

NORSK TIDSSKRIFT FOR

LOGOPEDI



NR. 4 | DESEMBER 2021 | ÅRGANG 67

ARTIKLER OG ANDRE BIDRAG

Norsk tidsskrift for logopedi ønsker å presentere artikler og debattinnlegg som er relatert til det logopediske fagfeltet. Tidsskriftet fungerer som meldingsblad for alle medlemmer av Norsk logopedlag, og for å kunne presentere bredden i feltet er vi avhengig av bidrag fra medlemmene. Vi er åpne for ulike faglige standpunkt. Meningsytningene som kommer frem i de ulike innleggene står dermed for forfatterens egen regning – og deles ikke automatisk av redaksjonen. Videre er bidragsytere ansvarlig for innholdet i sine bidrag. Redaksjonen forbeholder seg retten til å bestemme utgivelsesdato for innlevert manuskript. Hvert nummer vil bli publisert på Norsk logopedlags internettside. Redaksjonen er svært glad for at du vil skrive i Norsk tidsskrift for logopedi. Hvis du følger noen praktiske og tekniske råd, sparer du redaksjonen for mye arbeid.

PRAKTISKE OG TEKNISKE RÅD

- 1) Artikkelen skrives i Word eller Open Office.
- 2) Artikkelen innledes med hovedoverskrift. I tillegg til hovedoverskriften kan det brukes overskrifter på to nivå. Artikkelen overskrifter skal ikke være nummererte.
- 3) Artikkelen skal ha en appetittvekker på ca. 50-70 ord.
- 4) All litteratur som er brukt i artikkelen skal oppføres som kilde. Kildeliste settes i alfabetisk orden avslutningsvis i artikkelen
- 5) Lengden på fagartikler bør ikke overstige 4200 ord, mens fagfelleverderte artikler kan være på opptil 6000 ord.
- 6) Ikke bruk bindestrek ved orddeling på slutten av en linje. Linjelengden i tidsskriftet er ikke det samme som i ditt dokument.
- 7) Avsnitt markeres med dobbelt linjeskift uten innrykk. Bruk linjeskift kun ved markering av avsnitt.
- 8) Artikkelen skal ha en presentasjon av forfatter, med bilde, faglig bakgrunn, nåværende arbeidssted og e-postadresse. Den skal være på ca. 20-50 ord.
- 9) Bilder og logoer lagres i JPG, TIFF eller EPS i så stor oppløsning som mulig.
- 10) Alt sendes til redaktør på e-post redaktor.ntl@gmail.com. Ett eksemplar av bladet sendes forfatteren(e) etter publisering. Adressen bladet/bladene skal sendes til må derfor oppgis.

FORSKNINGSARTIKLER

Norsk tidsskrift for logopedi er anerkjent som et vitenskapelig tidsskrift. Dette innebærer at redaksjonen har et system for fagfellevurdering av forskningsartikler. Vi publiserer forskningsartikler av relevans for det logopediske fagfeltet. Artiklene kan være empiriske artikler, litteraturstudier, teoretiske artikler, metodeartikler eller kasusstudier. En fagfelleordning krever tid og innsats, og det forutsettes derfor at manuskriptet ikke er innsendt til, og vurderes av, andre tidsskrifter samtidig. Artikler som publiseres i Norsk tidsskrift for logopedi vil bli gjort tilgjengelig på Norsk logopedlags hjemmesider og på Utdanningsnytt.no. Se Norsk logopedlags internettside for forfatterveiledning for forskningsartikler <http://norsklogopedlag.no/>

MATERIELLFRIST OG UTGIVELSER

- 1. februar, utgis 1. mars
- 1. mai, utgis 1. juni
- 1. september, utgis 1. oktober
- 1. november, utgis 1. desember

ANNONSEPRISER PR. 01.01.2020

1/1 (183 mm b x 220 mm h) side - kr. 3.900,-
1/2 (183 mm b x 109 mm h) side - kr. 2.400,-
1/4 (183 mm b x 53,5 mm h - 90,5 mm b x 109 mm h) side - kr. 1.700,-
10 % rabatt for fire annonser på rad som bestilles samtidig.
Annonser fra regionslag i NLL er gratis.

Grafisk formgiver kan være behjelpelig med utforming av annonsens utseende (faktureres separat).



