

ARTIKEL

FORSTÅ STAMMEN OG LØBSK TALE



Foto: Lisbeth Damgaard

Artiklen er skrevet af:

Inge Brink Hansen, logopæd på Center for Specialundervisning for Voksne (CSV) København. Inge har siden 2008 undervist voksne der stammer på CSV i København, privatundervist børn og unge der stammer, deltaget og bidraget på nationale og internationale stammekonferencer og kurser, sparret med stammelogopæder og mennesker der stammer, samt i flere år undervist i CSV-modellen for stammelogopæder.

Der er mange holdninger til stammen og stammeundervisning. I Danmark har der i mange år overvejende været en *non-avoidance* tilgang, der har nedprioriteret arbejdet med taleteknik til fordel for et forsøg på at bringe større accept af tilstanden. F.eks. er afsnittet om, hvad man selv kan gøre ved stammen, slet ikke med i den danske oversættelse af den svenske neuropsykolog og stammeforsker Per Alms bog "Stamning" fra 1995 (Alm P., 1995). Som der står i det danske forord: "...da et dansk publikum har størst interesse i at læse om forskning i stammen". (Alm P., 1997). *Non-avoidance*-tilgangen er ikke længere tilstrækkelig.

Når man betragter stammen som en neurologisk funderet spændings- og timingsproblematik med psykologiske og adfærdsmæssige følger (skam, lavt selvværd, perfektionisme, social fobi, undgåelsesadfærd og frustration etc.), må alle parametre adresseres i undervisningen. Både de adfærdsmæssige og psykiske negative følger, men også i høj grad den fysiske stammen må bearbejdes, og kan i rigtig mange tilfælde minimeres i væsentlig grad.

Følgende betragtninger er et forsøg på at give en større forståelse for stammen, men også for løbsk tale, da der ofte er mere eller mindre udtalte elementer af løbsk tale hos personer, der stammer. Først vil jeg behandle stammen og derefter kort komme ind på løbsk tale.

Mit ærinde er at øge forståelsen af stammen og gøre logopæder bedre i stand til at kunne yde en mere virksom hjælp til de børn, unge og voksne, der stammer, og/eller har løbsk tale.

Den neurologiske årsag til stammen

Når mennesker vokser op, lærer vi helt ubevidst at tale. Det er en proces, der forløber helt af sig selv ved imitation, hvis ellers udviklingen af de neurologiske forudsætninger er optimal.

Der er dog mange måder disse forhold kan være kompromitteret på. Hvis ikke den neurologiske udvikling er optimal, kan der være problemer i både udførelsen og planlægningen af talen i forskelligt omfang. Dette gør sig gældende ved f.eks. spasticitet, sproglige

udviklingsforstyrrelser som verbal dyspraksi og DLD¹, og det gør sig også gældende for stammen og løbsk tale.

Hvor der f.eks. ved spasticitet er en kronisk tilstand i nervesystemet, der giver en konstant for stor spænding i muskulaturen, så er der ved stammen, lidt firkantet sagt, tale om en labilitet (manglende stabilitet) i de neurale netværk, der har med talens motoriske udførelse at gøre. Ved løbsk tale er der en lidt nedsat funktion i bl.a. talens planlægningsfase.

Præcist hvordan de neurale netværk ikke fungerer optimalt, er endnu ikke klarlagt, men der er forsket meget i stammen, og der findes flere teorier. F.eks. er der fundet tegn på, at der i visse hjerneområder, der er forbundet med tale, er en mindre blodgennemstrømning hos mennesker, der stammer (Pool, Devous Sr, Freeman, Watson, & Finitzo, 1991). Det er også påvist, at det område i højre frontallap, der stopper aktivitet i talebevægelser, er overaktivt hos personer, der stammer, hvilket hæmmer den flydende tale (Neef, et al., 2018), og der er set forstyrrelse i højre/venstre-hjernehalvdels dominansforhold (Neef, Hoang, Neef, Paulus, & Sommer, 2015). Allerede i 2004 kom Per Alm med teorien om stammens forbindelse med funktionen i basalganglierne (strukturer i hjernen, der har at gøre med timing af igangsætning og afvikling af flydende muskelbevægelser), (Alm P. A., 2004), og det er siden blevet underbygget med talrige artikler, der viser en atypisk neurologi i de strukturer, der har med talen at gøre (Deepa, et al., 2022). Årsagen til atypisk neurologi kan være medfødt (genetisk betinget) eller erhvervet, evt. forårsaget af streptokokinfektion i barndommen (Alm P. A., 2020).

