og flydeevne, fordi drukneulykker altid er uforudsigelige, og i den forbindelse er det mindre væsentligt at kunne svømme én eller flere stilarter. Ligesom Junge (1983) ser Stallman fordele ved at lade børnene selv vælge den stilart, som passer til dem og til situationen. Der er mange risici forbundet med at opholde sig i, på eller i nærheden af vand, og det er derfor mest hensigtsmæssigt at undervise børn i alle stilarter på én gang i en form for 'multi-stroke-model'.

Stallmans pædagogiske overvejelser bag denne model begrundes med, at børnenes medbestemmelse omkring den stilart, de vil lære først, kan øge deres motivation for at lære

at svømme, hvilket igen bevirker, at læringen går hurtigere. Altså kan underviseren ved at fokusere mere på børnenes medbestemmelse være med til at sikre, at de lærer den mest effektive stilart først. Generelt er Stallman (2011) af den overbevisning, at debatten om, hvilken stilart, der er den mest effektive eller mest fordelagtige at begynde med, er irrelevant, fordi svømmeundervisningen bør orientere sig mod, hvad børnene skal bruge det indlærte til i praksis, og han mener derfor, at svømmeundervisningen bør tage udgangspunkt i overlevelse og sikkerhed.

Ved at analysere ulykkesrapporter, interviewe overlevende og observere personer, der simulerede drukning, finder Stallmann et al. (2008), at børn i den almindelige svømmeundervisning ikke lærer det, der er nødvendigt for at overleve i vand, hvis de er i fare for at drukne. Set i deres optik handler svømning ikke udelukkende om at kunne svømme forskellige stilarter med korrekte bevægelser over længere distancer. Derfor definerer de i deres artikel, hvad de mener, det 'at kunne svømme' vil sige, og de peger herunder på otte egenskaber, som børn gerne skal lære i svømmeundervisningen. Konklusionen i deres undersøgelse bliver derfor også, at målet med svømmeundervisningen ikke bør være at lære børn en bestemt stilart først, men derimod at undervisningen rettes mod at optimere børns overlevelsesfærdigheder i vand.

I artiklen fra 2011 diskuterer de norske svømmeeksperter Stallmann et al. (2011) begrebet 'at kunne svømme' og påpeger igen, at svømning er mere end stilarter og fremdrift. Svømning handler i høj grad om overlevelsessevner, da svømmetag alene ikke kan forebygge drukning. Derfor understreger de også, at diskussionen om, hvilken stilart, der skal læres først, drejer fokus i svømmeundervisningen væk fra det essentielle, nemlig overlevelsesfærdigheder i vand, hvilket vil sige, at børnene først og fremmest skal tilegne sig alsidige vandkompetencer gennem træning af kropskontrol, vejrtrækning og flydeevne i både bassin og til havs..

3.3.2 Hvad er den optimale alder for børn at lære at svømme i?

Ifølge American Red Cross (2009) har svømning ingen alder. Derfor bør alle børn have adgang til at øve sig i 'omgang med vand', og de bør af sikkerhedsmæssige årsager lære at svømme, uanset om de bor tæt på havet eller en swimming-pool. Dansk Svømmeunion (2013) fremhæver ikke direkte en bestemt 'bedste alder' som værende mest optimal, når børn skal lære at svømme, men de påpeger i deres inspirationsmateriale til svømmeundervisere i den danske folkeskole, at 8 års alderen er et godt tidspunkt for læring, og jo tidligere børn lærer at svømme jo bedre.

Junge (1983) er fortalende for, at svømmeundervisning bør starte med grundlæggende færdigheder i vand så tidligt

| BØGER OM SVØMNING | | | KONKLUSIONER | |
|---|--|--|--|---|
| Forfatter(e) Udgivelsesår Land | Titel | Metodisk tilgang | Bedste ALDER for at lære at svømme | Første STILART at begynde med |
| Johansson og Schüssler (1967) Danmark | Svømning. | Tilvænningsøvelser før læring af stilarterne. | Diskuteres ikke eksplicit. Skolesvømning: 11-12 år. | Brystsvømning. |
| Nielsen (1982) Danmark | Moderne Svømning. | Ideelt 30 lektioner til tilvænningsøvelser. Derefter multistroke approach. | 8-10 år. | Rygcrawl anbefales dog før brystsvømning. |
| Nielsen (1991) Danmark | Moderne Svømning. | Lystbetonet tilgang: Tilvænnning til vand efterfulgt af vandbasis, der inkluderer elementer fra stilarterne. | Klubsvømning: 6-8 år. Skolesvømning: 8-10 år. | Rygcrawl og/eller crawl. Brystsvømning. |
| Brun m.fl. (2005) Danmark | Moderne Svømning. | Lystbetonet tilgang: Tilvænnning til vand omfattende masser af leg m/u redskaber. Via 'klubsvømme-skolen' læres stilarterne. Plæderer for multistroke approach. | Klubsvømning: 6-8 år. Skolesvømning: 8-10 år. | Rygcrawl og/eller crawl. Brystsvømning. |
| Lewin (1972) Tidl. Østtyskland | Schwimmen mit kleinen Leuten. | Lyst- og legebetonet tilgang mhp. tilvænnning til vand gennem tilegnelse af 5 basisfærdigheder. Paddling som 'link' mellem basisfærdigheder og stilarter. | 3-5 år. 6-8 år. 8 år frem. | Arbejde med fem basisfærdigheder før læring af stilarterne. Først rygcrawl så crawl og derefter brystsvømning. Finkoordinering af stilarterne. |
| Wilke (1979) Tyskland | Anfängerschwimmen – Training, Technik, Taktik. | 'Bemægtigelse' af vandet igennem leg og lystbetonede lege: Grundig vandtilvænnning (4 basisfærdigheder) i lavt vand før læring af stilarterne. Der gives et struktureret forslag til, hvordan børn kan lære at svømme brystsvømning i løbet af 15 lektioner. | Forholder sig ikke direkte til aldersspørgsmålet. I forhold til klubsvømning anbefales en model, der ser vandtilvænnning og introduktion til stilarterne som en integreret proces. 4-6 år. 6 år og frem. | Gør en del ud af at diskutere spørgsmålet om første stilarter. Anbefaler brystsvømning som første stilarter især ift. begrænset tid i skolesvømningen. Vandtilvænnning. Introduktion til stilarterne. |
| Wilke & Madsen (1983) Tyskland Engelsk udg. 1986 | Coaching the young swimmer. | Der bygges videre på de unges 'grovkoordinering' af de bevægelsesmønstre, de har tilegnet sig gennem basistræningen først og fremmest mhp. finkoordinering af de 4 stilarter. Bogens træningsprincipper uddybes senere i Madsen og Favari (2013). | Det diskuteres ikke, hvilken alder børn med størst udbytte kan lære at svømme i. | Det diskuteres ikke, hvilken stilarter børn skal begynde med, men implicit tages det for givet, at de første stilarter er crawl og rygcrawl. De mener, at 'den unge svømmer' gennem deltagelse i tilvænningsøvelser og basistræning tilegner sig grundlæggende 'vandkompetencer', hvor de som første stilarter lærer crawl og rygcrawl. |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <p>Wilke & Daniel (1996) Tyskland</p> | <p>Schwimmen. Lernen – Üben – Trainieren.</p> | <p>Først læring gennem alsidige tilvænningsøvelser og siden øvelse/træning af specifikke færdigheder f.eks. de forskellige stilarter, startspring, vendinger etc. Læringen bygger på grundigt arbejde med tilvænningsøvelser/ vandbasis: Arbejde med alsidige og funktionelle øvelser i at dykke, flyde, glide, bevæge sig og trække vejret kombineret med forskellige former for legeaktiviteter. Indlæringen af crawl og rygcrawl skal foregå sideløbende. Det fremhæves, at såfremt der kun er et begrænset antal lektioner til rådighed og målet med undervisningen er, at begynderne hurtigst muligt skal kunne tilbagelægge så lang en strækning som muligt, så taler 'alt for at begyndere' skal starte med brystsvømning' som første stilart.</p> | <p>Der diskuteres ikke en specifik alder i forhold til at lære børn at svømme, men læring, øvelse og træning ses som en integreret proces, der forløber fra 4-5 års alderen og frem efter. Det antages, at 5-9 årige under forudsætning af, at der er et tilstrækkeligt antal lektioner til rådighed, og at der har været arbejdet grundigt med tilvænningsøvelser/ vandbasis (især vejrtrækningsøvelser), så kan 5-9 årige som første stilarter lære at svømme crawl og rygcrawl i 'grov form'.</p> | <p>Det diskuteres, at spørgsmålet om hvilken stilart, der er mest effektiv for børn at starte med, har været til heftig debat gennem mange år blandt svømmeeksperter. Der gives udtryk for, at denne diskussion må anses som værende delvis forældet og i nogen grad forfæjlet, fordi spørgsmålet skal besvares ift, hvad der er målet med at lære at svømme, deltagernes forudsætninger og ikke mindst de rammer, som undervisningen er underlagt, i den forbindelse især det antal lektioner, der er afsat til forløbet. Spørgsmålet om hvilken stilart, børn skal starte med, er bundet op på en række kontekstuelle og didaktiske overvejelser. Der opsummeres en række kropslige, koordinerings- og orienteringsmæssige fordele og ulemper ved stilarterne brystsvømning, rygcrawl og crawl.</p> |
| <p>Wilke (2007) Tyskland</p> | <p>Schwimmenlernen - für Kinder und Erwachsene.</p> | <p>Se Wilke, K. (1979) og i nogen grad af Wilke, K. og Daniel (1996/ 2004).</p> | <p>Der angives ikke en optimal alder for børn at lære at svømme i. Læring, øvelse og træning ses som en integreret proces i forbindelse med svømmeundervisningen, der med succes og effekt bør/kan foregå fra 4-5 års alderen og frem</p> | <p>Det fremhæves, at målrettet læring af stilarterne kan foregå med succes fra 8-10 års alderen og frem, fordi børnene her befinder sig i den 'motoriske guld-alder'.</p> |
| <p>Palmer (1980) England</p> | <p>The Science of Teaching swimming.</p> | <p>Børn skal tilegne sig basisfærdigheder gennem 'elementary watermanship' før læring stilarterne. Der lægges vægt på en lystbetonet tilgang som inddrager leg og funktionelle færdigheder. 'Tilvænnning til vand', efterfølges af vandbais (plask og leg og herunder også introduktion af elementer fra stilarterne) og først derefter tilegnelse og finpudsning af specifikke færdigheder (stilarter mhp. egen redning).</p> | <p>Der angives ikke en optimal alder at lære børn at svømme i, men det at lære at svømme sker som en kontinuerlig proces, der bygger på indholdsmæssig sammenhæng og progression i øvelsesvalget. Mellem linjerne kan det læses, at 4-6 årige børn kan introduceres til elementært 'Watermanship', der følges op af en mere målrettet læring af stilarterne fra 6 års alderen og frem.</p> | <p>Der anbefales 'padding' som funktionelt bindeled mellem tilvænningsøvelser og svømmingens forskellige stilarter. Palmer anser den ubesværede vejrtrækning som 'nøglen' til at lære at svømme ('the easy breathing approach'). Der diskuteres en række fordele og ulemper i forbindelse med indlæring af de forskellige stilarter. Som følge af de mange forskellige fordele eller ulemper anbefaler Palmer et 'democratic alternative': Børnene skal tilbydes mulighed for at prøve de forskellige stilarter og derefter selv vælge, hvilken stilart det passer dem bedst at lære først.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>Langendorfer & Bruya (1995) USA</p> | <p>Aquatic readiness - Developing Water Competence in Young Children.</p> | <p>Det fremhæves, at det er vigtigt med en varierende, motiverende lyst- og legebetonet tilgang til undervisningen: Svømning skal være 'sjovt'. Der skal inddrages et væld af lege og funktionelle færdigheder, der samlet set skal føre børnene frem til 'vandparathed'. Det problematiseres, at fokus i undervisningen traditionelt har været rettet mod at lære børn den korrekte teknik i de forskellige stilarter, frem for at være rettet mod, at børnene først skal tilegne sig så alsidige vandkompetencer, at de får en oplevelse af at 'erobre' vandmiljøet.</p> | <p>Der angives ikke en optimal alder for børn at lære at svømme i. Læring, øvelse og træning ses som en integreret undervisningsproces, der med succes bør/kan finde sted fra 4-5 års alderen og frem.</p> | <p>Der peges på, at svømmebevægelser ændrer sig i takt med børnenes udvikling, hvorfor svømmebørn tilpasses 'individets' aktuelle størrelse, styrke og erfaring. Succesrige læringsprocesser bør derfor ikke fokusere énsidigt på, hvor godt barnet kan svømme en stilart. Derimod bør undervisningen rette sig imod en bred 'Water competence model': 'Aquatic readiness' før læring af specifikke svømmebørn. Der gives udtryk for, at børn i førskolealderen kan lære at svømme forskellige 'stilarter' men i deres egne bevægelsesmønstre.</p> |
| <p>Madsen & Irgens (2008) Norge</p> | <p>Slik lærer du å svømme.</p> | <p>Undervisning i at kunne svømme tager afsæt i, at begynderen tilegner sig 4 grundlæggende kernekompetencer. De fire kerneøvelser integreres i et koncept, der samlet set handler om vandtilvænning mhp. at lære vandets egenskaber at kende. Via en 'overbygning' på 20 'kjerneøvelser', herunder sculling/ paddling, lærer begynderen at svømme rygcrawl og crawl i grov form. I lighed med Wilke & Daniel (1996) gør Madsen og Irgens sig også til talsmænd for, at indlæringen af de to stilarter skal foregå sideløbende, fordi de i deres bevægelsesmønstre ligner hinanden til forveksling.</p> | <p>Der menes, at 4-7 år er en gunstig alder at tilegne sig motoriske kompetencer, og de anbefaler derfor, at børn i denne aldersgruppe introduceres for vandtilvænning, de 4 kernekompetencer samt elementer fra 20 'kjerneøvelser'. Den mere målrettede svømmeundervisning foregår med størst effekt i alderen 8-12 år, (den motoriske guldalder). Der menes, at nogle børn i alderen 4-7 år godt kan lære at svømme i lighed med at lære at cykle.</p> | <p>I skemaform opsummeres de fordele og ulemper, der knytter sig til valget af første stilart for børn/ begyndere. Ud fra samme argumenter som fremført af Wilke & Daniel (1996) plæderes der for crawl og rygcrawl som første stilarter.</p> |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---|---|
| <p>Madsen & Faveri (2013) Norge</p> | <p>Svømmetrening.</p> | <p>Der lægges vægt på betydningen af en udviklingsorienteret træningsproces, der er i harmoni med både 'udøverens almene udvikling og 'specifikke svømmekompetencer' f.eks. ift. stilarterne. Svømmeoplæring inddeles i fire faser fra 8-17 års alderen. Der startes med basisoplæring, som består af leg og systematiske øvelser rettet mod at lære de 4 konkurrence-stilarter. Derefter følger en fase med basistræning, i hvilken de fire stilarter videreudvikles. Den 'røde tråd' i den tekniske træning er, at begynderen til-egner sig 'vand-føling', hvilket bl.a. kan opnås igennem 'skodde- og paddle-øvelser'.</p> | <p>Det understreges, hvor vigtigt det er, at svømmeundervisningen starter så tidligt som muligt. Der henvises til, at undersøgelser og forskning viser, at 8 +/-1 år er den bedste alder at starte systematisk svømmeundervisning i (basisoplæring). Basislæringen bør vare op til 2 år. Alderen for start af basistræning er 10 år og frem til 12-års alderen, fordi det er en god alder at lære specifikke færdigheder i (den 'sensible' fase).</p> | <p>Ud fra samme argumenter som fremført af Wilke & Daniel (1996) plæderes der for, at crawl og rygcrawl bør være de første stilarter, begyndere skal lære, og det anbefales, at indlæringen af de to stilarter skal foregå sideløbende.</p> |
|--|-----------------------|---|---|---|

Skema 3 viser i en kondenseret og konkluderende form resultatet af analysen af screeningen af de udvalgte bøger om svømmeinstruktion, -undervisning- og -træning af børn, herunder i hvilken alder det er optimalt at lære at svømme, samt hvilken stilart begyndere bør starte svømmeundervisningen med.



som muligt. Hun udtaler sig ikke specifikt om alder men påpeger, at undervisningen i vandtilvænnning med fordel kan begynde tidligt, eventuelt allerede i 1. til 3. klasse. De øvrige artikler af Stallman m.fl. peger ikke på en 'bedste alder' som den optimale for at lære at svømme.

Generelt gør artiklerne sig til talsmænd for, at der ikke kan udpeges en 'bedste alder' for børn at lære at svømme. Undtagelser i den forbindelse er inspirationsmaterialet fra Dansk Svømmeunion (2013) og Junge (1983), der peger på, at 8-års alderen er et godt tidspunkt at starte svømmeundervisningen på.