STYRET I NLL

Leder: Gro Nordbø,
nll.norsklogopedlag@gmail.com

Nestleder: Eli Tendeland,
nll.nestleder@gmail.com

Kasserer: Inge Andersen,
kassererNLL@gmail.com

Sekretær: Therese Sandaker
Bugaarden,
nll.sekretar@gmail.com

Styremedlem: Signhild Skogdal,
signhild.skogdal@gmail.com
Katrine Kvisgaard,
katrine@oslogopedene.no

Vara/nettansvarlig: Irene van Slooten,
logopedweb@gmail.com

Vara: Eli Irene Kjus,
elikjus@gmail.com

YRKESETISK RÅD

Leder: Torild Toft,
nll.yrkesetisk@gmail.com
Medlem: Helge Andersen
Medlem: Ingrid Steineger Dahl
Varamedlem: Erik Reichmann

FAGUTVALGET

Leder: Monica Norvik,
monica.norvik@statped.no
Medlem: Anne-Lise Rygvold
Medlem: Stian Barbo Valand
Varamedlem: Linn Stokke Guttormsen

NORSK TIDSSKRIFT FOR LOGOPEDI

Redaktør: Frøydis Morken,
redaktor.ntl@gmail.com
Redaksjonsmedlem: Jannicke Karlsen
Redaksjonsmedlem: Julie Vildgren
Redaksjonsmedlem: Jannicke Vøyne
Redaksjonsmedlem: Åse Sjøstrand

ARKIVARER

Arkivarrollen ivaretas inntil videre av styret

UTVALG FOR PRIVAT PRAKSIS

Leder: Stine Brubak,
sb@logoped.priv.no
Medlem: Malin Ude von Schantz
Medlem: Tommy Olsen
Varamedlem: Britt Skoglund

VALGKOMITÉ

Leder: Marianna Juuärvi
Medlem: Ingvild Røste
Medlem: Marit Simonsen
Varamedlem: Melanie Kirmess

LEDERE I REGIONSLAG

Agder: Helene Tunheim Tjørn,
leder.agder.logopedlag@gmail.com

Oslo: Ingvild E. Winsnes,
leder@oslogopedlag.no

Innlandet: Ingela Sølvberg,
styret.hol@gmail.com

Møre og Romsdal: Bjørge Opstad Orvik, logopedlaget@gmail.com

Nordland: Anita Ness Byberg,
nordland.logopedlag@gmail.com

Rogaland: Marit Vatnem
Ingebrigtsen,
rogalandlogopedlag@gmail.com

Troms og Finnmark: Åse Eriksson, aaseeriksson@yahoo.no

Trøndelag: Hege Beate Bakken,
trondelag.logopedlag.leder@gmail.com

Vestfold og Telemark: Inger Marie Posti, ingermariemail@gmail.com

Vestland: Ingunn Forland,
hsl.log@gmail.com

Vestre Viken: Ikke avklart

Østre Viken: Ikke avklart

Norsk tidsskrift for logopedi. Fagblad for medlemmer av Norsk logopedlag. Tidsskriftet har fire utgivelser pr. år, og sendes til alle medlemmer av Norsk logopedlag. Bladet er godkjent som vitenskapelig tidsskrift.

Redaktør: Frøydis Morken
Redaksjonsmedlem: Jannicke Vøyne
Redaksjonsmedlem: Jannicke Karlsen
Redaksjonsmedlem: Julie Vildgren

E-post redaksjon: redaktor.ntl@gmail.com E-post annonser og kurskalender: annonsentl@gmail.com

Norsk logopedlags web-side: www.norsklogopedlag.no
Nettansvarlig: Irene van Slooten: logopedweb@gmail.com

For personer eller institusjoner som ikke er medlem av NLL, er abonnementsprisen 480 kroner per år. Abonnement kan bestilles ved å sende epost til kasserernll@gmail.com med kontaktopplysninger og fakturaadresse.

Grafisk formgiver/Trykk: Lura Trykkeri AS – Forsidefoto: Ketil Born/Samfoto
ISSN: 0332-7256

KJÆRE LESER,

det foregår mye i Norsk logopedlag og det logopediske fagfeltet om dagen. Dette kan du blant annet lese mer om i *Nytt fra styret*. Her i redaksjonen jobber vi stadig med å videreutvikle tidsskriftet, og nå i høst har vi påbegynt et prosjekt med å lage nye og bedre websider. Nytt design vil nok snart være på plass, men selve utviklingsarbeidet vil fortsette utover i 2022. Ønsket vårt er å gjøre endringer som vil gjøre artikler og stoff fra tidsskriftet lettere tilgjengelig. Ikke minst ønsker vi at de mange forskningsartiklene vi publiserer skal bli lettere å finne, også dersom man ikke vet om dem fra før og vet hvilken utgave de sto i. Forhåpentlig vil vi om ikke så altfor lenge ha en mye mer funksjonell og brukervennlig nettside.