¹ Verbal dyspraksi og DLD (*Developmental Language Disorder*) er tale- og sprogforstyrrelser, der har neurologisk udsping. Verbal dyspraksi berører den

Sammenfattende er der nu konsensus om, at årsagen til stammen er neurologisk: at de områder i hjernen, der sørger for, at talebevægelserne afvikles på en blød og koordineret måde, ikke er så stabilt fungerende hos mennesker, der stammer.

Denne ustabilitet gør, at de neurologiske netværk hurtigt bliver påvirket af f.eks. arousaltilstande, der forstyrrer en selv stabil nervefunktion: Ivrighed, glæde, nervøsitet, angst, eller af tilstande, der svækker nervesystemets funktion som træthed, sygdom eller stress. Det er således ikke, fordi man er nervøs, at man stammer, men nervøsiteten eller stressfyldte overgange i livet kan gøre, at der kommer flere blokeringer end ellers. Derfor giver det kun ringe effekt alene at behandle personer med stammen rent psykologisk, for at personen skal lære at acceptere tilstanden.

Ustabiliteten i den neurologiske funktion bliver tydelig i det fænomen, at personer, der stammer, oftest kan tale uden at stamme, når de taler i kor eller taler med sig selv eller med spædbørn eller kæledyr. Man kan også synge og spille skuespil, eller spille en rolle ved at tale med påtaget dialekt uden at stamme. Stammen viser sig i kommunikationssituationer. Det er netop i samtalen med andre, eller når man skal tale foran andre som sig selv, at der kommer et større pres på de neurale netværk, der i forvejen er stabile. Derved bliver den flydende afvikling af talen forstyrret, og der kommer blokeringer, gentagelser eller udtrækninger. Denne forstyrrelse kommer oftest ved igangsætningen af et ord, jf. at det er koordineringen af muskelspænding/afspænding og timingen, der er forstyrret.

motoriske udførelse af sproglyde og DLD har med nedsat sprogforståelse at gøre.

Nogle mennesker kan mærke disse forstyrrelser allerede inden, de siger noget, og kan så vælge andre ord, eller tie, så stammen aldrig høres. Dette kaldes skjult stammen. Det kan være lige så invaliderende som den meget hørbare stammen.

Det giver således ingen mening at bedømme stammens sværhedsgrad ud fra den ydre fremtoning. Hvor meget stammen hæmmer et barn/voksen i at være sig selv og i at give udtryk for sig selv, kan ikke måles på, hvor mange stammestavelser, der høres i en sætning, men må vurderes på, hvordan den enkelte selv oplever stammens påvirkning.

Det emotionelle aspekt af blokeringer, der har betydning for adfærden

Når mennesket oplever, at kroppen ikke umiddelbart gør det, man selv har intentioner om – når der f.eks. kommer en blokering i stedet for den lyd, man vil sige – så udløses en følelsesmæssig reaktion. Dette tager ikke lang tid at udvikle. Reaktionen kan komme den eller de første gange, man oplever det: Der opstår en panikfølelse, en angst, fordi man mister kontrollen, og ikke længere kan stole på kroppen, og ikke længere selv kan bestemme, hvordan man vil udtrykke sig. Det kan føles som noget udefrakommende, som ikke er en del af én selv, men noget, kroppen bare gør. Den panik og angst, der kommer i blokeringsøjeblikket, gør, at de fleste disso-cierer – at man ikke er bevidst om, hvad kroppen gør i det øjeblik. Derfor er de fleste, der stammer, ikke klar over, hvor lang tid en blokering varer, eller hvad der sker – man mister følingen med sig selv i blokeringsøjeblikket. Mentalt går man i stå og håber bare, det snart er overstået. De første gange ved man ikke, hvad der sker, og man ved ikke, at det kaldes stammen.