3.4 Resultater af screening af udvalgte svømmebøger

I forbindelse med screeningen af de mange bøger, der gennem årene er publiceret om svømning i forskellige lande, er der af praktiske og tidsmæssige årsager foretaget en kraftig selektion. Det afgørende kriterium for udvælgelse har været, at bøgerne eksplicit skulle forholde sig til de to spørgsmål om valg af første stilart og optimal alder for børn i forhold til at lære at svømme.

En fællesnævner for de udvalgte bøger var, at de to forskningsspørgsmål kun gøres til genstand for sparsom behandling. Typisk bruges der mellem 1 og 3 sider på at diskutere de to spørgsmål, hvilket hænger sammen med, at forfatterne anser de to spørgsmål som mindre vigtige i forhold til bøgernes øvrige svømmefaglige indhold.

Resultatet af screeningen af de udvalgte bøger kan aflæses i to trin. Første trin fremgår af bilag 2, der giver en mere fylldig omtale af de enkelte bøgernes diskussion af de to forskningsspørgsmål suppleret med et rids af den pædagogiske og metodiske tilgang, der generelt ligger bag forfatternes måde at gribe svømmeundervisning med begyndere an på. Andet trin kan aflæses i ovenstående skema 3 (s. 24), der er en kondensering af bilag 2.

3.5 Analyse af resultater fra udvalgte svømmebøger

Som det fremgår af skema 3 på side 29-32 blev der i alt screenet 13 udvalgte bøger om svømning med en historisk spændvidde på ca. 45 år, omfattende en god blanding af skandinavisk, kontinental og angelsaksisk forankring. I de følgende afsnit gives i summarisk form bøgernes svar på de to forskningsspørgsmål.

3.5.1 Hvilken stilart skal børn begynde med?

Når konteksten er svømmeundervisning i skolen, hvor der er begrænset tid/antal lektioner til rådighed, kan der i nogle af de udvalgte bøger aflæses en anbefaling af, at børn skal begynde undervisningen med brystsvømning som første stilart (se f.eks. Nielsen, 1991; Brun et al., 2005 og Wilke, 1979). Samme synspunkt findes hos Johannsson og Schüss-

ler (1967), men her skal det tages med i betragtning, at deres bog er af ældre dato, og at den er skrevet specifikt for de lærerstuderende, der i forbindelse med deres læreruddannelse på de daværende seminarier også tog en svømmelæreruddannelse.

Wilke og Daniel (1996) deler i nogen grad denne holdning, idet de mener, at hvis målene er, at børnene skal lære at svømme i løbet af et begrænset antal (f.eks. op til 15) lektioner og svømme så lang en strækning som muligt, så taler alt for, at børn skal starte med brystsvømning som første stilart. Det skal nævnes, at flere af de udvalgte bøger også har en åben og nuanceret tilgang til, hvilken stilart børn skal begynde svømmeundervisningen med. Eksempelvis giver Langendorfer og Bruya (1995) og Palmer (1980) udtryk for, at børn i førskolealderen via 'selveksperimenterende aktiviteter' kan lære at svømme forskellige stilarter i deres eget bevægelsesmønster.

De øvrige bøger indskriver sig alle mere eller mindre implicit i en svømmeklub- eller foreningskontekst, og præferencen peger éntydigt på crawl og rygcrawl, som den stilart børn/begyndere skal introduceres for som første stilart.

Opmærksomheden skal henledes på, at enkelte forfattere argumenterer for, at børn kan lære at svømme gennem det såkaldte 'multi-stroke-princip', hvilket vil sige, at indholdet i svømmeundervisningen er bygget op, så der øves/indlæres elementer fra alle stilarterne parallelt (se f.eks. Brun et al. 2005).

3.5.2 Hvad er den optimale alder for børn lære at svømme i?

Leder man efter pejlemærker på den mest optimale alder at lære at svømme i specifikt rettet mod svømmeundervisningen i skolen, lader dette spørgsmål sig vanskeligt besvare, idet det kun er Johannsson og Schüssler, 1967; Nielsen, 1991 og Brun et al., 2005, der aktivt forholder sig til spørgsmålet. Nævnte forfattere peger på et aldersspænd mellem 8 og 12 år, hvilket gør det vanskeligt at tale om en præcis afgrænset alder, der kan siges at være optimal at lære at svømme i. Det brede aldersspænd hænger givetvis sammen med, at skolesystemet i Danmark traditionelt har skemalagt svømmeundervisningen på 4.-5. klassetrin og kun undtagelsesvist på f.eks. 2.-3. klassetrin eller tidligere.

Rettes blikket derimod mod, hvad de udvalgte bøger anfører som optimal alder for at lære at svømme i klub- og foreningsregi, tegner der sig et andet og langt mere nuanceret billede. Der skal ikke gås i detaljer med dette billede, fordi bøgerne stort set afspejler konsensus om, hvordan svømmeundervisningen med børn gribes an. Fællesnævnerne i denne konsensusopfattelse er fokus på at etablere det

bedste match mellem børns alder og indholdet i svømmeundervisningen samt de kontekstuelle forhold, der sætter rammerne for svømmeundervisningen.

På trods af mindre forskelle i fællesnævnerne opererer de udvalgte bøger stort set med samme enslydende koncept i svømmeundervisningen, der tager afsæt i, at 4-6 årige børn skal bemægtige sig vandet og dets egenskaber gennem en lyst- og legebetonet undervisning, der omfatter alsidige og funktionelle vandtilvænningsøvelser med og uden redskaber (se f.eks. Lewin, 1967; Wilke, 1979; Langendorfer & Bruya, 1995 og Wilke & Daniel, 1996). Herigennem opbygges børnenes forudsætninger for, at de i en alder af 6-8 år bliver i stand til at lære at svømme forskellige stilarter i grov form (se f.eks. Palmer, 1980; Wilke & Madsen, 1986). Den mere målrettede læring og finkoordinering af de forskellige stilarter kan derefter finde sted fra 8-10 års alderen og frem (se f.eks. Madsen & Irgens, 2008; Madsen & Faveri, 2013).

Konceptet gående fra vandbasis over til at kunne svømme forskellige stilarter i grov form til den mere målrettede læring og finkoordinering af stilarterne skal således ses som en integreret svømmeudviklingsproces, der kan begynde allerede omkring 4-5 års alderen, og som finder sin optimale alder fra 10 år og frem, fordi børnene i denne alder befinder sig i den 'motoriske guldalder' (Madsen & Irgens, 2008).

3.6 Resultater af kontakter til- og møde med eksperter

3.6.1 Kontakter til eksperter

Sideløbende med gennemførelsen af scoping studiet kontaktede vi syv eksperter inden for svømmeområdet for at høre, om de kunne pege på undersøgelser, referencer og/eller personer, der kunne opkvalificere vores svar på de to forskningsspørgsmål. Én af disse eksperter hørte vi ikke fra, og to eksperter kunne umiddelbart ikke referere til studier eller personer, der specifikt havde undersøgt de to spørgsmål. Derimod var der en konstruktiv svarmail fra en fjerde ekspert, der henviste til både referencer, webadresser og personer, der kunne være relevante at forfølge nærmere. Det viste sig dog, at referencerne delvis overlappede nogle af dem, vi allerede havde fundet frem til, hvorfor der ikke blev fulgt yderligere op på disse. Webadresserne og kontaktpersonerne, der blev henvist til, blev kort screenet men heller ikke forfulgt nærmere, fordi de ikke eksplicit behandlede de to forskningsspørgsmål, men fokuserede på organisationer og personer, der beskæftigede sig med at dæmme op for det meget store antal - især blandt børn - drukneulykker i Asien på grund af monsunregnen, og som f.eks. i Bangladesh betegnes som en regulær epidemi.

En femte ekspert fortalte, at han udmærket kendte til de to problemstillinger fra svømmelitteraturen, men vedkom-

mende gav samtidig udtryk for, at selvom delundersøgelsen to spørgsmål lød spændende, var hans vurdering, at et litteraturstudie kun i begrænset omfang ville give svar på de to spørgsmål (ekspert 5), fordi der ikke findes velkontrollerede læringsforsøg, der har undersøgt de to forskningsspørgsmål systematisk. Vedkommende gav i øvrigt udtryk for følgende:

Min opfattelse er, at det trykke barn med samme effektivitet kan lære rygcrawl, brystsvømning og crawl. Hvis målet udelukkende er at transportere sig 200 m i en svømmehal, vil jeg vurdere, at det for den utrygge svømmer hurtigst opnås med rygcrawl eller brystsvømning, hvor hovedet kan holdes over vandet. Men det at kunne transportere sig selv 200 m (med stor usikkerhed og lettere panik) kan ikke være målet [med svømmeundervisningen, red.] i folkeskolen (ekspert 5)

Vedkommende præciserede sin holdning yderligere med en understregning af, at:

Målet [med svømmeundervisningen, red.] i folkeskolen skal være at sikre børn i vand. Det handler om, at kunne holde vejret under vand, kunne lave kolbøtter med åbne øjne, kunne dykke etc. Dertil er det fint at kunne svømme f.eks. 50 m. Det er en katastrofe, hvis svømmeudligning reduceres til 200 meter transport; det giver ikke mere sikre børn (ekspert 5).

Samtidig med sine markante holdning gav den femte ekspert udtryk for, at det kunne være spændende at få de to problemstillinger belyst nærmere gennem velkontrollerede videnskabelige designs.

I sin svarmail henviste vedkommende til to andre eksperter, som han mente, vi med fordel kunne kontakte. De pågældende havde tidligere arbejdet sammen på et universitet i England og herunder beskæftiget sig en del med begynderundervisning og trænerkvalificering. Den ene af disse var nu bosiddende i Australien og i øvrigt gået på pension, hvorfor vedkommende ikke blev kontaktet. Den anden var tilbage i sin tidligere stilling på Island, og han blev kontaktet som sjette ekspert.

Vedkommende var meget imødekommende og fandt det ligeledes interessant at få belyst de to spørgsmål nærmere. Han henviste i den forbindelse til, at han for et par år siden

havde forberedt en undersøgelse, der (måske) kunne have givet svar på de to spørgsmål, men da den planlagte undersøgelsen skulle implementeres, 'kuldsejlede' den, fordi det ikke var muligt at få børnene og deres forældre til at deltage i den pågældende undersøgelse (ekspert 6).

I sin svarmail nævnte han i øvrigt, at Island fra år 2000 havde ændret sit curriculum i skolernes svømmeundervisning, så der nu blev undervist i 'long axis strokes' (rygcrawl og crawl) inden eller sideløbende med brystsvømning og almindelig rygsvømning. I samme forbindelse fremhævede han, at der blev brugt megen tid på vandtilvænnning og vandbasis, inden man gik i gang med regulært at undervise i stilarterne. Derudover fremhævede han, at det ved den seneste ændring af det islandske curriculum i 2012 var besluttet at starte med at introducere 'long axis first' for først derefter at introducere brystsvømning og almindelig rygsvømning. Men han understregede også, at mange undervisere i skolesvømningen fortsat havde deres egen måde at gennemføre undervisningen på, hvilket betød, at 'long axis first' blev

Alle tre eksperter...

- Var bekendt med de diskussioner, der siden 1970'erne havde pågået blandt eksperter på svømmeområdet, og de var ligeledes bekendt med de to problemstillinger fra den gængse nationale og internationale svømmelitteratur.
- Gav udtryk for, at det var en diskussion, der blev nedtonet fra midten af 1980'erne og frem: *Der har blæst andre svømmepædagogiske vinde siden 1980'erne*, som én af eksperterne udtrykte det.
- Gav udtryk for, at svarene på de to spørgsmål var kontekstbundne qua forskellige tilgange til svømmeundervisningen i de forskellige lande. F.eks. spillede svømmekulturelle traditioner og vaner og ikke mindst rammerne for skolesvømningen i de forskellige lande en afgørende rolle. Eksempelvis råder et lille land som Island over 200 opvarmede swimmingpools og skole-svømning er obligatorisk gennem hele skoleforløbet.
- Var enige om, at der siden begyndelsen af 1980'erne på tværs af landegrænser generelt var konsensus om at bygge undervisningen i svømmeklubber op omkring et undervisningskoncept, der indeholdt et grundigt forarbejde med vandtilvænnning/vandbasis fra 5-6 års alderen og frem til 7-8 års alderen. Fra 8 års alderen og frem blev crawl og rygcrawl introduceret som de første stilarter, børn skulle lære.
- Var (naturligvis) bekendt med, at skolesvømningen i en række lande introducerede bryst-svømning som første stilart, heriblandt de fleste kommuner i Danmark, hvor svømme-undervisningen generelt er placeret på 4.-5. klassetrin.
- Var enige om, at det i svømmeundervisning med et begrænset antal lektioner til rådighed kunne være mest effektivt at begynde med brystsvømning som første stilart, hvis målet var at svømme den længst mulige distance.
- Var stort set enige om, at et operationelt mål som at kunne svømme 200 meter fremstår som et snævert mål for skolesvømningen.
- Var enige om, at skolesvømningen skal sigte på, at børnene tilegner sig 'brede og funktionelle basisfærdigheder' i vand.
- Fremhævede i relation til drukneulykker, at de fleste af disse er såkaldte 'nær-drukneulykker' hvor det i princippet er mere eller mindre ligegyldigt, om man er i stand til at svømme 200 meter, fordi det er mere afgørende for udfaldet, at man ikke går i 'panik' i situationen.

implementeret på mange forskellige måder rundt om på skolerne.

Vi tog yderligere kontakt til en syvende ekspert, som er særdeles vidende og erfaren qua sin mangeårige ansættelse på IFI, KU og er meget engageret i at optimere undervisning i svømning på alle niveauer. Vedkommende har i en årrække været tilknyttet flere internationale netværk, hvor adfærdsmønstre, læringsprocesser og reelle basiskompetencer i vand har været diskuteret. Vedkommende fremhævede i sin svarmail, at hendes fokus for nuværende mere var rettet mod Den gode oplevelse i at gøre sig umage og mærke sin udvikling sammen med andre i relation til motiverende aktiviteter i vand såvel ude som inde (ekspert 7), end mod de to forskningsspørgsmål som sådan. Vedkommende nævnte endvidere, at hun havde en del referencer og kendte til personer, der havde beskæftiget sig med de to spørgsmål, hvorfor hun også fandt det rigtig spændende at diskutere de to spørgsmål nærmere (ekspert 7).

Denne tilkendegivelse blev der fulgt op på i form af et hurtigt arrangeret møde på IFI, KU, hvor tre eksperter mødtes med en deltager fra projektgruppen fra FIIBL, IOB:SDU til et miniseminar for blandt andet at diskutere de to spørgsmål. Essensen af diskussionen med de tre eksperter er sammenfattet i boks 1 (s. 35).

Udover oplægget til diskussion af de to spørgsmål, havde FIIBL, IOB:SDU medbragt de to udarbejdede oversigter over de artikler, udvalgte svømmebøger mm., der var identificeret i forbindelse med litteratursøgningen (se bilag 1 og 2). De tre eksperter blev bedt om at kommentere de to oversigter og om muligt supplere med yderligere referencer. De tre eksperter gav samstemmende udtryk for, at de referencer, vi havde fundet frem til via litteratursøgningen, var relevante og efter deres mening også udgjorde et repræsentativt udvalg i henseende til at besvare de to spørgsmål.

3.7 Resultat af screeninger på INFOMEDIA og DSTF's hjemmeside

Det viste sig ret hurtigt, at INFOMEDIAs artikler om svømning og svømmeundervisning altovervejende havde fokus på problematikken om 'svømmeundervisning i vand' versus 'svømmeundervisning på land'. Ingen af de artikler, vi fandt på INFOMEDIA, forholdt sig eksplicit til de to spørgsmål om optimal alder og første stilart. Heller ikke på DSTF's hjemmeside eller i magasinet Svømmebadet fandt vi artikler, der direkte relaterede sig til de to spørgsmål.

4.0 Sammenfattende diskussion af resultater og metode

Diskussionen går på tværs af det samlede antal hovedkilder og har især fokus rettet mod den viden de artikler, afhandlinger og bøger vi har inkluderet for at blive klogere på at besvare de to spørgsmål vedrørende optimal alder og første stilart.

Gennem de seneste 40-50 år er der globalt foretaget aktiv forskning inden for svømmeområdet, hvilket afspejler sig i en betydelig mængde bøger og tidsskrifter. Skimmes der henover nævnte periodiske spænd, fås der et godt indtryk af, hvordan historiske og kulturelle forskelle i diverse lande har sat deres spor i den måde, svømmeundervisningen forvaltes på. Spor der også kommer til syne i de pædagogiske holdninger og didaktiske overvejelser, der gennem årene har været styrende for, hvilken stilart børn skal lære som første stilart, og/eller hvilken alder der er mest optimal at lære børn at svømme i.