Vi vil gjerne minne om at vi alltid er interesserte i stoff fra dere lesere. Det kan for eksempel være debattinnlegg, logopediske tips, eller referater fra arrangementer rundt omkring i landet. Nå over nyttår vet vi at mange lokallag skal ha årsmøtekurs og andre aktiviteter, og vi tar gjerne imot noen ord om hva som rører seg. Har dere et bilde eller to i tillegg er det en fin bonus!

Dere som har vært med oss en stund vil møte på en gammel kjenning i dette nummeret, nemlig kurskalenderen. Den har fått hvile gjennom pandemitiden, men nå tar vi sjansen på å vekke den til live igjen. Vi vil gjerne understreke at dette er kurs og arrangementer vi finner frem til gjennom ulike kanaler – ingen betaler for oppføring i kurskalenderen. Vi har heller ingen mulighet til å sjekke kvaliteten på kursene i kalenderen, så det er opp til hver enkelt å vurdere om dette er noe de vil bruke ressurser på. Det sagt håper vi at kurskalenderen kan være en hjelp til å finne kurs og konferanser det kan være spennende og nyttig å delta på.

I dette nummeret har vi flere spennende innlegg å by på. Kristian Emil Kristoffersen har skrevet en artikkel om hvilken verdi lingvistiske verktøy og forskning kan ha for logopedien. Han viser tydelig at vi trenger det lingvistiske begrepsapparatet for presis kommunikasjon om logopediske vansker, og at forskningsfunn fra dette fagfeltet kan bidra til å utvide vår forståelse for de samme vanskene.

Vi innleder også en liten «miniserie» med to artikler om stemme som vi har fått låne fra vårt danske søstertidsskrift «Dansk Audiologopædi». I dette nummeret trykker vi den første, som handler om hvordan vi kan forstå funksjonelle stemmelidelser. Kanskje kan denne artikkelen bidra til diskusjon også i norske fagmiljøer.

Det har vært flere interessante arrangementer siden forrige utgave av tidsskriftet. Denne gangen får vi høre litt om både Den internasjonale stammedagen og Afasidagene som begge har vært arrangert hos Statped, og en disputas ved Universitetet i Oslo som hadde temaet morfologisk kunnskap hos minoritetspråklige barn.

Til slutt får vi presentert *The Language Use Inventory*, som er et nytt og forhåpentligvis nyttig verktøy for blant annet å kartlegge pragmatisk språkutvikling og avdekke pragmatiske språkvansker.

Vi håper det skal være noe for enhver smak, og at tidsskriftet kan være en fin pause fra førjulstristia. Vi ønsker alle en god adventstid, en fredelig jul, og et riktig godt 2022.

Hilsen Frøydis Morken



Frøydis Morken

Foto: Paul S. Amundsen



Jannicke Karlsen



Julie Vildgren



Jannicke Vøyne



Christiane Lingås Haukedal

(vikar for Julie Vildgren)



Gro Nordbø
Leder Norsk logopedlag
nll.norsklogopedlag@
gmail.com

Akkurat nå ser jeg tilbake på en aktiv høst hvor styret har hatt mange baller i luften. Jeg skrev om de fleste sakene i forrige nummer, og det er fortsatt slik at de endelige avgjørelsene lar vente på seg. Men vi håper og tror at den nye regjeringen holder fast i prosessene. Vi fortsetter å jobbe i kulissene og gir tid til at nye statsråder og komiteledere får satt seg grundig inn i alle sakene de har på sine bord.

Men verden står ikke stille. 27. oktober 2021 slo det ned en bombe fra Universitetet i Tromsø (UiT). Styret ved Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning ved UiT vedtok å legge ned masterprogrammet i logopedi, til tross for at det er et stort behov for logopediske tjenester, og stor søkning til logopedstudiet ved UiT. Argumentet for nedleggelse er utelukkende begrunnet i manglende økonomi til å utvikle et bærekraftig fagmiljø.

Vi vet alle at logopedmangelen i Norge er betydelig. I Nord-Norge er mangelen katastrofal. Mange må reise store avstander for å få logopedisk behandling. En masteroppgave i logopedi ved UiT (Brækkan, 2021) avdekket at det kun finnes to samisktalende logopeder i hele Norge. UiT har også et særskilt ansvar for å sørge for logopedhjelp til samiske barn og voksne. Universitetet i Tromsø har et betydelig samfunnsansvar for å ivareta logopedutdanningen for på beste måte sikre at det utdannes logopeder til å dekke behovet i Nord-Norge.

Signhild Skogdal, førsteamanuensis og fagansvarlig for logopedi ved UiT, samt styremedlem NLL, står midt i denne vanskelige situasjonen som ansatt og dyktig leder. Hun er derfor målbærer inn i universitetssystemet lokalt og må argumentere overfor egen ledelse. Det er krevende når profesjoner og faggrupper settes opp mot hverandre med begrunnelse i økonomi. Men Signhild er faglig dyktig og sterk, og har stått i stormen før. Det er dessverre ikke første gang avdelingen har vært truet med nedleggelse, til tross for at en kan vise til svært fornøyde studenter og høye faglige prestasjoner.