Jo flere gange det sker, jo mere bliver denne oplevelse cementeret i bevidstheden: Blokering, angst/panik, ubehag.

Denne oplevelse af at miste kontrollen og ikke at vide, hvorfor man ikke kan sige det, man vil, kan lynhurtigt blive internaliseret og omsat til ubevidst skam, mindreværd og mindsket selvtillid ("jeg kan ikke engang sige mit eget navn, så andre må tro, at jeg er dum", eksempelvis). Det kan føre til mangfoldige mere eller mindre bevidste måder at forsøge at håndtere dette kontroltab på, men da man er ubevidst om, hvordan dette kontroltab sker, kan man heller ikke gøre noget ved det – ud over ved at passe på sig selv, ved at undgå at blive konfronteret med det.

Derfor udvikles meget nemt en undgåelsesadfærd, hvor man undgår at sige bestemte ord, undgår at tale kraftigt eller at sige noget i det hele taget, undgår kommunikation og sociale situationer. Undgåelsesadfærden har ofte betydning i livsvalg, i forhold til relationer, valg af uddannelse og beskæftigelse. Dette er som regel meget hæmmende og for mange er det invaliderende.

Den ubevidste fysiske reaktion på en blokering

Stammen er spænding, for meget spænding. Spændingen kan være til stede mange steder, og ofte på en gang, f.eks. i stemmelæber, læber, tunge, kæber eller mave, mellemgulv og brystmuskulatur. Oftest mærker den, der stammer, dog ikke hvor spændingen sidder (jf. dissociation som nævnt ovenfor).

Når man vil sige noget, men bliver forhindret af en ubevidst, kropslig spænding/blokering, der føles som udefrakommende, er menneskets umiddelbare reaktion at presse på for at komme igennem spændingen og få sagt det, man vil sige. Dette giver desværre blot mere spænding og flere ubevidste forsøg på

at komme igennem spændingen, hvilket skaber medbevægelserne, der både kan opstå i ansigtet, tungen, kæberne og i resten af kroppen. Det kan ses som en kamp mellem menneskets indre intention og en ydre kropslig modstand.

Stammen kan desuden forstås som en tilmings- eller koordineringsproblematik. Timingen består i at få tanken om talen, åndedrættet, stemmen, tungen og alle de andre muskler, der deltager i taleprocessen, sat i gang på samme tid – at timingen i processen fungerer i løbet af et splitsekund.

Når en lyd ikke vil komme ud, er det fordi, der er for meget spænding i det øjeblik, lyden skal siges. Musklerne kan ikke give slip igen på det rigtige tidspunkt – timingen af muskelarbejde/åndedræt fungerer ikke i netop det øjeblik (jf. den forstyrrede neurologiske funktion). Der opstår i stedet en blokering. Den kan enten være lydløs eller være en forlængelse af lyden. Hvis der er gentagelser, er det ofte fordi, der er en blokering på den første lyd i ordet, som kommer efter gentagelserne eller det er koordineringen af muskelbevægelserne, der kikser.

Stammen kan således komme til udtryk på forskellige måder, men de er ikke væsensforskellige; blot forskellige udtryk for samme grundlæggende muskulære spændings-, tilmings- eller koordineringsproblematik.

Denne viden er nøglen til at kunne ændre på stammen: Alle fysiske stammeudtryk mindskes ved en opmærksom bevidst koordinering af indre ro, afspænding i vejrtrækningen og førstelydens ansats.

Det kræver at mennesket, der stammer, begynder at mærke sin krops reaktioner, kan give slip på både taleangsten og kroppens tendens til at spænde op og i stedet finde

afspænding og koordineringen i ansatsen. Dette opleves bl.a. hos deltagere i McGuire-programmet (McGuire, 2006).

En intervention ("teknik"), der tager udgangspunkt i denne koordinering, kan etablere den optimale timing, selvom det selvfølgelig ikke altid er så enkelt, som det lyder.

Overordnet handler "teknik" om at kende sig selv, at mærke, hvad der foregår i kroppen og i sindet, og at gøre det, der hjælper én, i stedet for at modarbejde sig selv.