Førstnævnte kommer blandt andet til udtryk ved, at man i store træk kan tale om en skandinavisk-kontinental tilgang til svømmeundervisning, hvor man traditionelt begynder med brystsvømning som første stilart, og en angelsaksisk tradition hvor man introducerer crawl og rygcrawl som første stilarter (se f.eks. Stallmann, 2011). Men på trods af den rigelige mængde af litteratur forekommer der kun meget få undersøgelser, der empirisk har beskæftiget sig med de to spørgsmål vedrørende alder og stilart, og i flere artikler stilles der end ikke spørgsmål ved valg af første stilart (se f.eks. Blanksby et al. 1995; American Red Cross 2009, Anderson, 2014). Forklaringen herpå må sandsynligvis tilskrives netop historiske og kulturelle forskelle i den måde, svømmeundervisningen gribes an på i forskellige lande. Overordnet kan det ses som en indikation på, at svømmeundervisning af børn og unge i forskellige lande mere er båret oppe af erfaringsbaserede traditioner og vaner end forankret i solide empiriske undersøgelser.

Vendes blikket mod de udvalgte bøger i skema 3 (s. 24), er billedet umiddelbart lidt broget, men når der stilles skarpt, kan der alligevel aflæses et relativt tydeligt mønster. Det fremgår således, at hovedparten af bøgerne først og fremmest henvender sig til instruktører og/eller trænere, der underviser børn og/eller begyndere, som er medlemmer af svømmeklubber og kun i begrænset omfang sigter på undervisere, der forestår svømmeundervisning i skolen. Denne vinkling mod klubsvømning betyder, at de forskellige bøgers perspektiv i forhold til de to forskningsspørgsmål og metodiske tilgang i øvrigt, er stærkt tonet af orienteringen mod svømmeundervisning og træning i klubber, og kun i ringe grad orienteret mod svømmeundervisning i skolen.



4.1 Valg af første stilart?

I den angelsaksiske svømmetradition begyndes der med crawl og rygcrawl som de første stilarter, mens der i den skandinavisk-kontinentale svømmetradition typisk peges på brystsvømning, når det specifikt drejer sig om svømmeundervisning i skoleregion. De udvalgte artikler og svømmebøger bekræfter i hovedtræk dette mønster, men i praksis er situationen mere broget, blandt andet fordi mange undervisere og trænere i den skandinavisk-kontinentale tradition op igennem 1970'erne og frem har været stærkt inspireret af den angelsaksiske tradition, hvilket har betydet, at der overalt på kontinentet og i Skandinavien er undervisere i skolen og især instruktører i klubberne, der begynder med crawl og rygcrawl som første stilarter, når børn skal lære at svømme (se f.eks. Nielsen, 1982; Madsen & Irgens, 2008; Madsen & Faveri, 2013).

Selvom vi udoover hos Nybakken og Haugen (1973) ikke har kunnet finde empiriske undersøgelser af, hvad der er den mest effektive stilart at lade børn begynde svømmeundervisningen med, afspejler de udvalgte referencer, at problemstillingen over tid jævnlige har været til diskussion blandt svømmeeksperter. Eksempelvis omtaler Palmer diskussionen vedrørende valg af første stilart i sin bog fra 1980. Han forsøger i denne diskussion at løse problemet ved at foreslå, at børnene skal afprøve forskellige stilarter og derefter selv have lov at vælge, hvilken stilart de vil lære først.

Samme tilgang til undervisningen finder man hos Langendorfer og Bruya (1995), som samtidig understreger, at det vigtigste ikke er at fokusere på stilarter, når børn i førskole- og skolealderen skal lære at svømme, fordi det er langt vigtigere at udvikle børnenes alsidige vandkompetencer. Samme synspunkt genfindes hos Junge (1983), Stallmann (2011) og Stallmann et al. (2011), og nævnte fremhæver endvidere diskussionen af valg af første stilart som uvæsentlig, når der er tale om at forbygge drukneulykker, fordi drukneulykker ikke handler om at kunne svømme en bestemt stilart eller at kunne svømme op til 200 m. De samme synspunkter, blev i store træk bekræftet af de eksperter, vi var i kontakt med.

En del af referencerne og flere af eksperterne fremhæver i øvrigt, at diskussionen om hvilken stilart, der er mest effektiv at begynde med, har været et tilbagevendende tema i svømmekredse gennem mange år, og de understreger tilføjende, at det fortsat er uafklaret og måske endda irrelevant at fortsætte diskussionen af denne problemstilling (se f.eks. Stallmann, 2011). Der synes med andre ord at være en tendens til, at referencer af nyere dato enten ikke ønsker at tage stilling til hvilken svømmestil, det er mest effektivt at lade børn begynde undervisningen med, eller også styres der udenom diskussionen ved at lade undervisningen tage afsæt i den tradition, der hersker i det pågældende land, 'sådan plejer vi at gøre hér'.

En længere og mere kvalificeret diskussion samt stillingta-

| STILART | FORDELE | ULEMPER |
|---------------|--|---|
| Brystsvømning | <ul style="list-style-type: none"> - vejtrækningen foregår relativt ubesværet - det er let at orientere sig under svømningen - giver gode betingelser for kommunikation mellem underviser og deltagere - giver relativt hurtigt mulighed for at svømme længere distancer | <ul style="list-style-type: none"> - belaster nakke og ryg - svømningen er langsom - bevægelsesmønstret ligner ikke de andre stilarter - bentagets bevægelsesmønster er vanskeligt at tilegne sig for begyndere |
| Rygcrawl | <ul style="list-style-type: none"> - er relativt let at lære - vejtrækningen foregår ubesværet - belaster ikke nakke- og ryg-muskulaturen | <ul style="list-style-type: none"> - vanskeligt at orientere sig under svømningen - giver ringe betingelser for kommunikation mellem underviser og deltagere - tendens til at bøje i hoften (dårlig udgangsstilling = øget vandmodstand) - kan give problemer i koordineringen af arme og ben - vanskeligheder med at strække vristen. |
| Crawl | <ul style="list-style-type: none"> - giver god udgangsstilling = mindre vandmodstand - er hurtigste stilart - er den mest 'økonomiske' stilart - relativt enkelt at koordinere arm- og benbevægelsen - har stor lighed med stilarterne rygcrawl og butterfly | <ul style="list-style-type: none"> - det nødvendige vejtrækningsmønster er vanskeligt at koordinere med armtagsbevægelsen - relativt vanskeligt at orientere sig under svømningen - giver ringe betingelser for kommunikation mellem underviser og deltagere - vanskeligheder med at strække vristen. |

Skema 4 viser en oversigt over de fordele og ulemper, der knytter sig til stilarterne brystsvømning, rygcrawl og crawl (inspireret af Wilke & Daniel (1996, s. 17.)

gen til hvilken stilart, der er den mest effektive at begynde med for børn, findes hos Wilke og Daniel (1996). I deres bog nævner de blandt andet, at dette spørgsmål har været til heftig diskussion blandt svømmeeksperter gennem mange år, og de fremhæver, at omdrejningspunktet i disse diskussioner overvejende har ytret sig i form af en 'fordele-ulempe diskussion' i forhold til, om børn skulle begynde med brystsvømning eller crawl/rygcrawl som første stilart. Denne diskussion finder man også ansatser til hos Johansson og Schüssler (1967), Nybakken og Haugen (1973) og Wilke (1979).

Grundlæggende mener Wilke og Daniel (1996), at diskussionen må anses som i nogen grad forfejlet, fordi spørgsmålet om, hvilken stilart børn skal begynde med, skal ses i forhold til, hvad der er målet med at lære at svømme, deltagernes forudsætninger og ikke mindst de rammer, undervisningen er underlagt og her især det antal lektioner, der er afsat til undervisningsforløbet. Altså er spørgsmålet om, hvilken stilart børn skal begynde med, bundet op på en række kontekstuelle og didaktiske fagfaglige overvejelser.

Udover at diskutere kontekstuelle og didaktiske forhold peger Wilke og Daniel (1996) også på en række kropslige, koordinerings- og orienteringsmæssige fordele og ulemper, der knytter sig til læreprocesserne i brystsvømning, rygcrawl og crawl. For en sammenlignende oversigt over disse, se skema 4 på side 38.

Derudover argumenterer Wilke og Daniel (1996) for, at den første stilart børn mellem 5 og 9 år skal lære, bør være en afbalancering mellem en stilart, der er let at lære, giver hurtige fremskridt (og dermed er motiverende), og som har ligheder med andre stilarter, der skal læres efterfølgende. Vægtningen af lighedsprincippet knytter an til transferproblematikken fra en stilart til en anden, hvilket var en del af de parametre, som empirisk blev undersøgt af Nybakken og Haugen (1973), og de fandt en klar præference for at begynde med brystsvømning, når det handlede om transfer til crawl og rygcrawl.

Under forudsætning af, at der er afsat tilstrækkelig tid til undervisningen (antal lektioner), og der har været arbejdet grundigt med tilvænningsøvelser og vandbasis (især vejrtræknings- og glideøvelser), gør Wilke og Daniel (1996) sig alligevel til talsmænd for, at de første stilarter, børn skal lære, bør være crawl og rygcrawl i 'grov form', og at indlæringen af de to stilarter skal foregå sideløbende, fordi begge stilarter i deres bevægelsesmønstre ligner hinanden til forveksling, bortset fra at de svømmes i henholdsvis mave- eller rygliggende stilling. Men Wilke og Daniel (Ibid.) fremhæver også, at hvis der kun er et begrænset antal lektioner til rådighed, og målet med undervisningen er, at børnene

hurtigst muligt skal kunne svømme så lang en strækning som muligt, så taler alt for, at børn skal starte med brystsvømning som første stilart. Deres hovedargument for dette synspunkt er, at vejrtrækningen i brystsvømning foregår relativt ubesværet i modsætning til vejrtrækningen i crawl, der kræver en velkoordineret bevægelsesrytme mellem armtaget og vejrtrækningsmønstret (jf. skema 4, s. 37). Dette synspunkt ligger i nogen grad på linje med, hvad Nybakken og Haugen (1973) mener, idet de fremhæver, at crawl som første stilart forudsætter vandtilvænnning og tryghed ved at have hovedet under vand. Derimod er der fordele ved at starte med crawl-bentag på et tidligt tidspunkt, fordi benenes bevægelsesmønster virker naturligere for børn sammenlignet med 'frøsparket' i brystsvømning.

Nybakken og Haugens (1973) undersøgelse viste desuden, at børnene i tiden mellem de to interventionsperioder (sommerferie) havde forbedret sig væsentlig i brystsvømning, hvilket tyder på, at det er den stilart, de almindeligvis praktiserer i fritiden f.eks. ved stranden om sommeren. Set i det perspektiv skal det heller ikke overses, at det kan spille en vigtig rolle, hvilken stilart forældrene benytter sig af under deres svømmetur, fordi børns præference for brystsvømning på egen hånd i fritiden og i ferier kan være stærkt præget af både kulturelle og socialiseringsmæssige faktorer.

Haugen og Nybakkens (1973) undersøgelse samt Wilke og Daniels (1996) antagelser kan derfor tages til indtægt for, at brystsvømning er at foretrække som første stilart, når det drejer sig om at lære at svømme i skoleregi, fordi der almindeligvis kun er afsat et begrænset antal lektioner til undervisningen. I forlængelse af denne antagelse skal det nævnes, at Wilke og Daniel (Ibid.) problematiserer, at valget af brystsvømning som første stilart kan medføre vanskeligheder med at lære crawl på et senere tidspunkt, hvilket dog står i skarp kontrast til, hvad Nybakken og Haugen fandt i deres undersøgelse fra 1973.

Som afrunding på ovenstående skitserede og noget brogede billede af fordele og ulemper kan stregen trækkes tilbage til eksperten fra Island, der fortalte, at man dér ved den seneste ændring af curriculum for skolernes svømmeundervisning i 2012 havde besluttet at begynde undervisningen med 'long axis completely first' (crawl og rygcrawl) og først derefter introducere brystsvømning og almindelig rygsømning. Her skal det dog taget med i betragtning, at skoleeleverne på Island kontinuerligt har svømning på skemaet gennem hele deres grundskoleforløb, hvilket langt fra er tilfældet i en dansk kontekst. Dette vil delundersøgelse II udfolde yderligere.

4.2 Optimal alder for børn at lære at svømme i?

Med hensyn til hvilken alder, det er mest optimalt for børn at lære at svømme i, fremstår billedet endnu mere uklart end valget af første stilart. Først og fremmest fordi der som nævnt kun foreligger spinkel dokumentation, som giver grundlag for at besvare dette spørgsmål éntydigt. Generelt peger de udvalgte videnskabelige artikler på et aldersspænd mellem 5 og 12 år dog med klare indikationer på, at tiden mellem 8 og 10 år fremstår som den alder, hvor en mere målrettet læring af de forskellige stilarter med størst effekt kan påbegyndes (se f.eks. Nybakken og Haugen 1973; Nybakken 1975 og Pečaver et al. 2014).

Nybakken og Haugen (1973) mener i den sammenhæng, at indlæringseffekten er klart aftagende for børn under 8 år, hvilket blandt andet skyldes ufuldstændig udvikling af de motoriske faktorer, der betinger kropslig læring. De fremhæver også, at yngre børn har lettere ved at miste opmærksomhed og koncentration, når det gælder læring af mere vanskelige motoriske opgaver.

I modsætning til ovenstående finder Blanksby et al. (1995) og Anderson (2014), at 5-7 år er den optimale alder at lære at svømme i. Argumentet for denne holdning er, at børn i denne aldersgruppe ikke behøver flere timer end de 7-8-årige børn for at lære at svømme (op til 10 meter crawl og ryg-crawl). Bradley et al. (1996) peger i den sammenhæng på, at den neuromuskulære udvikling hos 6-årige er tilstrækkelig til at lære at svømme. Både Blanksby et al. (1995), Bradley et al. (1996) og Anderson (2014) argumenterer derfor for, at børn med fordel kan starte svømmeundervisningen noget før 8-10 års alderen.

Blanksby et al. (1995) giver endvidere udtryk for, at minimumsalderen for at lære at svømme er omkring 4 år, ganske enkelt fordi den kropslige læring er langsommere hos børn under 4 år. Eksempelvis er denne aldersgruppe ikke i stand til lære de komplekse svømmebevægelser og vejrtrækningsmønstret i crawl. Det samme synspunkt fremføres af Bradley et al. (1996), der påpeger at læringsalderen som minimum bør være 5-6 år på grund af mangelfuld neuromuskulær udvikling hos børn, der er yngre.

I erfarings-, holdnings- og synspunktsartiklerne fremhæves det flere steder, at svømning har ingen alder, eller at der ikke findes en bedste alder for at lære at svømme i (se f.eks. American Red Cross 2009; Dansk Svømmeunion 2013 og Stallmann 2011).

Baseret på de analyserede artikler ligger aldersspændet for den mest effektive læring mellem 5 og 11 år. Det skal dog gøres opmærksom på, at dette relativt store aldersspænd bygger på væsentlige forskelle i den måde, svømmeunder-

visningen gribes an på i de forskellige lande samt det tidspunkt, de forskellige artikler er publiceret på. Nybakken og Haugen (1973) bygger deres konklusioner vedrørende optimal alder og valg af første stilart på den undervisningstradition, der herskede tilbage i 1970'erne, hvor brystsvømning var den stilart, som børnene først lærte, mens f.eks. Blanksby et al. 1995, Bradley et al. 1996 og Anderson (2014) tager afsæt i en undervisningstradition, der historisk og kulturelt altid har prioriteret crawl og rygcrawl som første stilarter.

De svar, der kan udledes af de udvalgte svømmebøger vedrørende den mest optimale alder for børn at lære at svømme i, flugter godt med de overvejelser og holdninger, der kan læses ud af de videnskabelige artikler og synspunktartiklerne. Således foretager bogen *Moderne svømning* (udgave fra henholdsvis 1991 og 2005) en aldersmæssig sondring, når det drejer sig om at lære at svømme i klub versus i skoleregion. Der peges på alderen 6-8 år, når det handler om klubsvømning, og 8-10 år når det drejer sig om skolesvømning.

At aldersspændet i en enkelt af de udvalgte bøger (Johansson & Schüssler, 1967) rækker ind over de 11-12 årige hænger utvivlsomt sammen med, at svømmeundervisningen i mange af de skandinaviske folkeskoler på daværende tidspunkt først blev introduceret i den alder. I Danmark er konsekvensen, at folkeskolens svømmeundervisning generelt har været underlagt den inert, der siden har præget organisering og rammerne på området. Skolesvømning er stadig altovervejende placeret på 4. og/eller 5. klassetrin (mere herom i delundersøgelse II).