På vegne av styret i NLL har Katrine Kvisgaard, styremedlem NLL, fått mandat til å være styrets koordinerende og utøvende kontaktperson. Hun har kontaktet politikere, Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet, samt alle aktuelle brukerorganisasjoner, for å gjøre oppmerksom på hva som er i ferd med å skje i Tromsø. Det er med stor takknemlighet vi opplever den brede oppslutningen og det dype engasjementet fra brukerorganisasjonene og aktuelle politikere. Det er sendt støtteskriv til alle styremedlemmer i universitetsstyret, skrevet innlegg i lokalaviser og presentert for politikere i forbindelse med høringer vedrørende statsbudsjettet.

NLL ber Stortinget om å redde logopedutdanningen ved UiT. Det er stort behov for logopedkompetanse i Norge, og dette må styrkes, ikke svekkes i distriktene, for at tjenestebehovet skal ivaretas for hele befolkningen. Styret i NLL følger saken tett i dagene og ukene framover.

Den 12. og 13. november avholdes høstkonferanse på Clarion hotel HUB, i Oslo. Der samles ledere i regionslagene, alle utvalg og råd, valgkomite og historiegruppen. Vi ser fram til to spennende dager hvor målet er å dele erfaringer fra det arbeidet hver og én står i, samt å se framover mot neste landsmøte i juni 2022.

Å være tillitsvalgt i NLL er en utrolig viktig oppgave. Vi representerer det logopediske fagfeltet i hele Norge. NLL er en faglig interesse-/profesjonsorganisasjon. Hele tillitsmannsarbeidet er basert på frivillig innsats og til dels betydelig bruk av egen fritid. Dette har vært grunntanken i NLL siden starten i 1948, og det er ikke få timer hver og en har lagt ned i dette arbeidet gjennom alle disse årene. Logopeder er kjent for å være yrkesstolte og tro mot den profesjonen han eller hun ivaretar.

Som tillitsvalgt har du noen fordeler, blant annet i form av å være med på å bestemme kursen videre for NLL. Ved å delta på konferanser for tillitsvalgte får en førstehånds informasjon om hva som rører seg i organisasjonen og i faget som

helhet. En får også anledning til å delta og få dekket utgifter til kurs og fagkonferanser, samt bo- og reiseutgifter til aktuelle fag- og organisasjonskonferanser. En treffer aktive logopeder og kan drøfte praktiske og faglige utfordringer både i formelle og uformelle fora.

Konferansene er ryggmargen i NLL og derfor er det veldig viktig at alle regionslag er representert på de årlige samlingene, som i en landsmøteperiode er: høstkonferanse, mellomårskonferanse, vårkonferanse og landsmøte. Hvis ikke leder har anledning til å delta, skal en fra styret representere lokallaget.

Organisasjonsstruktur/-håndbok og vedtekter i NLL, Info 18-20, er hele tiden under bearbeiding. Den er tilgjengelig på NLL sin webside www.norsklogopedlag.no, og er både nyttig og obligatorisk lesestoff for alle som sitter i styrer, utvalg og råd.

Nå nærmer det seg også regionslag årsmøter, som skal utvikles i januar. Det logopediske fagfeltet er, som kjent, i en utrolig viktig fase, så jeg oppfordrer hver og én av dere til å melde dere til tjeneste og veldig gjerne gi et positivt

svar hvis dere blir spurt om å ta et styreverv. I forbindelse med landsmøtet i juni 22 er det også flere roller i styret for NLL, utvalg og råd som står til valg. Tenk positivt og hiv deg på hvis det er en oppgave du kunne tenke deg, eller still opp hvis du blir spurt. NLL trenger både dere som har vært med i laget en stund, og alle dere som er ferske i faget og i organisasjonen. Gevinsten er blant annet et solid faglig nettverk.

Når dette leses, er vi kommet til desember og førjulstid. Styret vil gjerne takke hver især for all støtte og oppmuntring gjennom dette året, hvor pandemien har gått i bølgedaler og påvirket arbeidet både sentralt og lokalt. Vi ser fram til videre samarbeid for utvikling av NLL som en god profesjonsorganisasjon, og vil fortsatt arbeide for at alle som trenger det skal få gode logopediske tjenester i 2022 og i alle årene som kommer.

Nå ønsker vi deg og alle en nydelig førjulstid og en fredelig og gledelig julefeiring.