Følgende er at betragte som en introduktion, som må følges op af kurser, så man får erhvervet en kunnen og erfaring for arbejdet på egen krop og eget sind.

Indre ro

Det at finde ind til en indre ro, kan lyde lidt svævende, men det handler i bund og grund om at være i kontakt med sig selv, så man mærker, hvad der foregår i kroppen – og ikke er fanget i sine ængstelige tanker. Hvis man kun er i de ængstelige tanker om "går det nu?" eller "bare jeg ikke kommer til at stamme", er man ikke til stede i nuet.

Det at være i nuet og mærke, hvad der er at mærke, uden frygt og uden dom, kan gøre, at man har meget større mulighed for at mærke en blokering og så reagere hensigtsmæssigt på den (give slip i stedet for at presse igennem).

Når man mærker og nysgerrigt observerer hvad der sker i kroppen, kan man ikke samtidigt være fanget i angsten og i de tanker, der fører til mere angst. Det er en evne, man kan opøve bl.a. via mindfulness (Boyle, 2011), f.eks. med øvelsen "kropsscanning".

Så at øve sig i at mærke, hvad der sker i kroppen og finde en ro, er en måde at berolige sig

selv og sit nervesystem på, og dermed et af de skridt, der kan føre til, at man kan få mere kontrol over sin krop og dermed sin tale på en hensigtsmæssig måde.

Introduktion til fysisk bearbejdning af stammen

At blive bevidst om spænding og afspænding er et godt sted at starte. De fleste er ikke opmærksomme på det, men kan hurtigt komme til at mærke forskellen. Det gælder både for stammen og løbsk tale.

Grundøvelsen er at spænde op i maven på en udånding, og så give slip i maven og derved lade luften komme ind igen, så man mærker afspændingen i hele kroppen.

Derefter kan man lære bevidst at mærke en spontan blokering/spænding, for derefter bevidst at give slip på den, at lade luften komme ind og så finde timingen på den første lyd i det ord, man vil sige (køgt ned til fire punkter: Bloker, pust ud, slip maven, sig lyden).

Dette er en meget enkel øvelse, men kan for de fleste, der stammer, være en meget frisættende oplevelse.

Det er en teknik, der giver en afspændingspause, som bliver en naturlig del af talestrømmen, og derfor er den også effektiv ved løbsk tale.

Da det er en meget enkel teknik, vil de fleste, også børn, kunne have glæde af den. Det at sørge for at give slip i maven inden man taler, gør, at man dels spænder af, dels får luft nok til at tale, og at timingen etableres.

Derudover er der andre fokuspunkter, der kan gavne, bl.a.:

- udtrækninger på første lyd i et ord, hvilket er en anden måde at få kontrol over timingen på
- at holde øjenkontakten (så blikket ikke viger i stammeøjeblikket), hvilket også både kræver og giver selvsikkerhed
- at tale med en afspændt, klangfuld stemme
- at tale i et langsomt tempo

Multidimensional tilgang

Undervisningen skal som sagt ud over det taletekniske, også adressere både tanker, følelser og adfærd, så der skabes et mere solidt psykisk fundament for de kommunikative ændringer, hvilket CSV-modellen og andre nyere tiltag i både Danmark og udlandet har implementeret.

De psykiske problematikker kan tilgås med en ACT² tilgang (Beilby, Byrnes, & Yaruss, 2012). ACT handler om at lære sig selv at kende og at udvikle en psykisk fleksibilitet, at blive opmærksom på tanker, følelser og kropslige fornemmelser og at opdage ens egne værdier i livet som udgangspunkt for ens handlinger. Den norske logopæd og forsker, Hilda Sønsterud, som også bruger elementer fra ACT, kalder sin tilgang til stammeundervisning, for MIST (*Multidimensional Individualized Stuttering Therapy*). Undervisningen vægter elementer fra fem områder: 1) generelle vejrtrækningsmønstre og kropsspændinger, 2) vejrtrækningsmønstre under taleproduktion, 3) vokale træk i taleproduktion, 4) værdi- og mindfulness-baserede strategier og 5) generelle kommunikations- og/eller præsentationsevner” (Sønsterud H. , 2020). Der er efterhånden mange vidnesbyrd om gode resultater med denne tilgang, samt at en integreret

² ACT: *Acceptance and Commitment Therapy*

tilgang, der tager udgangspunkt i den enkeltes ønsker og værdier, er det mest optimale for undervisning af unge og voksne med stammen (Connery, et al., 2022).