De øvrige svømmebøger forholder sig generelt ikke til alder i forhold til skolesvømning som sådan, men flere af bøgerne har nogle vigtige synspunkter, der griber fat om alderens betydning, når børn skal lære at svømme. Nogle af disse synspunkter er allerede nævnt i analyseafsnittet, men skal alligevel kommenteres igen.

Wilke og Daniel (1996), Wilke (2007) og Palmer (1980) peger ikke på en optimal alder for at lære børn at svømme (i klubregi), men læring, øvelse og træning skal ses som en sammenhængende, proces, der kan forløbe allerede fra 4-5 års alderen og frem. Det antages endvidere, at 5-9 årige børn kan lære at svømme crawl og rygcrawl i 'grov form' som første stilarter under forudsætning af, at der er et tilstrækkeligt antal lektioner til rådighed, og at børnene har været igennem et grundigt forløb med funktionelle tilvænningsøvelser/vandbasis. Madsen og Irgens (2000) giver udtryk for, at 4-7 år er en gunstig alder at tilegne sig motoriske færdigheder på, og de anbefaler derfor, at børn i denne aldersgruppe introduceres for vandtilvænnning og først derefter begynder den mere målrettede svømmeundervisning i de forskellige stilarter, dvs. i den motoriske guldalder (8-12

år). Madsen og Favari 2013 fremhæver, at det er vigtigt, at svømmeundervisningen starter så tidligt som muligt, og de henviser til, at undersøgelser og forskning viser, at 8 +/-1 år er den bedste alder at starte systematisk svømmeundervisning i (basisoplæring).

Under henvisning til de divergerende synspunkter og holdninger, vi har trukket ud af de inkluderede artikler, afhandlinger og udvalgte bøger, finder vi det ikke muligt at afgrænse en bestemt alder som den mest effektive, når børn skal lære at svømme én eller flere forskellige stilarter. Men der kan med forskellige forbehold udpeges et optimalt aldersspænd, der ligger mellem 7 og 10 år.

4.3 Diskussion af den anvendte metode

Et helt afgørende element i at generere relevante referencer til et bredspektret litteraturstudie (in casu scoping studie) er valg af præcise søgeord, herunder opstilling af inklusions- og eksklusionskriterier samt valg af de rigtige søgemaskiner/informationsdatabaser. Her løb vi ind i en række søgetekniske

udfordringer, hvilket bl.a. medførte, at det flere gange var nødvendigt at ændre i søgematricens kategorier (jf. skema 1). Eksempelvis blev der søgt på ordene 'stilarter', 'teknik' og 'svømmetag', hvilket resulterede i referencer, der primært handlede om konkurrencesvømning. Andre referencekategorier handlede om 'børn' og 'vandtilvænningsøvelser', hvilket især genererede australske og amerikanske artikler om 'pre-school-swimming', der altovervejende handlede om og opfordrede børn og deres forældre til at begynde svømmeundervisningen i en meget tidlig alder. Da vi havde fokus på svømning i skolealderen, er pre-school-litteraturen stort blevet ekskluderet fra undersøgelsen.

Undtagelser er dog Langedorfer og Bruyas (1995), idet denne publikation slår til lyd for en såkaldt 'multi-stroke-model', som også Palmer (1980) og Stallman (2011) ser store muligheder i, når børn i 8-års alderen og opefter skal lære at svømme. Ligeledes fandt vi en del litteratur, der handlede om sikkerhed (safety), overlevelsessvømning (survival



swimming), forebyggelse af drukneulykker (prevention of drowning) samt undersøgelser af, hvorvidt børn mest effektivt lærer at svømme med eller uden flyderedskaber. Men da disse referencer ikke havde direkte relevans for besvarelsen af de to spørgsmål, blev de fravalgt.

Med hensyn til netop valget af søgeord, kan det diskuteres, om inddragelse af supplerende søgeord ville have genereret flere relevante kilder. Det, mener vi ikke, ville have været tilfældet, fordi der blev anvendt både danske (norske) og engelske søgeord, der alle havde relation til de to spørgsmål. Det er derfor vores vurdering, at en inddragelse af flere søgeord ikke ville have resulteret i flere nøgleartikler. Med hensyn til valget af databaser kan det gentages, at vi fik støtte af SDUs forskningsbibliotekarservice, der udover et indgående kendskab til databaser også rådede over medarbejdere med viden om og erfaring fra svømmeområdet. Derfor er det vores vurdering, at de databaser, vi har benyttet, udgør de mest brugbare.

Som beskrevet under fase 3 (jf. figur 2) opstod der på et tidspunkt en vis mæthed i informationerne på grund af overlaps i mange af de referencer, vi havde fundet frem til. Dette førte til en beslutning om at efterspore yderligere materialer gennem brug af kædesøgninger med afsæt i litteraturlisterne fra de mest relevante referencer. Kædesøgningerne kompliceredes på grund af flere forhold; blandt andet angav de oprindeligt fundne referencer indimellem upræcise litteraturhenvisninger. Eksempelvis kunne der bag forskellige titler gemme sig den samme publikation. Follow-upsøgninger på Scopus eller Web Science gav kun i begrænset omfang relevante output.

Det skal også nævnes, at kædesøgningen satte os på sporet af flere artikler, der var publiceret i tidligere østeuropæiske lande som for eksempel det nuværende Slovenien. En enkelt af disse artikler med relevans for nærværende delundersøgelse var publiceret på engelsk (Pečaver, A. et al. 2014), og den blev derfor inkluderet i analysen. Nævnte artikels litteraturliste omfattede i øvrigt flere referencer med interessante titler, men disse artikler lod sig ikke umiddelbart fremskaffe via søgninger på de forskellige databaser, og da de i øvrigt var skrevet på originalsproget (in casu slovensk), skønnede vi dem så vanskelige at fremskaffe, at vi opgav at forfølge dem nærmere.

Alt i alt er det dog vores vurdering, at kædesøgningen bidrog med flere brugbare referencer.

Endelig skal der peges på, at vores henvendelser til en række eksperter på svømmeområdet kun i begrænset omfang bidrog med ny viden. Ekspertvurderingerne var dog brugbare på den led, at fund fra den indbefattede litteratur kunne bekræftes og/eller nuanceres.

5.0 Afrunding

Kort tid efter opstart af delundersøgelse I stod det klart, at de indledende databasesøgninger gav et meget begrænset output i relation til undersøgelsens to hovedspørgsmål. For at kompensere for dette blev litteratursøgningens søgestrategi udvidet til at omfatte en større 'søgeflade' end databaserne (jf. figur 1, s. 6). Selvom der blev læst artikler, gransket i udvalgte bøger, søgt informationer via INFOMEDIA og DTSFs hjemmesider og taget kontakt til og holdt møder med en række svømmeeksperter, så kan litteraturstudiet ikke levere udtømmende svar på de to forskningsspørgsmål.

Det hænger sammen med flere faktorer. Først og fremmest er de to spørgsmål ret komplekse at give endegyldige svar på. Spørgsmålenes baggrund er bundet op på en række historiske og kulturelle forhold, der knytter sig til forskellige landes traditioner for svømmeundervisning, hvad enten den foregår i klubber eller i skoler. En sådan konstatering betyder, at det er vanskeligt at give éntydige konklusioner på de to spørgsmål. Vores bedste bud på svar bliver derfor tentative.

5.1 Til spørgsmålet om *Hvilken stilart det er mest effektivt at begynde med, når børn skal lære at svømme?*

er vores svar:

Den mest effektive stilart at begynde med, når børn skal lære at svømme, skal vurderes i forhold til de rammevilkår svømmeundervisningen er underlagt. Det betyder blandt andet, at hvis der er afsat mere end 15 lektioner til undervisningen, kan børn begynde undervisningen med crawl og rygcrawl som første stilarter, men hvis der kun er afsat et meget begrænset antal lektioner, taler mange af de indtagne referencer i litteraturstudiet for, at brystsvømning skal vælges som første stilart, når børn skal lære at svømme (jf. i øvrigt skema 4).

5.2 Til spørgsmålet om *Hvilken alder det er mest optimalt for børn at lære at svømme i?*

er vores svar:

Den optimale alder for børn at lære at svømme i er mellem 5-6 og 11 år, men dette brede aldersspænd er i lighed med spørgsmålet om første stilart også bundet op på de kontekstuelle forhold, som svømmeundervisningen er underlagt. Med afsæt i de referencer, der har været inddraget i litteraturstudiet, kan der derfor ikke afgrænses en decideret 'bedste alder' for at lære at svømme. Derimod kan det understreges, at alder, indhold og kontekstuelle forhold skal matche hinanden, hvilket også fremhæves i de fleste af de referencer, der har været inddraget i litteraturstudiet. Her er der altovervejende konsensus om, at alderen omkring

8 år er den optimale alder for børn at lære at svømme i, forudsat at børnene fra 5-7 års-alderen eller tidligere har deltaget i alsidige tilvænningsaktiviteter med henblik på at erhverve sig de grundlæggende færdigheder i vand, inden de går i gang med den mere målrettede læring af stilarter. Da dette undervisningskoncept på nuværende tidspunkt ikke er muligt at gennemføre i den danske folkeskole, må der i stedet peges på, at den optimale alder er at finde i aldersspændet 8-11 år.

6.0 Perspektivering

Undersøgelsen kan altså kun delvis give svar på spørgsmålet om, hvilken stilart det er mest effektivt at lade børn begynde svømmeundervisningen med. Der er heller ikke et éntydigt svar på, hvilken alder, det er mest optimalt at lære børn at svømme i.

Det ligger derfor lige for at nærme sig mere eksakte svar på de to spørgsmål via komparative undersøgelser af forskellige undervisningsmodeller og -koncepter, der følges af systematiske evalueringer.

Der kan eksempelvis peges på følgende modeller og koncepter:

- Flytte svømmeundervisningen fra 3.-4. klassetrin til 1.-2. klassetrin.
- Afholde temadage/-uger i vand gennem hele skoleforløbet med henblik på opfølgning/ vedligeholdelse af børnenes vandkompetencer/svømmefærdigheder og

lære nye færdigheder, der samlet set kan medvirke til at motivere børnene til livslang svømning

- Afprøve korte intensive forløb med crawl, rygcrawl eller brystsvømning som første stilart (f.eks. 3 uger med svømning hver dag, 6 uger med svømning 3 gange om ugen for efterfølgende at foretage effektstudier)
- Afprøve metoder der f.eks. tager afsæt i 'multi-stroke-princippet' (elementer fra flere stilarter trænes/øves parallelt), 'long axis completely first' (crawl og ryg-crawl efter rullemetoden) eller 'en demokratisk model, hvor børnene selv bestemmer, hvilken stilart de vil lære først'
- Afprøve forløb med svømning i 'åbent vand' (hav/sø iført våddragter) f.eks. i form af sommer-svømme-camps.
- Invitere skoler/kommuner til at byde ind med undervisningsmodeller, de gerne vil afprøve. En form for 'bottom-up proces' i forhold til de muligheder og udfordringer, den nye folkeskolelovs krav om mere bevægelse åbner op for.

Der er behov for nytænkning og ikke mindst mod og vilje til at tænke ud ad boksen i forhold til indhold af og struktur på folkeskolens svømmeundervisning. I hvert fald peger delundersøgelse I på, at flere veje kan føre til, at børn bliver i stand til at svømme op til 200 meter, samt at den mest optimale alder for børn at lære at svømme i ikke er 11-12 år, som almindeligvis er det alderstrin svømmeundervisningen i den danske folkeskole generelt er placeret på.

7.0 Litteratur

7.1 Bøger og artikler

- American Red Cross** (2009). *Manual. Swimming and water safety*. Staywell Co; 3rd edition. March.
- Anderson David I.** (2014). Is There an Optimal Age for Learning to Swim? *Journal of Motor Learning and Development*, Volume 2, Issue 4, December, p. 80-89.
- Arksey, H. & O'Malley, L.** (2005). Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *Int. J. Social Research Methodology*. Vol. 8, No. 1.
- Arvidsen, J., Dalgaard, K. & Andkjær, S.** (2012). Rum og Rammer for Aktivt Udeliv. *Movements*, 2012:6. Institut for Idræt og Biomekanik Syddansk Universitet.
- Blanksby, B. A., Parker H. E, Bradley, S & Ong, V.** (1995). Children's readiness for learning front crawl swimming. *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 27(2): 34-37
- Bradley, S., Parker, H. E. & Blanksby, B. A.** (1996). Learning Front-Crawl Swimming by Daily or Weekly Lesson Schedules. *The Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 1995; 27 (2): 34-37.
- Brun, J.** (2005). *Moderne Svømning*. Dansk Svømmeunion, 2. oplag 6. Udgave.
- Dansk Svømmeunion** (2013). *Inspirationskatalog - Organisering af svømmeundervisning i den danske folkeskole*.
- Johansson, J. & Shüssler, P.** (1967). *Svømning*. Gjellerup DK, 7. reviderede udgave.
- Junge, M.** (1983). *Begynderopplæring i svømming: en vurdering og praktisk utprøvelse av innhold og øvingsrekke*. (Hovedfagsopgave, Norges Idrættshøgskole) Oslo.
- Langendorfer, S. J. & Bruya, D. B.** (1995). *Aquatic Readiness - Developing Water Competence in Young Children*. IL: Human Kinetics Champaign, IL.
- Lewin, G.** (1967). *Schwimmen mit kleinen Leuten*. Sportverlag Berlin, 1972 2. udgave (bearbejdelse af første udgave fra 1967)
- Madsen, Ø. & Faveri, T. D.** (2013). *Svømmetrening*. Bodoni Forlag, Norges Svømmeforbund, 4. Oplag.
- Madsen, Ø. & Irgens, P.** (2008). *Slik lærer du å svømme*. Bodoni Forlag/Norges Svømmeforbund, 2. Oplag.
- Nielsen, A.** (1982). *Moderne svømning*. Aalborg Svømmeklub, 2. oplag 4. udgave
- Nielsen, A.** (1991). *Moderne svømning – BASISBOG*. Dansk Svømme og livredningsforbund 1. oplag 5 udgave.
- Nybakken, B.** (1975). *Individuelle reaksjoner på miljøet i svømmeopplæring*. Notater og rapporter fra Norges Idrættshøgskole, 0333-4775; 27.
- Nybakken, B. & Haugen, K.** (1973). *Undersøkelse om problemet: Svømmeopplæring – hvilken svømmeart bør en starte med?* Norges Idrættshøgskole, Oslo.
- Palmer, M. L.** (1980). *The Science of teaching swimming*. Pelham Books LTD, London.
- Pečaver, A., Pungersek, M., Videmsek, M.** (2014). *Analysis of didactic approaches to teaching young children to swim*. Ljubljana: Faculty of Sport.
- Skovgaard, T., Lúders, K., Von Selen, J., Jensen, M. M., Ibsen, B., Nielsen, C. & Marling, T.** Svømning i den danske folkeskole. *Movements*, 2012:9. Institut for Idræt og Biomekanik Syddansk Universitet.
- Stallman, R. K., Junge, M. & Blixt, T.** (2008). The teaching of swimming based on a model derived from the causes of drowning. *International Journal of Aquatic Research and education* 2, 372-382.
- Stallmann, RK** (2011). No stroke first - All strokes first: Why the debate about which swimming style should be taught first is irrelevant. *The Lifesaving Foundation*, 2011, 38-39 Oslo: Livredderen.
- Stallman, R. K., Haugen, K., & Kjendlie, P-L.** (2011). *Ask the wrong question and you get the wrong answer*. In S.Avrמידas, R. K. Stallman and K. Moran (Eds.). Proceedings of the 2nd Irish Lifesaving Foundation Research Conference, Dublin, 21-24 September, pp. 53-59. Dublin: Irish Lifesaving Foundation
- Wilke, K.** (1979). *Anfängerschwimmen – Training, Technik, Taktik*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, GmbH
- Wilke, K. & Madsen, Ø.** (1986). *Coaching the Young Swimmer*. Tysk udgave Verlag Karl Hofmann 1983 (Oversat til engelsk. Pelham Books, London 1986)
- Wilke, K. & Daniel, K.** (1996). *Üben – Trainieren*. Limpert Verlag GmbH, Wiesbaden
- Wilke, K.** (2007). *Schwimmenlernen - für Kinder und Erwachsene*. Meyer & Meyer Verlag, Aachen
- YouGov** (2014). *Danskernes svømmeduelighed, livredningsmæssige færdigheder og holdninger til svømning*. Dansk Svømmeunion. September

7.2 Databaser

<https://bibliotek.dk/da>
<http://www.scopus.com/>
http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&SID=X2JvEeEhMnIT-TZ36zm9&preferencesSaved=
<http://web.a.ebscohost.com.proxy1-bib.sdu.dk:2048/ehost/search/advanced?sid=d08c9200-d83a-423c-98f7-22304e143eb1%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4206>