Beste hilsen

Gro Nordbø, leder NLL

NYHET!
Kan foreskrives
på blå resept

DET KRYSTALLKLARE VALGET

ThickenUp® Clear er et amylaseresistent
fortynningsmiddel som klinisk har bevist
å redusere risikoen for aspirasjon,
og øke svelgesikkerheten.¹⁻⁴

Uten å påvirke smak, lukt eller farge

Gir et klart resultat i væsker

ThickenUp® Clear er et næringsmiddel til
spesielle medisinske formål, og skal brukes
i samråd med helsepersonell.

Ref: 1. Vilardell N et al. Dysphagia 2016; 31(2):169-79. 2. Leonard RJ et al. J Acad Nutr Diet. 2014;114(4):590-4. 3. Rofes L et al. Neurogastroenterol Motil 2014 Sep;26:1256-65.
4. Rofes L et al. Aliment Pharmacol Ther 2014;39(10):1169-79.

Nestlé Health Science
ThickenUp® clear
Fortynningsmiddel til mat og drikke

125 g e

INFORMASJON TIL HELSEPERSONELL VARENØ.: 895525 BEST.NR.:753539 WWW.NESTLEHEALTHSCIENCE.NO



Kristian E. Kristoffersen er direktør i Stiftelsen Frambu og professor II i lingvistikk ved Nord universitet. Fram til 2015 var han professor i lingvistikk ved Universitetet i Oslo. I forskningen sin har han særlig arbeidet med grammatisk teori, historisk lingvistikk, tidlig språkutvikling hos barn og språkvansker hos barn og voksne.

krk@frambu.no

HVORDAN KAN LINGVISTISKE ANALYSEVERKTØY OG FORSKNINGSFUNN BIDRA TIL LOGOPEDIEN?¹

I denne artikkelen illustrerer og drøfter jeg hvordan lingvistikken med sine analyseverktøy og forskningsresultater kan bidra til logopedens kunnskapsgrunnlag i arbeidet med språkforstyrrelser, både med terminologi, analyseverktøy og forskningsfunn. Gjennomgangen tar utgangspunkt i to undersøkelser av språkferdigheter hos barn med den sjeldne diagnosen cri du chat-syndrom, én knyttet til språklydutvikling og én knyttet til utvikling av ordforråd og kommunikative gester.

Innledning

Gode logopediske tiltak mot språkforstyrrelser bygger på kunnskap, helst en kombinasjon av solid klinisk erfaring, oppdatert forskning med fokus på tiltak som virker, og god kjennskap til personen som har forstyrrelsen (Baker & McLeod, 2004). I tillegg er det, som jeg vil argumentere for i denne artikkelen, viktig at logopeden har grunnleggende kunnskap om lingvistikk, og kjenner til relevante lingvistisk orienterte studier av språkforstyrrelser, der slike finnes.

På 2000-tallet trykte *Norsk tidsskrift for logopedi* flere artikler der forholdet mellom logopedi og lingvistikk ble belyst og diskutert (Fiva, 2000; Kjølås, 2001; Kristoffersen, 2002; Lind, 2004). Forfatterne fremhevet lingvistikk som en viktig og nyttig støttesdisiplin for logopedien. Kjølås (2001) pekte på at lingvistikk kan hjelpe logopedene til å «[...] nyansere og gi individuelt tilpassede opplegg til personer med språkvansker», mens Lind (2004), med referanse til afasifeltet, pekte på lingvistikkenes rolle som et metaspråk i kartlegging og behandling av afasi. Hun utdyper dette slik:

Lingvistikken kan altså bidra med begreper, termer, kategorier som setter oss i stand til å beskrive språkvanskene på en tydeligere og mer ensartet måte enn om vi bruker daglig livets mindre spesifikke begreper [...] (s. 9)

Sagt på en annen måte bidrar lingvistikken til logopedifeltet med terminologi, som termer for ulike språklyder, og analyseverktøy, eller verktøy for analyse av språklyder, som gir en dypere forståelse av hva språk er, og dermed også hva språkforstyrrelser er. I tillegg kan lingvistikken bidra med konkrete forskningsfunn, for eksempel om hvordan typisk eller forsinket språkutvikling konkret arter seg på et bestemt område, som språklyder eller ordforråd. Sammen med logopedens egne verktøy, som ulike former for kartleggingsverktøy, blir dette en god verktøykasse som, dersom den blir brukt godt og riktig, vil være til god hjelp for mennesker med en språkforstyrrelse.