Børn

Der er en udbredt opfattelse af, at når man arbejder med små børn, der stammer, er det kun omgivelserne, der skal oplæres i, hvordan man skal være sammen med og tale med barnet. Dette kan dog ikke stå alene. Der er en stor mangel på forståelsen af, hvor vigtigt det er at arbejde med barnets egne oplevelser af blokeringer og at give dem enkle anvisninger på, hvordan de kan håndtere og minimere stammen ved bl.a. at give slip og slappe af i maven (f.eks. "trække vejret helt ned i maven").

Det at give børn mulighed for at tale om, hvordan stammen føles, er vigtigt. Mange voksne, der beretter om taleundervisning i barndommen, refererer til udelukkende oplæsning eller brætspil, der ikke har været en hjælp.

De har savnet at blive spurgt ind til, f.eks. "hvordan oplever du det at stamme, og hvordan mærker du det – hvad har du brug for?" At møde et andet menneske, der tager ens indre alvorligt, er ofte det, der er behov for.

Der er i logopædkredse en meget yndet opfattelse: At det er omgivelsernes reaktion på stammen, der gør stammen til et problem. Derfor kan der være en berøringsangst i at tale med barnet om stammen, da man er bange for at gøre stammen til et problem for barnet – men stammen ER jo allerede et problem for de fleste! De kan mærke, at de ikke kan sige det, de vil, så det at tale med barnet om det, når det gøres på en ordentlig måde, er ikke farligt, men uhyre vigtigt.

Hvis man bliver mødt med, at "du har et problem, og du skal i stammeundervisning" eller lignende, så kan det blive et problem, men hvis den stammende bliver mødt med en nysgerrig interesse, og hvis man giver plads til, at det stammende barn selv kan give udtryk for, hvordan det føles at tale, som man nu gør – og hvad det betyder for én, kan det være givende og netop ikke stigmatiserende. Man kan udfordre det stammende barns instinktive opfattelse, at der er noget galt med én, og derved minimere den angst, der kan forbindes med ikke at kunne kontrollere kroppen i talesituationen.

Mange børn, der stammer, har fået at vide, at deres problem ikke var stort nok til, at man kunne gøre noget ved det. Men selv der, hvor der ikke er meget åbenlys stammen, kan det være et stort indre problem. Derfor er det at spørge ind til, hvordan det føles, hvordan man har det med stammen, og en dialog omkring det, meget vigtigt. Men også de fysiske øvelser og krops-/åndedrætsbevidsthed er vigtige, og må adresseres og tages fat på i det omfang, barnet kan håndtere det. Men selv meget små børn reagerer positivt på at mærke åndedrættet i maven og slippe spændingerne. Det at italesætte at det er kroppen, der gør noget man ikke selv vil, kan hjælpe. Det kan minimere den følelsesmæssige negative reaktion på stammen og tage brodden af selvhad, skam, mindreværd og manglende selvtillid, som ofte er stammens følgesvend. Der arbejdes da også generelt i flere skoler med øvelser og lege i nærvær og åndedræt (Kolmos, 2019).

Modstande mod at bruge teknik

Vi lærer som sagt at tale, uden at vi ved, hvordan vi gør, når vi taler. Det vil sige, at uanset hvordan et menneske taler, så er den måde det taler på, den naturlige, velkendte og trygge måde at være i kommunikationen og i verden på. Personer, der stammer eller

har løbsk tale, er ikke i udgangspunktet bevidste om, hvordan talefunktionen er kompromitteret, man mærker måske bare, at der er noget, der generer.