7.3 Netadresser

<http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Faelles-Maal>
<http://www.emu.dk/modul/vejledning-faget-idr%C3%A6t#afsnit-4-faget-idraets-kompetenceomrader>
<http://www.infomedia.dk/>
<http://www.svommebad.dk/>
<http://www.swimming.org/asa/teaching-and-coaching/stage-1-of-the-lts/>



000
n:0
FILE
OR LIFE

09 04
20

Marinepool

8.0 Bilag

8.1 Bilag 1: Oversigt over videnskabelige artikler mm.

| Forfatter og årstal | Titel | Land | Metodisk tilgang | Hovedkonklusion i forhold til optimal alder og stilart |
|--|---|------------|---|---|
| Artikler | | | | |
| Asher (1995) | Water safety training as a potential means of reducing risk and young children's drowning | USA | Randomiseret kontrolleret forsøg med fokus på svømme- og livredningsfærdigheder hos børn i alderen 24-42 mdr. 109 børn fordelt på en 12 ugers og 8 ugers intervention. | Større forbedring på 12 uger end i 8 uger Swimming ability blev målt ved brug af et gradueringskema udviklet af Erbaugh Stilart beskrives ikke eksplicit. Fokus på læring af svømmetekniske færdigheder |
| Bradley, BA, Parker, HE & Blanksby, S (1996) | Learning Front-Crawl Swimming by Daily or Weekly Lesson Schedules | Australien | Casecontrol design. 23 6-årige drenge og piger, uden tidligere svømmeerfaring deltog i et svømmeprogram. Alle gennemgik et svømmeforløb på 10 svømmesessioner af 30 minutters varighed enten på daglig basis eller over en 2-ugers periode. (MERS-F) blev brugt til at rate børnene. | 10 lektioner viser en signifikant forbedring i crawl. Sammenlignelig ved daglig eller ugentlig svømning. Ingen nåede advanced level of front-crawl – kræver > 10 lektioner Som 6-årig er den neuromuskulære udvikling tilstrækkeligt udviklet ift. at koordinere komplekse motoriske bevægelser, behøvet for frontcrawl Indikerer, at 6-årsalderen er ret optimal ift. at lære sig crawl sammenlignet med tidligere |
| Blanksby, BA, Parker, HE, Bradley, S & Ong, V. (1995) | Children's readiness for learning front crawl swimming | Australien | Longitudinalundersøgelse af 326 børn 2-8 år med det formål at identificere i hvilken alder børnene er klar til at lære at svømme crawl. Børnene blev inddelt i aldersgrupper og vurderet ud fra Røde Kors' 'Levels of performance' ift. at nå niveau 3 (at kunne svømme). Variablerne 1) antal undervisningstimer for at kunne svømme, 2) alder og 3) hvor lang tid det tog at lære at svømme 10m crawl | Hvad end børn startede svømmeundervisning i alderen 2, 3 eller 4, så nåede de niveau 3 i samme alder (5,5år) Optimal alder at lære at svømme crawl er 5-6 år. Minimumsalder er 4 år. Yngre end 4 år, går læringen langsommere. Diskuterer ikke, hvorfor stilarten er crawl, ikke bryst |
| Brenner, R (2010) | Swimming lessons, swimming ability, and the risk of drowning | England | Casecontrol study for at evaluere sammenhængen mellem personers svømmermæssige kunnen og risikoen for at drukne. Information om svømmermæssige kunnen blev indsamlet gennem interviews med forældre til børn over 5 år der havde druknet eller næsten druknet i en pool. Desuden blev forældre til børn der ikke var druknet, men som levede med en pool også interviewet | Hvis man fremmer den svømmermæssige formåen i populationen kunne noget tyde på, at sandsynligheden for at drukne ville formindskes. Dette selvom, at en erfaren svømmer også løber risici som en uerfaren aldrig ville gøre – hvilket ligeledes medfører en risiko for at drukne |

| | | | | |
|----------------------------------|--|-----------|---|---|
| Brenner, R et al. (2009) | Association Between Swimming Lessons and Drowning in Childhood | USA | <p>Casecontrol study der søger at estimere sammenhængen mellem deltagelse i svømmeundervisning og risikoen for at drukne.</p> <p>Forældre til druknede børn blev kontaktet (telefoninterview) og hver enkelt case blev beskrevet i abstract form ift. omstændighederne ved ulykken og om barnet havde haft svømmeundervisning.</p> | Der forekommer en sammenhæng mellem tidligere deltagelse i svømmeundervisning og risikoen for at drukne i aldersgruppen 1-4 år. Ingen statistisk signifikant sammenhæng for ældre børn |
| Erbaugh, S (1986) | Effects of aquatic training on swimming skill development of preschool children | USA | <p>Casecontrol studie med det formål at undersøge effekten af svømmeundervisning hos 126 børn i alderen 2,5-5,5 år over en periode på 8 måneder. Børnene var opdelt i 2 grupper: én hvor børnene tidligere havde deltaget i svømmeundervisning og én hvor børnene ikke havde deltaget i undervisning (målt ved brug af Erbaugh kategorisering).</p> | <p>Seks specifikke svømmekarakteristika blev signifikant forbedret i aldersgruppen 3,5-5 år herunder kan nævnes: armbevægelser, ben bevægelser, kroppens position, hovedets position, distance svømmet og gensidig afhængighed (interdependence).</p> <p>Mængden af svømmetræning påvirkede børnenes performance signifikant over en 8 måneders periode</p> |
| Kjendlie, PL (2012) | Movement Patterns in Free Water Play After Swimming Lessons With Flotation Aids | Norge | <p>Casecontrol, som sammenligner to grupper af børn i alderen 6-8, hvoraf den ene gruppe får flyderejskaber, mens de lærer at svømme. Den anden gruppe gør ikke</p> | <p>Sammenligner børns svømmelæring med/uden flyderejskaber. Gruppen af børn som bruger flyderejskaber havde færre 'surface dives'. Behandler ikke alder eller svømmestil</p> |
| Kjendlie, PL (2013) | Can You Swim in Waves? Children's Swimming, Floating, and Entry Skills in Calm and Simulated Unsteady Water Conditions | Norge | <p>Test-retest. Deltagerne er deres egen control. 66 børn i alderen 11 år blev undersøgt ift. svømmefærdigheder i forskellige settings (stille vand og simuleret open water). De blev testet i 200m svøm, 3 min flydetest, dykning og rulle.</p> | <p>Resultaterne viste, at børnene klarede sig dårligere i åbent vand sammenlignet med stille vand</p> |
| Madureia, F et al. (2012) | Assessment of beginners' front crawl stroke efficiency | Brasilien | <p>Test-retest af 42 børn, som svømmer 30m front crawl så hurtigt de kan, og blev analyseret af eksperter ud fra checkliste</p> | <p>Omhandler svømmehastighed, længden og frekvens af svømmetag ift. børn som er ved at lære at svømme crawl</p> |

| | | | | |
|--|--|------------|--|---|
| Nybakken, B & Haugen (1973) | Undersøkelse om problemet: Svømmeopplæring – hvilken svømmeart bør en starte med? | Norge | Casestudie af 49 nybegynder børn i 1.-2. klasse (7-8 år) delt i tre grupper, der blev undervist i bryst, crawl og rygcrawl. 27 timers undervisning fra april til november Målinger af svømmemedi-stance: 1. test: Efter 15 timer 2. test: Efter 5 timer i ny stilart 3. test: 5 måneder efter 1. test 4 test: valgfri stilart efter 7 timers undervisning | Brystsvømning gav bedst resultat. Bryst giver også den bedste baggrund for at lære de to andre svømmestile. Læringen er større hos 8 end hos 9-årige. Det tager længere tid at opnå gode færdigheder i crawl end i bryst. Diskussion af crawl som mere 'naturligt' bevægelsesmønster for børn. 2. klasser svømmer næsten dobbelt så langt som 1. klasser *Findes på s. 2 mange kilder på, at bryst er mest brugt i Europa. |
| Nybakken, B (1975) | Individuelle reaksjoner på miljøet i svømmeopplæring | Norge | Spørgeskemaundersøgelse blandt 128 gymnasieelever i alderen 17-25 år | Lærte at svømme som 8 år. Bedste læringsalder er 9-10 år. Yngre end 8 år mindre sandsynlighed for at lære at svømme. Behøver ikke vente til det 10. år, 6-7-årige har ok læring. Bedre resultater i bryst end i crawl, Alle angiver at have lært bryst først, 34% mener det er svært at lære at svømme. I dag starter svømning ikke med stilart, men med tilvænnning. |
| Parker, HE., Blanksby, BA & Quek, KL (1999) | Learning to swim using buoyancy aides | Australien | Casestudie af 6-7-årige børns progression i svømmefærdigheder m/u hjælpemidler. 10 lektioner á 40 minutters varighed over en periode på 2 uger. Progression målt med videooptagelse + MERS-F skala | Brug af hjælpemidler i begynderundervisning giver ikke signifikant bedre progression i crawl. Har muligvis brugbare referencer |
| Pečaver, A et al. (2014) | Analysis of didactic approaches to teaching young children to swim (2014) | Slovenien | Spørgeskemaundersøgelse blandt 91 svømmelærere/undervisere. Spørger til undervisernes brug af svømmeredskaber og leg i undervisningen. Inkluderer desuden spørgsmål angående oplevede udfordringer i undervisningen | Didaktisk perspektiv på børns (4-11år) udvikling af svømmekompetencer. Svømmeredskaber bruges ikke tilstrækkeligt, og mest blandt de små. Omhandler ikke stilart, men kommenterer på alder og foreslår at undervisning inddeles i tilvænnning (6-7år), svømning (8-9år). Refererer til britiske eksperter: 8-11år mest optimal alder, fordi læringsprocessen er 'hurtig og afslappet'. Har relevante referencer, som måske kan være svære at få fat på |
| Petrass, LA et al. (2012) | Can You Swim? Self-Report and Actual Swimming Competence Among Young Adults in Ballarat, | Australien | Spørgeskemaundersøgelse af bachelorstuderendes selvrapporterede svømmefærdigheder. Formål var at undersøge 1) sammenhængen mellem den rapporteret og den egentlige svømmefærdighed 2) er der forskel mellem kønnene og 3) hvorvidt svømmeerfaring påvirker denne relation | De studerende havde en ukorrekt tro på egne evner i vand. Diskussion af selvrapportering som metode til afdækning af studerendes egentlig formåen. |
| Wallis, BA et al. (2014) | Interventions associated with drowning prevention in children and adolescents: systematic literature review. | Australien | Systematisk litteraturstudie | Svømmeundervisning kan fremme svømmeevnen hos 5-14 årige. Den største effekt for at undgå druknedøden i pool var ve dat opsætte hegn. Ingen enkelt intervention alene kan dog hindre druknedøden. Mange faktorer spiller ind (fx at man lærer at svømme). |

| Erfarings-, holdnings- og synspunktartikler | | | | |
|---|---|------------|--|--|
| American Red Cross (2009) | Manual. Swimming and water safety. | USA | Undervisningsmanual | Starter med crawl, rygcrawl efterfulgt af bryst. Bryst er god som overlevelsessvømning. Svømning har ingen alder. Alle skal have adgang til at øve sig i at være i nærheden af vand. Børn i alle aldre kan/skal tilvænnes vand/lære at svømme. Lige gyldigt om de bor tæt på havet eller en pool |
| Amateur Swimming Association | School swimming and water safety. A guide for teachers involved in school swimming | England | En form for guideline til svømmeundervisere/lærere ift., hvordan man griber svømmeundervisningen an, hvad man skal fokusere på og hvordan man får børn med anden etnisk baggrund eller børn, der har brug for ekstra hjælp, inkluderet i undervisningen. | Beskrivelse af hvilke færdigheder børn i forskellige aldersgrupper i ISA skal lære i forbindelse med svømmeundervisning i skolen. Listet herunder er de hovedfærdigheder børnene skal lære: Entry and exists Boyance and balance Rotation and orientation Streamlining Aquatic breathing Travel and coordination Water safety Health and fitness |
| Amateur Swimming Association (2013) | Learning the lesson: The future of school swimming. The 2013 School Swimming Census | England | Svømmeduelighedsrapport | Præsenterer fakta samt diskussion af svømmeundervisning i UK. Fremhæver kort fordele ved at undervise børn i svømning tidligere end man gør nu |
| Coleman, R. (2009) | Everything children taught me about how to teach them to swim. Part 4 – freestyle readiness | Australien | Synspunktartikel | Fremhæver, at det er unødvendigt at lære 3-4-årige børn crawl-tag, da leg i denne aldersgruppe er mindst lige så vigtigt. Svømmepræathed vurderes ud fra tryk på dybt vand, benspark, koordineringsevne. |
| Collard, S (2014) | Kicking standard to better develop Beginners | USA | Synspunktartikel | Fokuserer på at lære børnene knæ-spark-teknikken før selve svømmestilarten. Siger ikke noget om alder |
| Dansk Svømmeunion (2001) | Moderne svømning | Danmark | Grundbog i svømning | En forudsætning for at børn kan lære stilarterne er, at de er tilvænnet vand. I danske svømmeklubber vil de typisk lære det i 5-7-års alderen. Ift. stilart startes med crawl + rygcrawl, da disse ligger i naturlig forlængelse af vandtilvæning (glidning og balance). Brystsvømning er noget sværere at lære s. 189 |
| Dansk Svømmeunion (2013) | Inspirationskatalog - Organisering af svømmeundervisning i den danske folkeskole | Danmark | Inspirationskatalog | Omhandler organisering og modeller for svømmeundervisning i udvalgte danske kommuner. '8-års alderen er et godt tidspunkt for læring og desto tidligere man lærer at svømme desto bedre' s. 9 |
| Hauerberg, C (2010) | Svømning, vej til glæde og aktivitet | Danmark | Synspunktartikel | Pædagogiske perspektiver på svømmeundervisning i en dansk kontekst |
| Irgens, P & Larsen, R (2009) | Veien mot svømmedyktighet – timeopplegg for skoleverket | Norge | Undervisningsplan for 40 timer á 30 minutter | Omhandler øvelser og lege. Baseret på Slik lær du dig at å svømme |
| Junge, M (1984). | Begynneropplæring i svømming : en vurdering og praktisk utprøving av innhold og øvingsrekke | Norge | | Svømmeundervisning skal starte med grundlæggende færdigheder i vand så tidligt som muligt. Gerne i 1.-3. klasse Stor forskel på hvilken stilart, der startes med. Umiddelbart virker det bedst at starte med brystsvømning. I nogle lande taler man om individuelle stilarter, hvor den enkelte svømmer som han/hun vil, selvom stilarten ikke kan kategoriseres indenfor de fire konkurrencearter. |

| | | | | |
|---|---|------------|---|---|
| Jorgensen, R. (2013) | Early-years swimming. Adding capital to young Australians | Australien | Intervention over 4 år. Blandede metoder 1) spørgeskemaundersøgelse, 2) testning af børns kognition og sprog samt 3) skolebesøg | Omhandler babysvømning (0-5år). Referencer henviser til studier på børn med handicap eller diagnoser |
| Langendorfer & Bruya (1995) | Aquatic readiness: Developing water competence in young children. Champaign, IL: Human Kinetics | USA | Undervisningsbog | Tager udgangspunkt i "young children": fra spædbørn til 5 år. Gode overvejelser ift. hvordan disse børn lærer at svømme. |
| Madsen & Blixt (1998) | Svømmeaktiviteter for viderekomne | Norge | Undervisningsmateriale | Omhandler avanceret svømmeteknisk træning, ikke begyndersvømning |
| Madsen, Ø & Faveri TD (2006) | Svømmetrening | Norge | Grundbog om svømmetrening | Skrevet til svømmetrænere på alle niveauer m. fokus på planlægning og gennemførelse af svømmetrening på nybegynder til eliteniveau. Inddeler svømmeopplæring i fire faser fra 8 til 17-årsalderen. Starter med basisopplæring, som består af leg og systematisk øvelser (de 4 konkurrencesvømmearter + en blanding) samt træning af færdigheder. Crawl + ryg kommer først, derefter bryst + butterfly. Senere kommer basistræning, hvor de fire stilarter videreudvikles. Efterfølgende faser er opbygningstræning og elitetræning. Det er vigtigt, at svømmeundervisningen starter så tidligt som muligt. Undersøgelser og forskning viser, at 8+/- 1år er den bedste alder at starte systematisk undervisning (basisopplæring). Her er 90% af barnets nervesystem udviklet. Basistræning er 10+/-1år. 8-12 år er godt at lære teknikker og færdigheder pga. sensible fase |
| Madsen, Ø & Irgens, P (2008) | Svømmeopplæring - Slik lærer du å svømme | Norge | Teoretisk og praktisk svømmeundervisningsmateriale | To grundbegreber: vandtilvænning og mestring af forholdene i vand. Svømmeundervisning kan foregå i alderen 4-12 år. Børn i alderen 4-7 kan godt lære at svømme, 8-10 år motorisk guldalder (denne alder, hvor svømmeundervisning starter i Norge). Diskuterer ikke alder. Bogen tager udgangspunkt i crawl og rygcrawl, som begynder svømmestil, fordi det er simpelt at lære. |
| Utdanningsdirektoratet (2008) | Svømme- og livredningsopplæring. Støttmateriell for lærere og instruktører i grunnskolen | Norge | Undervisnings/tilrettelæggelsesmateriale | Kompendium omhandlende undervisning i livredning. Benspark (crawl og bryst) læres først, senere arme. Behandler ikke argumenter for opbygningen eller alder |
| Palmer, ML (1980) | The Science of teaching swimming | USA | Undervisningsmateriale. Teaching Technique s. 18-36 | Start med 'paddling' (forarbejdet til crawl-bevægelser). Which stroke first? s. 27. Brystsvømning: - Vejrtrækning er nemmere ved. Hovedet er over vand, tillader indånding, giver overblik Crawl: - Vejrtrækning kræver teknik. - Benenes rytme er lettere at lære, minder om gang. Ben i brystsvømning er unaturlige. Derfor: - Tillad børnene at prøve forskellige stilarter og lad dem vælge (Multi-stroke-model). Giver mulighed for at inddele holdet efter stilartspræference |
| Stallmann, RK (2011) | No stroke first - All strokes first: Why the debate about which swimming style should be taught first is irrelevant | Norge | Synspunktartikel | Omhandler debatten om, hvilken stilart, der er lettest at lære og/eller mest effektiv. Europa starter med bryst, Nordamerika med crawl. Argumenterer for at drukneulykker er uforudsigelige, der er mange risici og det derfor er fordelagtigt at undervise i alle stilarter på én gang. Så vælger børnene selv den stilart, som passer til dem – og til situationen. Medbestemmelse à motivation for læring à hurtigere læring Fokusér derfor undervisningen på vejrtrækning og flydeevne |