Mot denne bakgrunnen vil jeg i det følgende plukke opp tråden fra arbeidene tidlig på 2000-tallet. Med utgangspunkt i to studier jeg selv har gjort av språkferdighetene til to barn med diagnosen cri du chat-syndrom, én om utvikling av konsonanter (Kristoffersen, 2008), og én om utvikling av ordforråd og kommunikative gester (som for eksempel når barnet peker på noe, eller viser fram noe for å fange oppmerksomhet) (Kristoffersen, 2020), vil jeg vise hvordan lingvistikken kan bidra til et godt kunnskapsgrunnlag i logopedisk arbeid.

I neste hovedavsnitt gir jeg en kort oppsummering av forekomst, årsak og kliniske trekk ved

¹ Takk til Karianne Berg, Line Haaland-Johansen, Marianne Lind, og to anonyme fagfeller for innsiktsfulle kommentarer og forbedringsforslag, som på ulike vis har satt sitt preg på den endelige versjonen.

cri du chat-syndrom. Deretter presenterer jeg de to studiene, én om språklydutvikling og én om utvikling av kommunikative gester og ordforråd. De to studiene svarer på spørsmålet i artikkelens tittel på to til dels ulike måter: Den første, om utvikling og bruk av språklyder, viser hvordan fonetisk terminologi og analyseverktøy, og et fonologisk begrep som fonotaks, gir presis kunnskap om hva som skiller det avvikende språklydapparatet fra et typisk. Den andre studien, om ordforråd og kommunikative gester, bidrar i større grad med konkrete funn snarere enn terminologi og analyseverktøy, men også i denne vil dette være relevant. I den avsluttende diskusjonen peker jeg blant annet på hvordan slike termer, analyseverktøy og funn kan bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag for logopeden. Jeg kommer i liten grad til å si noe om konkrete tiltak, som er logopedens domene.

Cri du chat-syndrom – forekomst, årsak og kliniske trekk

Cri du chat-syndrom er en sjelden diagnose med en forekomst på 1 per 20.000 til 50.000 fødsler (Niebuhr, 1978; Wu et al., 2005). I Norge fødes det mellom ett og fire barn med diagnosen i året.² Den genetiske årsaken til syndromet er i de fleste tilfeller manglende materiale på den korte armen til kromosom 5. I en oppsummering av 331 vitenskapelige studier av personer med cri du chat-syndrom beskrev Niebuhr (1978) en rekke kliniske trekk knyttet til syndromet: et høyfrekvent, katteliknende skrik i barnealder, spisevansker, hyppige infeksjoner, manglende trivsel i nyfødtperioden, misdannelser i muskler og skjelett, og ulike grader av utviklingshemming. Også forsinket motorisk utvikling (Carlin, 1990), kort oppmerksomhetsspenn, hyperaktivitet og stereotypisk, aggressiv og selvskadende atferd (Collins & Cornish, 2002) er dokumentert.

Niebuhr (1978) pekte på at alvorlig utviklingshemming inngikk i nesten alle beskrivelsene. Dette bildet har blitt nyansert gjennom seinere forskning, samtidig som betydningen av tidlig innsats for en positiv utvikling har blitt klarlagt. Wilkins, Brown og Wolf (1980) viste i en studie av 65 barn i USA som hadde vokst opp hjemme, og ikke på

institusjon, at den psykomotoriske utviklingen var langt bedre enn tidligere antatt. De viste også at kognitive ferdigheter kunne bli forbedret gjennom tidlig innsats, og at mange barn med syndromet kunne utvikle ikke-språklige kognitive og sosiale ferdigheter tilsvarende fem til seks år gamle barn med typisk utvikling. Kognitive ferdigheter hos personer med cri du chat-syndrom var også temaet i en studie av 61 personer i USA i alderen to måneder til 34 år (Carlin, 1990). Hun fant at selv om språkferdigheter lå betydelig tilbake for andre ferdigheter, kunne tidlig språkstimulering og det hun omtaler som bruk av tegnspråk,³ bidra til en positiv utvikling.

Noen år senere undersøkte Cornish et al. (1999) kognitive ferdigheter hos 26 barn og ungdommer i alderen seks til 15 år, og de fant at 21 av deltakerne hadde en IQ lavere enn 50, mens IQ hos de resterende fem deltakerne varierte mellom 51 og 60. De fant også en betydelig forskjell mellom kronologisk og språklig alder hos deltakerne, en forskjell som ble større med økende kronologisk alder. Endelig fant de at språkforståelsen deres var betydelig bedre enn språkproduksjonen.

Studie 1: Utvikling av konsonanter hos en jente med cri du chat-syndrom

I dette hovedavsnittet oppsummerer jeg en undersøkelse av konsonantutvikling hos min egen datter (i det følgende kalt H) fra hun var 4;6 til hun var 9;4 (Kristoffersen, 2008)⁴. H har vokst opp i en enspråklig familie og har ett eldre søsken. Hun fikk opplæring i tegn til tale fra hun var rundt fem måneder gammel.