At lave om på dette, uanset om det så resulterer i mindre spænding og færre blokeringer, der udefra kunne tolkes som et gode, vil i begyndelsen føles som noget ikke-naturligt; noget kunstigt. Det er en måde at tale på, som ikke er ens eget udtryk. Og selvom det er en behagelig følelse, når en lyd kan siges uden en blokering, er det samtidigt noget uvant og angstprovokerende.

Man skal gøre noget, som ikke er umiddelbart naturligt; noget som føles helt modsat af det, man umiddelbart har trang til – og er vant til at gøre. Man skal dels stoppe talestrømmen og dels slippe overspændingen med vilje, og man skal overvinde angsten og panikken i situationen og etablere en indre ro. Man skal modarbejde sit instinkt: Man skal slippe spændingen. I stedet for at presse på og lave et instinktivt modtryk, skal man give slip på spændingen, og så at sige opgive kampen mod kroppen og slappe af. Derefter skal man lade luften komme ind og så prøve igen, indtil timingen bliver perfekt og spændingen tilpas.

Så samtidigt med at skulle gøre noget, der føles uvant, skal den stammende finde modet til at være ikke-flydende med vilje. Dette kan også være meget angstprovokerende – for "hvis jeg nu prøver, og det så ikke virker, så udstiller jeg dels, at jeg stammer, og ydermere, at jeg ikke kan finde ud af at gøre noget ved det"; dvs. et dobbelt nederlag.

Det er derfor essentielt at udvikle mod til at gøre noget, der er godt for én selv, uanset hvad andre måtte tænke, og uanset eget ubehag derved.

Når man stammer, skal man altså bearbejde sin skam og flovhed over stammen samtidigt med, at man skal prøve noget helt nyt og uvant, samtidigt med at man skal sige hvad man mener. Og alle de negative følelser der normalt er forbundet med blokeringer og kommunikationssituationer, skal sideløbende bearbejdes. Derfor kan det være endda meget svært at bruge teknik. Men det mirakuløse er, at rigtigt mange kan lære det, og at det med tiden kan mindske både stammen og frygten for stammen, og give en større følelse af kontrol og taleglæde.

Når det er sagt, er det samtidigt meget vigtigt at arbejde på accepten af ikke-flydende tale. Succeskriteriet for stammeundervisningen er ikke stammefri tale. Det er at mildne både selve stammen og frygten for stammen, så det ikke er så anstrengende at tale. Og ikke mindst at personen, der stammer, får en større taleglæde, en større kontrol over kroppen og talen. Vedkommende får et større mod til at være og udtrykke sig selv med alt, hvad det indebærer, uanset stammen.

Det er vigtigt, at logopæder kan rumme både at skulle hjælpe en, der stammer, med at finde mod til at stamme, men samtidigt hjælpe personen med at finde mod til at kende og mærke sig selv og mindske stammen ved hjælp af teknik – og huske på, at det altid er den der stammers eget valg, hvad der til enhver tid er det bedste at gøre i enhver talesituation – at stamme eller tale med teknik.

Løbsk tale

Løbsk tale er et kommunikationshandikap, der endnu ikke er så kendt i offentligheden. Det kan være lige så invaliderende som stammen. Det forekommer alene, men også ofte sammen med stammen i større eller mindre omfang. Løbsk tale er forårsaget af en central ubalance i hjernefunktionen, der styrer talen,

samt af at den sensoriske opfattelse af egen tale er let nedsat (Sønsterud H. P., 2023).

Ofte fejldiagnosticeres løbsk tale som stammen, da der kan være visse ligheder i udtrykket, selv om løbsk tale på nogle måder er det modsatte af stammen. Når man stammer, ved man hvad man vil sige, men kan ikke få det ud. Når man har løbsk tale, kan man have svært ved at få styr på tankerne og kan begynde at sige noget, uden man helt ved hvad, og får så stammelignende symptomer (fyldlyde og fyldord, retter sig selv, gentagelser af stavelser eller ord og brud i talen). Nogle beskriver det som kaostanker, eller som at have flere tankespor på en gang (Alm P. A., 2020).

Taletempoet kan være meget hurtigt med unaturlige pauser, udtalen kan være utydelig, og der kan være sammentrækninger af ord og udeladelse af stavelser – det sidste også ved skrivning. Ydermere kan det være svært at holde den røde tråd i en fortælling, og det kan være svært at vælge mellem alle de mulige tankerækker.