| | | | | |
|--|---|----------|---|---|
| Stallman, RK, Junge, M & Blixt, T (2008) | The teaching of swimming based on a model derived from the causes of drowning | Norge | Analyse af ulykkesrapporter, interview med overlevne og observationer af personer, som simulerede at drukne | Børn lærer ikke det, der er nødvendigt for at overleve i vand. Svømning handler ikke kun om korrekte bevægelser. Definerer hvad 'det at kunne svømme' bør bestå af. Opstiller 8 egenskaber som børn gerne skal lære i svømmeundervisningen. Ikke en specifik svømmestil |
| Stallman, RK, Haugen, K & Kjendlie, PL (2011) | Ask the wrong question and you get the wrong answer | Norge | Synspunktartikel | Diskuterer begrebet 'at kunne svømme'. Svømning er mere end stilart og fremdrift, handler også overlevelsessevner, da svømmetag alene ikke kan forebygge at drukne. Derfor et forkert fokus i undervisningen. 'Water competence' består bl.a. i kontrol, vejrtrækning og flydeevne. Mere fokus på det |
| Wilke, K & Daniel, K (1996) | Schwimmen. Lernen – Üben - Trainieren | Tyskland | Undervisningsgrundbog | Stilart: Opstiller i kropslige, koordinerings- og orienteringsmæssige fordele og ulemper ved bryst, rygcrawl og crawl (s. 17-18) Hvilken stilart der er mest effektiv handler om mål og forudsætninger |
| YMCA of the USA (1999) | Teaching swimming fundamentals | USA | Undervisningsmateriale for YMCA-instruktører | Teaching styles and methods s. 46-57. Fokus på didaktik. Noget svømmeteknik kan bedst læres ved at dele teknikken op. Teaching strokes s. 102. Foreslår at starte med crawl uden at begrunde det. Meget fokus på underviserens rolle |

8.2 Bilag 2: Oversigt over udvalgte svømmebøger

| Forfatter(e) og årstal | Titel | Land | Metodisk tilgang | Hovedkonklusion i forhold til optimal alder og stilart |
|--|------------------|---------|--|---|
| Johansson & Shüssler (1967) Gjellerup, 7. reviderede udg. | Svømning. | Danmark | <p>Grundbog i svømning anvendt på seminarier (læreruddannelsen), kurser og på Danmarks Højskole for Legemsøvelser indtil begyndelsen af 1970'erne i forbindelse med uddannelsen af folkeskolens svømmelærere.</p> <p>AMBITION: Vil give fyldestgørende oplysning om alt vedrørende skole-svømning.</p> <p>VISION: Overalt hvor der er mulighed for svømmeundervisning, bør svømning indgå som et fast led i den legemlige opdragelse sideordnet med gymnastik, boldspil og atletik</p> <p>MÅL: At bringe så mange elever som muligt en alsidig svømmefærdighed, således at de kan klare sig sikkert i vandet, og at de kan redde andre.</p> <p>METODISK TILGANG: Der skal arbejdes med tilvænning-søvelser inden stilarterne introduceres. Giver i et kort afsnit anvisning på, hvordan svømmeundervisning kan foregå ved 'fri strand' (åbent vand).</p> | <p>Forholder sig ikke eksplicit til alder/lære at svømme, men tager for givet, at svømmeundervisningen ligger på 4.-5. klasses trin.</p> <p>Mener at rækkefølgen hvori de forskellige stilarter skal læres kan diskuteres: Nogle begynder med flydning og rygsvømning andre med crawl men de fleste med brystsvømning.</p> <p>Mener følgende krav bør stilles til den første stilart: - at den er forholdsvis let at lære - at den er anvendelig under næsten alle forhold (korte og lange distancer, i uroligt og roligt vand etc.) - at vejtrækningen foregår nogenlunde ubesværet - at det er let at orientere sig under svømningen</p> <p>Anser, at brystsvømning er den bedst egnede stilart at begynde med. Desuden giver den det bedste grundlag for udvikling af en alsidig svømmefærdighed, og for livredning er den af stor betydning.</p> <p>Efter brystsvømning skal eleverne lære at træde vande, bjærge sig selv, lav rygsvømning dvs. en form for (hvilesvømning)</p> <p>Gør opmærksom på, at crawl- og rygcrawl-betaget bør introduceres parallelt med, at der læres brystsvømning (multi-stroke-teaching).</p> <p>Anvender svømmeprov som operationelle mål: Den danske skoles svømmeprove, der bl.a. omfatter 150 m brystsvømning eller crawl og 50 m rygsvømning eller rygcrawl.</p> |
| Nielsen, m. fl. (1982) Aalborg Svømme-klub, 4 udg, 2. oplag | Moderne svømning | Danmark | <p>Grundbog i svømning, der udkom første gang i 1970. Bogen henvender sig til en bred målgruppe: Svømmelærere, svømmetrænere/instruktører, studerende, der ønsker at tage en svømmelæreruddannelse, pædagoger og fysioterapeuter m.fl. Henvender sig også til interessenter i hele Skandinavien.</p> <p>AMBITION: At bogen kan bidrage som indgangen til en pædagogisk skoling af DSLF's trænere og instruktører.</p> <p>MÅL: at bogen 'Moderne svømning' kan bidrage som et vigtigt led i at etablere svømning som en livslang idræt.</p> <p>METODISK TILGANG: Ideelt med 30 lektioner til tilvænningsøvelser til vand (lege, oplevelser og funktionelle færdigheder). Herefter er børnene 'modne' til at gå i gang med såvel brystsvømning som crawl og rygcrawl.</p> | <p>Det nævnes, at den bedste alder for start på egentlig svømmeundervisning er 8-10 år. Og forsøg på at starte med crawl-svømmearterne i 5-7 års-alderen ikke vil være resultatløse. Nogle børn vil kunne svømme disse stilarter i rimelig form, nogle i grov form mens resten vil opnå ganske beskedne resultater.</p> <p>Det konkluderes derfor, at børnenes motoriske udvikling og koncentrationsformåen er utilstrækkelig til at modtage systematisk svømmeundervisning i 5-7 års-alderen, hvorimod børn i 8-10 års-alderen udmærket kan modtage undervisning i rygcrawl og efterhånden også i brystsvømning.</p> <p>Det anføres, at man i Danmark og i de øvrige nordiske lande per tradition har startet med brystsvømning som første stilart fordi: - at børn motorisk og motivationsmæssigt kan starte med brystsvømning i 10 års-alderen, fordi denne stilart rummer flere fordele: - giver gode orienteringsmuligheder - giver rimelig fart - giver mulighed for at svømme længere distancer efter kort tids undervisning - undervisningens effekt kan måles efter relativt få lektioner.</p> <p>Nævner at de store svømmenationer DDR, Australien og USA altid har 'foretrukket' crawl eller rygcrawl som første stilart.</p> |

| | | | | |
|---|------------------------------------|----------------|---|--|
| | | | <p>Midlet er 'tilvænning til vand', der følges op ad vandbasis (plask og leg herunder start på stilarterne) og først derefter tilegnelse af specifikke færdigheder (stilarter med fokus på selvredning).</p> <p>Anbefaler en kombination af traditionel svømmeundervisning kombineret med en eksperimenterende og problemløsende tilgang ('alternativ svømning').</p> <p>Anbefaler at bruge såvel 'helhedsmetoden' som 'delmetoden' – fordele og ulemper ved de to metoder diskuteres eksplicit.</p> | <p>Diskuterer at den nordiske tradition for at starte med brystsvømning hænger sammen med målet med svømmeundervisningen: Færdighed i selvredning.</p> <p>Nævner eksplicit Nybakken og Haugens undersøgelse fra 1973, der éntydigt peger på brystsvømning som første stilart, og at erfaringer fra danske svømmelærere bekræfter dette. Det nævnes ligeledes, at undersøgelser foretaget i Vesttyskland, DDR og USA bekræfter Nybakken og Haugens resultater.</p> <p>Derimod hænger de store nationers præference for crawl og rygcrawl sammen med målet: Talentudvælgelse med henblik på konkurrencesvømning.</p> <p>Det nævnes, at de undersøgelser, der er gennemført i forskellige lande peger i ligeså forskellige retninger, hvilket hænger sammen med den traditionelle 'svømmekultur', der hersker de forskellige lande imellem.</p> <p>Moderne Svømning vælger på trods af forskellige opfattelser af mest effektive stilart at pege på rygcrawl som første stilart, fordi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den er let at lære - den bygger på naturlige bevægelsesmønstre - vejtrækningen kan foregå ubesværet - den funktionel er i 'familie' med crawl og butterfly |
| <p>Nielsen, m. fl. (1991)</p> <p>Dansk Svømme- og livredningsforbund, 5 udg, 1. oplag</p> | <p>Moderne Svømning – Basisbog</p> | <p>Danmark</p> | <p>Grundbog i svømning, der henvender sig til en bred målgruppe: Svømmelærere, svømmetrænere/ instruktører, studerende, der ønsker at tage en svømmelæreruddannelse, pædagoger og fysioterapeuter m. fl.</p> <p>AMBITION: At bogen fremover skal være en del af det kursusmateriale, der anvendes på DSLF's kurser.</p> <p>MÅL: At eleverne oplever trykthed, tillid, velvære og vandglæde sammen med undervisere og de øvrige elever. Eleverne skal blive venner med vandet.</p> <p>At fungere som et 'instrument', der kan forbedre begyndersvømmeres præstationer og bl.a. gøre den middelmådige svømmer til en habil svømmer og lette overgangen til at gøre svømning til en livslang idræt.</p> <p>METHODISK TILGANG: Lystbetonet tilgang, som omfatter lege, sansmæssige oplevelser og funktionelle færdigheder.</p> <p>Midlet er 'tilvænning til vand', der følges op ad vandbasis (plask og leg herunder start på stilarterne) og først derefter tilegnelse af specifikke færdigheder (stilarter med henblik på selvredning).</p> | <p>Afsnittet om didaktik ændret ift. udgaven fra 1982 er ændret på en række punkter. Det fremhæves, at debatten om hvilken stilart, begyndere bør starte med har været aftagene siden begyndelsen af 1980'erne.</p> <p>Når det gælder klubsvømning plæderes der éntydigt for, at børn i 6-8 års-alderen skal lære rygcrawl og crawl som første stilarter. Der arbejdes med grundlæggende svømmetekniske færdigheder, der i 8-10 års-alderen følges op med en systematisk forbedring af teknikken i disse stilarter.</p> <p>Begrundelsen for at vælge rygcrawl og crawl som de første stilarter er hentet hos de store svømmeationer: Sådan gør de'. Og det langsigtede mål er at producere elitesvømmere via talentudvikling.</p> <p>Når det gælder svømning i folkeskolen henvises bl.a. til norske undersøgelser, der peger på brystsvømning som første stilart (Nybakken og Haugen, 1973), og det nævnes at 'erfaringer' fra Danmark understøtter de norske forsøg. Og der henvises til at forsøg i Vesttyskland, det tidligere DDR og i USA bekræfter de norske undersøgelser.</p> <p>Moderne Svømning er meget kritiske over for dels resultaterne og dels konklusionerne i de norske forsøg eksempelvis, at målekriteriet efter interventionen 'kun' var gennemført distance.</p> <p>Det anføres, at motorisk veludviklede børn kan starte med brystsvømning i 10 års-alderen, fordi denne stilart rummer flere fordele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - giver gode orienteringsmuligheder - giver rimelig fart - giver mulighed for at svømme længere distancer efter kort tids undervisning <p>Alligevel argumenteres der for, at børnene skal starte med rygcrawl som første stilart fordi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den er let at lære - den bygger på naturlige bevægelsesmønstre |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|--|---|
| | | | <p>Anbefaler en kombination af traditionel svømmeundervisning kombineret med en eksperimenterende og problemløsende tilgang ('alternativ svømning').</p> <p>Anbefaler at bruge såvel 'helhedsmetoden' som 'delmetoden' – fordele og ulemper ved de to metoder diskuteres eksplicit.</p> | <p>Det konkluderes at: Det bedste tidspunkt for børn at starte systematisk svømmeundervisning i (i skolen) er i 8-10 års-alderen, fordi den motoriske udvikling understøtter dette også i forhold til brystsvømning som første stilart.</p> <p>Det anføres, at hvis tilvænningsperioden til vand har været 'lang og velfungerende' er det for så vidt ligegyldigt hvilken stilart, der startes med (i klubberne). Børn i 5-7 års-alderen kan opnå rimelige færdigheder i rygcrawl og crawl, hvorimod brystsvømning burde udelukkes på dette alderstrin, da den motoriske udvikling er utilstrækkelig.</p> <p>Det nævnes eksplicit, at brystsvømning som første stilart er vanskelig at komme uden om på grund af forældrenes forventninger til undervisningens indhold.</p> |
| <p>Brun, m.fl. (2005)</p> <p>Dansk Svømmeunion, 6. udg. 2. oplag</p> | <p>Moderne Svømning</p> | <p>Danmark</p> | <p>AMBITION: At blive 'Svømmebogen' for alle undervisere i svømning og som sådan medvirke til at præge svømmeudviklingen i Danmark fremover.</p> <p>'10 års uddannelse til resten af livet'.</p> <p>MÅL: At fungere som en grundbog, der favner bredt og alsidigt, og som er fundamentet for den grundlæggende uddannelse i svømning – henvender sig til alle der beskæftiger sig med svømning.</p> <p>Ønsker at redefinere begrebet svømning, så det favner hele aktivitetsfladen vandaktiviteter.</p> <p>Primær målgruppe: Trænere og instruktører i svømmeklubberne og dermed børn, der er medlemmer af en svømmeklub eller -forening</p> <p>METHODISK TILGANG: Lystbetonet tilgang, som omfatter masser af lege og sansemæssige oplevelser og funktionelle færdigheder. Det skal være sjovt at deltage i undervisningen.</p> <p>Stilarterne er ikke længere de centrale mål. Derimod fokuseres der på oplevelser i og med vand via sanserne.</p> <p>Midlet er opnåelse af de fire grundlæggende færdigheder (vandtilvænnning) og derefter via 'Svømmeskolen' indhold tilegnelse af specifikke færdigheder (stilarter med henblik på selvredning).</p> <p>Præference for såvel 'helhedsmetoden' som for 'den progressive delmetode' – fordele og ulemper ved de to metoder diskuteres eksplicit.</p> | <p>Har en nuanceret og meget pragmatisk tilgang til hvilken stilart begyndere først skal introduceres til. Betonere at de grundlæggende færdigheder fx at kunne flyde/paddle, holde balance, kontrollere vejtrækning etc. kan være mere afgørende for overlevelse på dybt vand end at kunne svømme brystsvømning.</p> <p>Under forudsætning af børnene har tilegnet sig de grundlæggende færdigheder – herunder opnået tryghed i vandet - kan stilarterne rygcrawl og crawl introduceres fra 6-8 års alderen. Fremhæver dermed at rygcrawl og crawl skal være de første stilarter, der læres, også fordi der er en funktionel lighed mellem rygcrawl og crawl. De to stilarter øvelsesvalg kan med fordel (transfer) introduceres sideløbende.</p> <p>Brystsvømning bør introduceres i 8-10 års-alderen dvs. efter rygcrawl og crawl, fordi den er den sværeste at lære ud fra et koordinationsmæssigt synspunkt.</p> <p>Plæderer i princippet for et 'multi-stroke-approach' med stor vægtning af funktionelle lege.</p> |
| <p>Lewin (1972)</p> | <p>Schwimmen mit kleinen Leuten.</p> | <p>Det tidligere DDR</p> | <p>Grundbog til undervisning i begynder svømning. Bogen henvender sig til en bred målgruppe af undervisere, men der sigtes især på folkeskolens svømmelærere, studerende, pædagoger og forældre.</p> | <p>Lewin mener, at børn kan/skal introduceres for de fem grundlæggende færdigheder så tidligt som muligt og allerede i førskolealderen dvs. 3-5 års-alderen (børnehaven).</p> |