Jeg legger særlig vekt på utviklingen av Hs konsonantinventarer og hvordan hun brukte konsonantene. For å ha noe å sammenlikne med, viser jeg i tabell 1 konsonantfoneminventaret i østnorsk, som er dialektområdet der H har vokst opp, og i tabell 2 konsonantinventaret hos en to og et halvt år gammel gutt, Thomas, med typisk fonologisk utvikling, og fra det samme dialektområdet (Simonsen, 1990)⁵.

² Frambus nettsider om cri du chat-syndrom.

³ Carlin forklarer ikke dette nærmere, men det er grunn til å regne med at hun mener bruk av enkelttegn som supplerende kommunikasjon.

⁴ Deler av datasettet som ligger til grunn for denne studien, er også beskrevet og analysert i Kristoffersen (2002).

⁵ Det er viktig å merke seg forskjellen mellom et foneminventar, som det i tabell 1, og et konsonantinventar, som det i tabell 2. Et foneminventar viser hvilke ordskillende språklyder et bestemt språk eller en bestemt dialekt har. Et konsonantinventar, som det i tabell 2, viser de språklydene som finnes i en persons talespråk, uavhengig av om de er ordskillende eller ikke. Dette skillet problematiseres ikke i det følgende.

Tabell 1: Konsonanter i østnorsk (Kristoffersen, 2000)

	Labial	Koronal	Dorsal	Glottal
Plosiv	p, b	t, d, t̥, d̥	k, g	
Nasal	m	n, ɲ	ŋ	
Flikk/flapp		ɾ, ɽ		
Frikativ	f	s, ʂ	ç	h
Approksimant	v	l, ɭ	j	

Tabell 2: Konsonanter hos Thomas (2;5) (Simonsen, 1990)

	Labial	Koronal	Dorsal	Glottal
Plosiv	p, b	t, d, t̥, d̥	k, g	
Nasal	m	n, ɲ	ŋ	
Flikk/flapp		ɾ, ɽ		
Frikativ	f	s, ʂ	ç	h
Approksimant	v	l, ɭ	j	

I tabell 3 vises konsonantinventarene til H på fire tidspunkter i observasjonsperioden.

Tabell 3: Konsonantinventarene hos H

	4;6				5;9				7;0				9;4			
	Lab	Kor	Dor	Glo	Lab	Kor	Dor	Glo	Lab	Kor	Dor	Glo	Lab	Kor	Dor	Glo
Plosiv	p		k		p	t	k		p	t	k		p	t	k	
Nasal	m	n	ɲ		m	n	ɲ		m	n	ɲ		m	n	ɲ	
Flikk/flapp				h				h		θ		h	f	θ, s		h
Frikativ	(v)	l	j			l	j		(v)	l	j		v	l	j	
Approksimant																ʀ

Ved å sammenlikne inventarene i tabell 3 med fonem-systemet i tabell 1, ser vi at på alle de fire observasjonspunktene mangler H flere av språklydene i måldialekten:

- Hun mangler stemte plosiver (i målspåket [b, d, d̥, g])
- Hun har ikke noe skille mellom laminal koronale konsonanter, for eksempel, [t, n], og apikale koronale konsonanter, for eksempel [t̥, ɲ].
- Frikativer (for eksempel [f, s, ʂ]) mangler totalt på de to første observasjonspunktene, mens det er færre frikativer enn i måldialekten på de to siste observasjons-

punktene, én [θ] på 7;0, og tre [f, θ, s] på 9;4. Disse er enten labiale [f], apikale [θ] eller laminal [s], altså uttalt med leppene eller fremre del av tunga (tungespiss eller tungeblad).

Et aspekt som ikke vises i tabell 3, men som ble dokumentert i Kristoffersen (2008), er at H også har noen plosiver med nasal utløsning, altså der det er et fullstendig lukke i munnen (f.eks. *p*, *t* eller *k*), og der hun slipper lufta ut gjennom nesa i stedet for munnen, som forventet, for eksempel [pok̚]⁶ for *blomst* og [æp̚mæ] for *såpe*. Dette er et mønster vi

⁶ I disse to transkripsjonene står symbolene [̚] og [̚m] for nasal utløsning av konsonanten representert ved symbolet til venstre for seg.

også finner hos andre barn med cri du chat-syndrom (Kristoffersen et al., 2014), og som med stor sannsynlighet kan knyttes til svak muskulatur i munn og svelg.