Løbsk tale kan variere meget i sværhedsgrad og omfang fra menneske til menneske. I den ene ende af skalaen er der kun hurtig og lidt utydelig tale og ingen strukturproblemer, i den anden ende kan der være helt uforståelig tale, med både skrive-, læse- og koncentrationsbesvær og det kan dermed være et svært kommunikationshandikap.

Løbsk tale kan forekomme "rent", men ofte også sammen med stammen i varierende sværhedsgrad, ligesom mange der stammer, også har grader af løbsk tale.

Interventionen ved løbsk tale er ofte lig tilgangen til stammen: At iagttage sit tanke-mønster og lære sin krops reaktioner at kende, at finde timingen ved at give slip i maven og holde pauser inden man taler, og at

sætte tempoet ned f.eks. med øvelser i slow-motiontale, der giver en kinæstetisk oplevelse af artikulationen.

Arbejdet med det emotionelle, skam og lavt selvværd er essentielt; ligesom ved stammen.

Vi må forstå stammen og løbsk tale som et fysisk handicap med psykiske følger. Vi må forstå, at det er et livsvilkår, men at rigtig mange med undervisning vil kunne ændre indstilling til deres stammen eller løbske tale, mildne det fysiske udtryk og mindske skam og ubehag og komme frem til øget selvværd og taleglæde med mere eller mindre flydende tale. (Connery, et al., 2022)

Bibliografi

- Alm, P. A. (2004). "Stuttering and the basal ganglia circuits: a critical review of possible relations." *Journal of communication disorders*, 37,4 p. 325-69.
- Alm, P. A. (2020). Streptococcal Infection as a Major Historical Cause of Stuttering, and Current Importance. *Front.Hum.Neurosci.* , 14:56919.
- Alm, P. (1995). *Stamning, om stamningen orsaker och behandling och hur man själv kan arbeta med sin stamning*. Natur og Kultur.
- Alm, P. (1997). *Stammen. Om årsager og behandling*. København: Gyldendal.
- Beilby, J. M., Byrnes, M. L., & Yaruss, J. (2012). *Journal of Fluency Disorders*, 37.
- Boyle, M. P. (2011). *Journal of Fluency Disorders*, 36, p. 122-129.
- Connery, A., Yaruss, J., Lomheim, H., Loucks, T. M., Galvin, R., & McCurtin, A. (2022). Obtaining consensus on core components of stuttering intervention for adults: An e-Delphi Survey with key stakeholders.

- International Journal of Language and Communication Disorders*, 57,1.
- Deepa, G., H., S. B., Gajbe, U., Singh, B. R., Sawal, A., & Balwir, T. (2022). The Role of Basal Ganglia and Its Neuronal Connections in the Development of Stuttering: A Review Article. *Cureus*, 14.
- Kolmos, M. (2019). *På vejen mod trivsels- og opmærksomhedsfremmende didaktikker i skolen Om læreres arbejde med integrerede kontemplative aktiviteter i undervisningen*. Roskilde Universitet, PhD.
- McGuire, D. (2006). *Vind over din stammen*. Kolding: Forlaget Birmar A/S.
- Neef, N. E., Bütfering, C., Schmidt-Samoa, C., Friederici, A. D., Paulus, W., & Sommer, M. (2018). "Structural connectivity of right frontal hyperactive areas scales with stuttering severity." *Brain : a journal of neurology*, 141.
- Neef, N. E., Hoang, T. L., Neef, A., Paulus, W., & Sommer, M. (2015). "Speech dynamics are coded in the left motor cortex in fluent speakers but not in adults who stutter." *Brain : a journal of neurology*, 138, 3.
- Pool, K., Devous Sr, M. D., Freeman, F. J., Watson, B. C., & Finitzo, T. (1991). "Regional cerebral blood flow in developmental stutterers." *Archives of neurology*, 48,5.
- Sønsterud, H. (2020). *Journal of Communication Disorders*, 88.
- Sønsterud, H. P. (2023). *Stammen og løbsk tale*. København.