| | | | | |
|---|--|-----------------|--|---|
| <p>Sportverlag Berlin, 2. udgave (bearbejdelse af første udgave fra 1967)</p> | | | <p>Bogens indhold støtter sig på videnskabelige undersøgelser og omfangsrige praktiske erfaringer.</p> <p>VISION og 'FILOSOFI': Svømning skal indgå som en naturlig del af børns alsidige udvikling og indgå som et fast led i den sundhedsmæssige- og kropslige opdragelse.</p> <p>MÅL: Undervisningens indhold skal sigte på at skabe glæde, velbefindende, selvtillid og frem for alt sikkerhed i forhold til vand: At blive venner med vandet.</p> <p>METHODISK TILGANG: Lyst- og legebetonet tilgang, som bibringer børnene oplevelser og funktionelle færdigheder i forhold til vand. Midlet til dette er 'tilvænning til vand' øvelser, der sigter på at børnene tilegner sig 5 basisfærdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dykke under vandet - Springe i vandet - Glide igennem vandet - Bevægelse igennem vandet - Bevidst vejtrækning <p>Der arbejdes meget systematisk med de 5 grundlæggende færdigheder over længere tid (etape 1) inden der fokuseres på etape 2: Den svømmemæssige 'grunduddannelse' (de fire stilarter). Paddling bruges som 'link' mellem de grundlæggende færdigheder og de fire stilarter.</p> | <p>Under forudsætning af, at børnene har tilegnet sig de 5 grundlæggende færdigheder og i forbindelse hermed har opnået fuld tryghed og sikkerhed i vandet introduceres stilarterne i 6-8 års-alderen i rækkefølgen: rygcrawl, crawl, brystsvømning.</p> <p>Det fremhæves dermed at rygcrawl og crawl skal være de første stilarter, børn skal lære.</p> <p>Fra 8 års-alderen og fremefter finpudses færdighederne i de 4 stilarter.</p> |
| <p>Wilke (1979) Rowohlt Taschenbuch Verlag, GmbH. 1979</p> | <p>Anfängerschwimmen – Training, Technik, Taktik</p> | <p>Tyskland</p> | <p>Grundbog til undervisning i svømning af begyndere - såvel børn som voksne og ældre. Bogen henvender sig til en bred målgruppe af undervisere i klubber og skolen samt til forældre, der selv vil lære deres børn at svømme.</p> <p>Wilke anfører, at bogens indhold støtter sig på en blanding af 'videnskaben om svømning' samt praktiske erfaringer.</p> <p>VISION og 'FILOSOFI': Det at lære at svømme skal tilpasses børns/ begyndernes naturlige udvikling/ forudsætninger i et samspil med de rammer undervisningen foregår i. Svømmeundervisningen bør indgå og betragtes som et gennemgående element i befolkningens sundhedsmæssige opdragelse/tilstand.</p> <p>Wilke var stærkt inspireret af landsmanden Kurt Wiessners banebrydende principper for 'moderne svømmeundervisning'.</p> | <p>Wilke forholder sig ikke eksplicit til, hvilken alder børn med størst effektivitet kan lære at svømme i, men læring af stilarterne direkte i forlængelse af arbejdet med vandtilvænningen, som bør foregå i 4-6 års-alderen. Efter 6 års-alderen kan stilarterne introduceres under forsætning af, at børnene har 'bemægtige sig vandet.</p> <p>Wilke anfører, at der igennem mange år har foregået en intensiv diskussion om, hvilken stilart begyndere skal starte med. Valget har stået mellem brystsvømning eller crawl/ rygsvømning som første stilart. Fortalerne for brystsvømning lægger vægt på fordelene ved ubesværet vejtrækning og overblikket qua, at hovedet er over vandet opvejer de koordinationsmæssige vanskeligheder med bentaget. Dertil kommer, at 'undervisningsforsøg' har vist, at skoleelever der starter med brystsvømning, i gennemsnit, svømmer op til 6 gange så langt som de elever, der er startet med crawl.</p> <p>Wilkes præference er derfor brystsvømning som første stilart, og han nævner, at dette er tilfældet i de fleste europæiske lande modsat USA og Australien, hvor crawl introduceres som første stilart.</p> <p>Wilke giver i sin bog et struktureret forslag til, hvordan børnene kan lære at svømme brystsvømning i løbet af 15 lektioner. Lektioner bygger på en blanding af målrettede øvelser mod læring af brystsvømning afvekslende med leglignende aktiviteter.</p> |

| | | | | |
|--|--|-----------------|---|---|
| | | | <p>Principper der endegyldigt gjorde op med de historisk/traditionelle former for 'tørsvømning'.</p> <p>MÅL: Undervisningens indhold skal sigte på at børnene overvinder evt. frygt og angst for vand, skabe glæde ved at være i vandet og bibringe børnene erfaring- og oplevelsen af, at de 'bemægtiger' sig vandet før de lærer at svømme.</p> <p>METHODISK TILGANG: Wilke var stærkt præget af Wiessners 'moderne principper for svømmeundervisning': Grundig vandtilvænnning – uden brug af hjælpemidler - i lavt vand før læring af stilarterne. Vandtilvænnningen bør ifølge Wilke omfatte 'sjove' og funktionelle basisfærdigheder i forhold til vand – især følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dykke, bevæge og orientere sig under vandet - Vejrtræknings- og pusteøvelser - Flyde-, glide- og afsætsøvelser - Springe i vandet <p>Der arbejdes grundigt og systematisk med basisfærdigheder indtil børnene har 'bemægtiget' sig vandet uden brug af hjælpemidler. Sideløbende med tilegnelsen af introduceres lege 'fra land til vand' fx fangelege og boldspil.</p> | |
| <p>Wilke & Daniel (1996)</p> <p>Limpert Verlag GmbH, Wiesbaden</p> | <p>Schwimmen. Lernen – Üben - Trainieren</p> | <p>Tyskland</p> | <p>Grundbog til undervisning i svømning både med begyndere og viderekomne. Bogen kan fungere som en overbygning på 'Begynder-svømning/Anfänger-schwimmen' (Wilke, K. 1979) med såvel børn og unge som voksne.</p> <p>Bogen henvender sig til en bred gruppe af undervisere: Trænere i svømmeklubber, svømmelærere i skolen og kan indgå som kursusmateriale i forbindelse med uddannelse af svømmetrænere/instruktører og svømmelærere.</p> <p>Bogens primære målgruppe er instruktører og trænere i svømmeklubberne.</p> <p>VISION og 'FILOSOFI': Wilke & Daniel peger på at mange mennesker er fanget i et spændingsfelt mellem kravene i det moderne informationsfund og en stigende mangel på oplevelse af fri tid til at involvere sig i samfundets overleverede kulturteknikker fx også 'den' at kunne svømme.</p> | <p>Wilke & Daniel diskuterer kort hvilken stilart, der er den mest fordelagtige at starte med, og de påpeger i forbindelse hermed, at det er spørgsmålet, der blandt svømmeeksperter, har været til heftig diskussion igennem mange år. Grundlæggende giver Wilke & Daniel udtryk for, at denne diskussion må anses som delvis forældet og i nogen grad forfæjlet, fordi spørgsmålet om hvilken stilart, der skal startes med – og som er mest effektiv skal ses i forhold til, hvad der er målet med at lære at svømme, deltagernes forudsætninger og ikke mindst de rammer undervisningen er underlagt – især det antal lektioner, der er afsat til forløbet. Altså er spørgsmålet om hvilken stilart børn skal starte med bundet op på en række kontekstuelle og didaktiske overvejelser.</p> <p>Wilke & Daniel opsummerer i skemaform en række kropslige, koordinerings- og orienteringsmæssige fordele og ulemper ved stilarterne brystsvømning, rygcrawl og crawl, hvoraf der bl.a. kan peges på følgende:</p> <p>Fordele v/brystsvømning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vejrtrækningen foregår relativt ubesværet - det er let at orientere sig under svømningen - giver gode betingelser for kommunikation mellem undervisere og deltagere - giver relativt hurtigt mulighed for at svømme en længere distance <p>Ulemper v/brystsvømning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - belaster nakke- og ryg - svømningen er langsom |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>MÅL: Bogens indhold sigter på at bibringe deltagerne i svømmeundervisningen/-træningen alsidige bevægelseskompetencer, der opleves så positive, at de får lyst til at fortsætte med én eller flere af svømmesportens discipliner i fritiden.</p> <p>METHODISK TILGANG: Den bagvedliggende didaktiske tænkning i bogen er: Først læring gennem alsidige øvelser – så øvelse/ træning af specifikke færdigheder fx de forskellige stilarter, startspring, vendinger etc. En nødvendig forudsætning for senere at vælge og træne i at beherske de specifikke færdigheder bygger på et grundigt arbejde med tilvænningsøvelser/vandbasis. Nøglen til beherskelse og bemægtigelse af vand går igennem alsidige og funktionelle dykke-, flyde-, glide-, bevægelses- og vejtrækningsøvelser, kombineret med forskellige former for legeaktiviteter. Samlet set er hensigten med et omhyggeligt arbejde med tilvænningsøvelser/vandbasis, at dette faciliterer deltageres 'bemægtigelse og føling' med vandet. Endvidere lægges der vægt på, at deltagerne tilegner sig kropslige erfaringer med de kræfter kroppen påvirkes af under ophold og bevægelse i vand (svæve/flyde versus synke og vandets modstandsgiven kræfter under bevægelse fremad i vandet). Wilke & Daniel peger på ligeledes på, at der i arbejdet med vandbasis kan anvendes en kombination af traditionel undervisning (vise-for-klare-øve) kombineret med en eksperimenterende og opgaveløsende tilgang. Wilke & Daniel diskuterer eksplicit fordele og ulemper ved såvel helheds- som delmetoden. I arbejdet med stilarterne anvendes en form for hel-del-helmetode, i hvilken der integreres en række funktionelle øvelser fx forskellige bentags- armtagsøvelser, rulle- og balanceøvelser m.fl.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - bevægelsesmønsteret ligner ikke de andre stilarter - bentagets bevægelsesmønster er vanskeligt at tilegne sig for begyndere <p>Fordele v/rygcrawl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - er relativt let at lære - vejtrækningen foregår ubesværet - belaster ikke nakke- og rygmuskulaturen <p>Ulemper v/rygcrawl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vanskeligt at orientere sig under svømningen - giver ringe betingelser for kommunikation mellem underviser og deltagere - tendens til at bøje i hoften (dårlig udgangsstilling = øget vandmodstand) - kan give problemer i koordineringen mellem arme og ben - vanskeligheder med at strække vristen <p>Fordele v/crawl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - giver god udgangsstilling = mindre vandmodstand - er hurtigste stilart - er den mest 'økonomiske' stilart - relativt enkelt at koordinere arm- og benbevægelsen - har stor lighed med stilarterne rygcrawl og butterfly <p>Ulemper v/crawl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - det nødvendige vejtrækningsmønster er vanskeligt at koordinere med armtagsbevægelsen - relativt vanskeligt at orientere sig under svømningen - giver ringe betingelser for kommunikation mellem underviser og deltagere - vanskeligheder med at strække vristen <p>Wilke & Daniel plæderer for, at den første stilart begyndere mellem 5-9 år skal lære bør være et kompromis mellem en stilart, der er let at lære, giver hurtige fremskridt (og dermed er) motiverende og som har ligheder med andre stilarter, der senere skal læres. Under forudsætning af, at der er afsat tilstrækkelig tid til undervisningen (antal lektioner) og, at der har været arbejdet grundigt med tilvænningsøvelser/vandbasis (især vejtrækningsøvelser), gør Wilke & Daniel sig til talsmænd for, at de første stilarter der læres er crawl og rygcrawl (i 'grov form'), og at indlæringen af de to stilarter skal foregå sideløbende, fordi de to stilarter i deres bevægelsesmønstre ligner hinanden til forveksling - bortset fra, at de svømmes i henholdsvis mave- eller rygliggende stilling. Men Wilke & Daniel fremhæver også, at hvis der kun er et begrænset antal lektioner til rådighed og målet med undervisningen er at begynderne hurtigst muligt skal kunne tilbagelægge så lang en strækning som muligt, så taler 'alt for at begyndere skal starte med brystsvømning' som første stilart. Hovedargumentet for dette valg er at vejtrækningen foregår relativt ubesværet i brystsvømning. Wilke & Daniel peger i den sammenhæng på, at brystsvømning som første stilart kan give problemer med at lære crawl på et senere tidspunkt. (NB! dette er i modsætning til Nybakken og Haugens resultater)</p> <p>Wilke & Daniel diskuterer ikke en specifik alder i forhold til at lære børn at svømme, men ser læring, øvelse og træning som en integreret proces, der forløber fra 4-5 års-alderen og op efter.</p> |
| | | | | |

| | | | | |
|--|---|-----------------------|--|---|
| <p>Palmer (1980)</p> <p>PELHAM BOOKS LTD, London</p> | <p>The Science of teaching swimming</p> | <p>Storbritannien</p> | <p>Meget omfattende 'teknisk orienteret' grundbog, der rummer en grundlæggende introduktion til svømmesportens forskellige discipliner.</p> <p>Bogen henvender sig til en bred gruppe af undervisere fx seriøse trænere og instruktører i svømmeklubber men ikke mindst til studerende og/eller svømmelærere, der vil øge deres undervisningsmæssige kompetencer i svømning med børn/begyndere i skolen.</p> <p>Bogen bygger på forfatterens egne erfaringer som elitesvømmer og underviser i svømning.</p> <p>MÅL: At lære børn, der deltager i svømmeundervisning alsidige bevægelseskompetencer, der medfører positive oplevelser og erfaringer, der samlet set leder frem til at kunne udføre specifikke færdigheder i vand.</p> <p>METODISK TILGANG: Palmer diskuterer og plæderekraftigt for, at begyndere skal tilegne basisfærdigheder igennem grundig vandtilvæning (elementary watermanship) – før der arbejdes med at lære stilarterne.</p> <p>Der lægges vægt på en lystbetonet tilgang (svømning skal være 'sjovt'), som inddrager lege og funktionelle færdigheder.</p> <p>Midlet er 'tilvæning til vand', der følges op ad vandbasis (plask og leg herunder introduktion af elementer fra stilarterne) og først derefter tilegnelse og finpudsning af specifikke færdigheder (stilarter med henblik på selvredning).</p> <p>I introduktionen til de fire stilarter anvendes generelt en form for hel-del-helmetode, i hvilken der integreres en række funktionelle øvelser fx forskellige bentags- armtagsøvelser, rulle- og balanceøvelser m.fl. (i lighed med Wilke og Daniel, 1996). Undtagelsesvist kan der arbejdes med del-metoden.</p> <p>Formidlingen bygger meget på en forevisende, instruerende og velstruktureret tilgang til med hyppig anvendelse af metaforer.</p> | <p>For at skabe et funktionelt 'bindeled mellem' tilvænningsøvelser og svømningens forskellige stilarter, anbefaler Palmer at børnene lærer at 'paddle' på maven og på ryggen. De to 'stilarter' kan betragtes som forøvelser til bevægelsesmønstrene i rygcrawl og crawl.</p> <p>Palmer anser den ubesværede vejtrækning som 'nøglen' til at lære at svømme ('the easy breathing approach').</p> <p>Palmer diskuterer en række fordele og ulemper ved i forbindelse med indlæring af de forskellige stilarter:</p> <p>Brystsvømning</p> <p>Vejtrækning er relativ nem at udføre, fordi hovedet er over vand, hvilket tillader indånding, giver overblik, men bentagsbevægelsen er 'unaturlig'.</p> <p>Rygcrawl og crawl</p> <p>Benes bevægelse og rytme er let at lære, fordi de minder om gangbevægelsen.</p> <p>Den rygliggende stilling medfører dog utryghed hos en del begyndere</p> <p>Vejtrækning i crawl kræver megen øvelse inden teknikken mestres.</p> <p>Som følge af de mange forskellige fordele eller ulemper anbefaler Palmer derfor et 'democratic alternative', med hvilket han mener, at børnene skal gives mulighed for at prøve de forskellige stilarter af og derefter lade dem selv vælge, hvilken stilart, der passer dem bedst – og dermed hvilken stilart, der skal læres først. Palmer benævner denne tilgang 'Multi-stroke-model', og fremhæver, at denne tilgang har været meget succesfuld med børn, fordi der gives mulighed for at inddele holdet/klassen efter børnenes 'stilarterpræference'.</p> <p>(Modellen lægger umiddelbart op til undervisningsdifferentiering).</p> <p>Palmer diskuterer ikke specifik alder i forhold til at lære børn at svømme. Han antager derimod at det at lære at svømme sker som en kontinuerlig proces, der bygger på indholdsmæssig sammenhæng og progression i øvelsesvalget. I mellem linjerne kan det aflæses, at 4-6 årige børn kan introduceres til elementært 'Watermanship'. Dette følges op – via paddling – af en mere målrettet læring af stilarterne fra 6 år - og opefter.</p> |
|--|---|-----------------------|--|---|

| | | | | |
|--|-------------------------------|--------------|---|---|
| <p>Madsen & Irgens (2008) Bodoni Forlag/Norges Svømme-forbund, 2. oplag</p> | <p>Slik lærer du å svømme</p> | <p>Norge</p> | <p>Grundbog, der giver det praktiske og teoretiske grundlag for at kunne gennemføre svømmeundervisning på et elementært niveau (børn og begyndere).</p> <p>Bogen henvender sig til alle, der skal 'lære barn og voksne å svømme', hvilket først og fremmest vil sige: Trænere og instruktører i svømme-klubber og svømmelærere i 'skoleverket, men sigter også på forældre, der vil lære deres børn at svømme samt voksne, som på egen hånd vil lære sig at svømme.</p> <p>Bogen bygger på forfatterens egne erfaringer som tidligere elitesvømmer og mange års erfaring som underviser og træner i svømning.</p> <p>VISION og 'FILOSOFI': Madsen og Irgens fremhæver at svømmefærdigheder åbner for mange andre aktivitetsmuligheder i og omkring vand.</p> <p>MÅL: At gøre 'begyndere' trygge ved at være i vandet, hvor de igennem funktionelle tilvænningsøvelser oplever glæde og herunder tilegner færdigheder, der fører frem til hovedmålet for svømmeundervisningen: At lære at svømme med henblik på selv- og fremmeredning.</p> <p>Madsen og Irgens definerer eksplicit svømmedygtighed som den person: '... som trygt kan ta seg frem i vannet med effektive svømmebevegelser, som trives i vann, og mestrer forskjellige ferdigheter over og under vann.' (s. 10)</p> <p>METHODISK TILGANG: Madsen og Irgens tager udgangspunkt i det tilsyneladende paradoksale: 'For at kunne svømme må man først kunne dykke'.</p> <p>Oplæringen til at kunne svømme tager afsæt i, at begynderen tilegner sig 4 grundlæggende kernekompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - At kunne dykke - At kunne flyde - At kunne glide - At kunne skabe fremdrift <p>De fire kernekompetencer integreres i et koncept, der samlet set handler om vandtilvænnning med fokus på at lære vandets egenskaber at kende</p> | <p>Madsen og Irgens opsummerer (i skemaform), de samme fordele eller ulemper, der knytter sig til valget af første stilart for børn/begyndere, som Wilke & Daniel (1996) fremfører. Denne opsummering skal derfor ikke gentages hér, idet der henvises til Wilke & Daniel (1996) ovenstående.</p> <p>Ud fra samme argumenter som fremført af Wilke & Daniel (1996) plæderer Madsen og Irgens derfor også for, at crawl og rygcrawl skal være de første stilarter børn/begyndere skal lære.</p> <p>I lighed med Wilke og Daniel gør Madsen og Irgens sig også til talsmænd for, at indlæringen af de to stilarter skal foregå sideløbende, fordi de to stilarter i deres bevægelsesmønstre ligner hinanden til forveksling.</p> <p>Madsen og Irgens mener, at forudsætningerne for at tilegne sig motoriske kompetencer er gunstig i 4-7 års-alderen, og de anbefaler derfor - om end indirekte - at børn i denne aldersgruppe introduceres for vandtilvænnning og de 4 grundlæggende kernekompetencer samt elementer fra de 20 'kjerneøvelser'.</p> <p>Den mere målrettede svømmeundervisning kan derefter foregå med størst effekt i alderen 8-12 år, fordi børnene her er i den motoriske guldalder, og som også er den alder, hvor børnene i Norge for alvor lærer at blive svømmedygtige.</p> <p>Madsen og Irgens mener dog, at selv om nogle børn i alderen 4-7 år godt kan lære at svømme, i lighed med at lære at cykle, så er der en række faktorer, der er hæmmende for deres læreprocesser - først og fremmest en begrænset opmærksomheds- og koncentrationsevne.</p> <p>Madsen og Irgens peger således ikke direkte på den optimale alder for mest effektivt at lære børn/nybegyndere at svømme.</p> |
|--|-------------------------------|--------------|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Vandtilvænningen følges herefter op med en 'overbygning' på 20 'kjerneøvelser', hvor de fire kernekompetencer udvides progressivt til også at omfatte øvelser, der via sculling/paddling, fører frem til at omfatte rygcrawl og crawl i grov form.</p> <p>Der lægges i hele forløbet vægt på en varierende, motiverende og lystbetonet tilgang (svømning skal være 'sjovt'), hvorunder der inddrages lege og funktionelle færdigheder, der samlet set fører begynderen frem til at 'mestre' sin omgang med vand. Bogen omfatter afslutningsvis en række pædagogiske og didaktiske overvejelser, hvis hensigt er at sikre undervisningen kvalitet og effektivitet.</p> | |
|--|--|--|--|

8.3 Bilag 3: Mailkorrespondance med ekspert 5

Kære Kurt,

Det lyder spændende. Litteraturstudiet kommer ikke til at give Jer svar, da der ikke findes velkontrollerede læringsforsøg i forhold til børn (alder?). Men vi kunne jo sætte et op i Danmark...

Der er flere som I med fordel kunne snakke med. Du kender formentlig Hafthor Gudmundsson fra Island (hafthorg@khi.is). Han har beskæftiget sig en del med begynderundervisning og trænerkvalificering, bl.a. sammen med Ross Sanders fra Edinburgh (<http://www.ed.ac.uk/schools-departments/education/rke/centres-groups/care/cares-home>). De har bl.a. udviklet et online læringssystem <http://ties.courseworker.com/>

Min egen erfaring er, at svømmefærdighed er mindre vigtigt end tryghed i vand. Min opfattelse er, at det trygge barn med samme "effektivitet" kan lære rygcrawl, brystsvømning og crawl. Hvis målet udelukkende er at transportere sig 200m i en svømmehal, vil jeg vurdere at det for den utrygge svømme hurtigst opnås med rygcrawl eller brystsvømning med hovedet over vandet. Men det at kunne transportere sig selv 200m (med stor usikkerhed og lettere panik) kan ikke være målet i folkeskolen...

Min mening: Målet i folkeskolen SKAL VÆRE sikre børn i vand. Det handler om, at kunne holde vejret under vand, kunne lave kolbøtter med åbne øjne, kunne dykke etc. Dertil er det fint, at kunne svømme fx 50 m. Det er en katastrofe, hvis svømmeduelighed reduceres til 200 m transport – det giver ikke mere sikre børn (tvært imod).

Jeg har jo igennem tiden læst meget at dit arbejde og ved du har indgående kendskab til faget, så I har formentlig allerede tænkt transport vs. sikkerhed og glæde ind.

Bedste hilsner

Nikolai

From: Kurt Lüders [mailto:KLuders@health.sdu.dk] Sent: 28. november 2014 10:53 To: Nikolai Baastrup Nordborg Subject: Forespørgsel fra KL IOB SDU

Kære Nikolai

Undertegnede tillader sig hermed at fremsende en forespørgsel, fordi jeg ved, at du tidligere har arbejdet med børne-/begynder svømning (jf. Videoen 'Når børn lærer at svømme').

Baggrunden for min henvendelse er, at jeg pt. er inddraget

i et projekt, hvis overordnede formål på sigt er, at optimere svømmeundervisningen i folkeskolen. Som en mindre del af dette projekt, skal der igennem et litteraturstudie gives svar på to spørgsmål:

Hvilken stilart er mest effektiv, når børn skal lære at svømme - (effektiv skal forstås som det at leve op til succeskriteriet 'At kunne svømme 200m heraf 50m på ryggen jf. den nordiske definition af svømmefærdighed).

I hvilken alder er det mest optimalt for børn at lære at svømme?

Genstandsfeltet er altså børn svømmeundervisning, stilart og alder ift. at lære at svømme i folkeskolen – men gerne med udblik til, hvad der foregår i svømmeklubberne.

Vi har allerede har søgt på databaser med relevante nøgleord og i forlængelse heraf foretaget kædesøgninger, men out-puttet har været meget begrænset ift. til de to spørgsmål. Men måske har du kendskab til relevante referencer? Mine konkrete spørgsmål er derfor om:

Du har kendskab til referencer (såvel videnskabelige artikler som tidsskriftsartikler, bøger mm.), der belyser de to problemstillinger?

Du har kendskab til personer, der har beskæftiget sig med de to problemstillinger, som vi kan kontakte (fx i DK, Sverige, Island eller Norge - vi har allerede fundet en del norske referencer/personer (Kjendelie, Stallman, Haugen & Nybakken), men der kan være andre interessante personer i Skandinavien, USA, Australien, Tyskland etc. - som du måske kan pege på)?

Selv om det givetvis er længe siden, at du har beskæftiget dig med børne-/begynder svømning, ved jeg af erfaring, at 'gammel kærlighed sjældent ruste'. Derfor håber jeg også, at du kan tilføje et par konstruktive in-put.

Med venlig hilsen

Kurt Lüders

IOB SDU

8.4 Bilag 4: Mailkorrespondance med ekspert 6

Kære Hafthor

Tusind tak for din meget imødekommende mail. Det var godt at høre nyt fra dig, så det betyder ingenting, at der er gået et par dage siden du modtog min mail. Det vigtigste er, at der nu er kontakt.

Det er helt fint, at du skriver på engelsk. Jeg vil så tillade mig at skrive på dansk, da mit skriftlige engelsk er blevet lidt 'rustent' med årene! Vi skal bare afholde os fra at kommunikere på Islandsk!!!!

Jeg må medgive dig, at det var ærgerligt, at din undersøgelse i Scotland - sammen med Ross Sanders - ikke blev til noget. Det ville ellers have været interessant for os at se, hvad i kunne have fundet ud af – og ikke mindst - kunne have udnyttet Jeres resultater og erfaringer i et evt. fremtidigt projekt i Danmark.

Under alle omstændigheder vil jeg/vi være meget glad(e), hvis du kan afse tid til at sende relevante referencer på nøgleordene 'svømmeundervisning, børn, alder og stilart'. Vi har gravet en del frem fra databaser, men der er kun få referencer, der virkelig 'hitter' - så det vil være fint med et par 'guldklumper' fra din referencebank. Noget tyder i hvert fald på, at der ligger noget relevant 'derude' i forhold til vores del undersøgelses to problemstillinger (stilart og alder) - især fra UK, USA og Australien, som du skriver til slut.

Det lyder ligeledes særdeles spændende, det du nævner om ændringer af svømmeundervisningens curriculum på Island siden år 2000. Den måde du beskriver hovedlinjerne i Jeres nuværende undervisning ligger i øvrigt helt på linje med den fremgangsmåde, jeg selv benyttede mig af, da jeg for år tilbage underviste de universitetsstuderende i svømning/vandaktiviteter – jeg/vi (Lars Kirkegaard m.fl. var således på samme metodiske spor som dig).

Jeg/vi (projektgruppen) vil ligeledes være meget interesseret i at arrangere et seminar med dig på IOB/SDU på et tidspunkt, hvor det kunne passe dig. Dagsordenen kunne bl.a. være, at du fortalte om dine erfaringer med 'long axis completely first' og især diskutere 'your own policy teaching' studerende og børn.

Da jeg kan forstå, at du er omkring IFI KU onsdag-fredagtorsdag i næste uge for at holde møde med Lillan og Jørn, ser jeg det som en oplagt mulighed, at vi kunne mødes i København. Lad os derfor aftale nærmere desangående, når du har overblik over dine dage i næste uge.

Foreløbig dette – og jeg frem til, at vi mødes igen.

Hilsener
Kurt L.
IOB SDU

Fra: "Hafþór B. Guðmundsson" <hbg@hi.is>
Dato: fredag den 5. december 2014 16.44
Til: Kurt Lüders <KLuders@health.sdu.dk>
Emne: RE: Forespørgsel

Dear Kurt Luders

I remember you clearly from swimming conferences, I would like to write to you in English even though I understand the danish language pretty well for reading but writing takes me some more time.

I am sorry for now being able to get back to you earlier but have been in meetins in Reykjavik most of the week and not able to work much.

It is interesting that you ask about these tasks. 2005 I had a sabbatical from the University and spent a year with Dr. Ross Sanders in University of Edinburgh. At that time I was exactly going to do this kind of a research with children in Scotland. But when we tried to proceed with it, it was impossible to get the children and parents to take part in such a study.

I will gladly go through my documents for referances about which stroke would be better and also if I find something on age.

We have changed our curreculum in Iceland since 2000 that we are teaching the long axis strokes first but introduce the breaststroke and elementary backstroke along side or soon after that. But we do spent quite a bit of time doing water learning or water fit before we start the regular teaching.

In our latest curriculum we 2012 we introduce the long axis completely first, but the teachers have their own way of doing so and can deicide what they think is the best way of teaching.

I will tell you better about my own policy when teaching my students in another time.

Unfortunately I am going away for the weekend and will go to Lithuania Kauna son Monday morning. But on Wednesday to Friday I will be in Copenhagen working a bit with Lillan Madsen and Jörn and maybe it would be possible for us to either meet or talk at that time.

But I will look for the references because there are some

out there, both from UK, USA and Australia

Will be in touch very soon

Best regards
Hafthor

Hafþór B. Guðmundsson
Formaður námsbrautar í Íþróttá- og heilsufræði
Lektor – MA. Íþróttá- og heilsufræði,
Uppeldis- og menntunarfræði
Department head, Sport- and Health Sciences
Assistant Professor
Centre for research Sport and Health Sciences
Faculty of Sport-, Social Education and Leisure Studies
University of Iceland - School of Education
phone: +354- 525-5304/ 663-6300
netfang:/ e-mail: hbg@hi.is

From: Kurt Lüders [mailto:KLuders@health.sdu.dk] Sent: 2. december 2014 09:38 To: hbg@hi.is Subject: Forespørgsel

Kære Hafthorg

Undertegnede, som du måske kan huske fra det nordiske netværk i svømning - hvor jeg deltog flere gange, tillader sig hermed at fremsende en forespørgsel, fordi jeg ved, at du har en kæmpestor erfaring i at arbejde med med børne-/begyndersvømning – også i skoleregi.

Baggrunden for min henvendelse er, at jeg pt er inddraget i et projekt, hvis overordnede formål på sigt er, at optimere svømmeundervisningen i den danske folkeskole. Som en mindre del af dette projekt, skal der igennem et litteraturstudie gives svar på to spørgsmål:

Hvilken stilart er mest effektiv, når børn skal lære at svømme - (effektiv skal forstås som det at leve op til succeskriteriet 'At kunne svømme 200m heraf 50m på ryggen jf den nordiske definition af svømmefærdighed).

I hvilken alder er det mest optimalt for børn at lære at svømme?

Genstandsfeltet er altså børn svømmeundervisning, stilart og alder ift. at lære at svømme i folkeskolen – men gerne med udblik til, hvad der foregår i svømmeklubberne.

Vi har allerede har søgt på databaser med relevante nøgleord og i forlængelse heraf foretaget kædesøgninger, men out-puttet har været meget begrænset ift. til de to spørgsmål. Men måske har du kendskab til relevante referencer? Mine konkrete spørgsmål er derfor, om du har kendskab til:

1. Referencer (såvel videnskabelige artikler som tidsskriftsartikler, bøger mm.), der belyser de to problemstillinger? Personer, der har beskæftiget sig med de to problemstillinger, som vi kan kontakte (fx i Sverige eller Norge - vi har al-

lerede fundet en del norske referencer/personer (Kjendelie, Stallman, Haugen & Nybakken), men der kan være andre interessante personer i Skandinavien, USA, Australien, Tyskland etc. - som du måske kan pege på)?

Da jeg ved, at du har stor viden inden for de to områder, håber jeg således på, at du kan hjælpe os med et par konstruktive in-put.

Med venlig hilsen
Kurt Lüders
Institut for Idræt og Biomekanik
Syddansk Universitet