Et annet mønster som peker i samme retning, er at frikativer der tunga er den aktive artikulatoren, kommer relativt sent på plass. Da hun var 4;6 og 5;9 utelot hun for eksempel denne lydtypen systematisk, som i [i] for *is*. Ved 7;0 bruker hun både [t] og [θ] som erstatningslyd, som i [it] for *is* og [piθæ] for *spise*. Først ved 9;4 er [s] på plass (men fremdeles i variasjon med [θ] og [t]), som i [saf] for *sjiraff*. Disse erstatningene kan forklares ved at det krever langt mer artikulatorisk presisjon for å uttale en frikativ enn en plosiv, noe som igjen kan knyttes til svak muskulatur i munn og svelg. Samtidig viser eksemplene progresjon over tid.

Sammenlikner vi konsonantinventarene hos H med inventaret hos Thomas i tabell 2, ser vi at selv om også han mangler noen konsonanter, blant annet en av de stemte plosivene, r-lyden og den dorsale frikativen, har han likevel et mer utviklet inventar enn H på noe tidspunkt innenfor perioden jeg fulgte henne i denne studien. Oppsummert kan vi si at H fram til hun var ni år og fire måneder utviklet langt færre konsonanter enn det som finnes i måldialekten, og også færre enn hos en gutt med typisk utvikling på to og et halvt år. Det er også relativt lite utvikling å spore i konsonantinventarene hennes gjennom observasjonsperioden.

Men dersom vi ser på hvordan bruken av konsonantene utvikler seg over tid, blir bildet langt mer nyansert. Tabell 4 viser slike fonologiske utviklingsmønstre gjennom hvordan et utvalg ord ble uttalt på tre av de fire observasjonspunktene (i forenklet transkripsjon):

Utviklingen for disse fire ordene viser en gradvis tilnærming til uttalen i målordet, selv om det ikke for noen av ordene er snakk om at H oppnår målordsuttale. Da hun var 4 ½ år uttalte hun *eple* som *pæpæ*, med to likelydende stavelser, som samtidig har likhetstrekk med målordet: konsonanten *p* forekommer i målordet, og Hs gjengivelse av vokalen er

tilnærmet lik den trykksterke vokalen i målordet. Mønsteret med to likelydende stavelser kalles reduplikasjon. Reduplikasjon er et vanlig fenomen i barns språktilegnelse som er nært beslektet med babling, og som opptrer fra barn uttrykker sine første ord, altså fra rundt ettårsdagen. Typisk er det den første stavelsen (eller en variant av den) i målordet som repeteres. Vi finner det samme mønsteret i Hs ord for *klokke* da hun var 4;6: *koko*.

Da H var 7;4 finner vi ikke lenger den redupliserte formen, men i stedet *æpæ*, som er mer likt målordet, ved at det begynner og slutter med en vokal. Det hun ikke mestrer, er konsonantgruppa mellom vokalene, som hun gjengir med den ene av de to konsonantene i gruppa, *p*. Da hun var 9;4 er også konsonantgruppa på plass, men med en vokal mellom de to konsonantene. Dette mønsteret med innskuddsvokal finner vi også hos langt yngre barn med typisk utvikling (Garmann et al., 2020; Simonsen, 1990).

Studie 2: Utvikling av ordforråd hos en gutt med cri du chat-syndrom

I dette hovedavsnittet oppsummerer jeg en undersøkelse av utvikling av reseptivt og ekspressivt ordforråd hos en gutt (heretter kalt G) med cri du chat-syndrom (Kristoffersen, 2020). G vokste opp i en enspråklig norsktalende familie, med ett eldre søsken. G fikk opplæring i tegn til tale fra han var 18 måneder gammel. Da G var 7;4 ble de psykomotoriske ferdighetene hans kartlagt ved hjelp av en dansk versjon av *Kuno Bellers Entwicklungstabelle*, et kartleggingsverktøy som dekker en rekke ulike ferdigheter, også språklige og mer generelle kognitive ferdigheter (Weltzer, 1991). Kartleggingen viste at Gs språklige og kognitive ferdigheter var på nivå med dem vi finner hos to år gamle barn med typisk utvikling. Dette er i godt samsvar med det generelle bildet av kognitive og språklige evner hos barn med cri du chat-syndrom (Cornish et al., 1999).

Verktøyet som ble brukt i studien av G, var den norske tilpasningen av *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* (CDI) (Kristoffersen et al., 2008), et foreldre-

Tabell 4: Fonologiske utviklingsmønstre

Målord	4;6	7;0	9;4
<i>eple</i>	pæpæ	æpæ	æpele
<i>melk</i>	mæl	mæl	malk
<i>nøkkel</i>	enæ	loŋæ	nokæel
<i>klokke</i>	koko	kokæ	lokæ

rapporteringsverktøy som består av to spørreskjemaer (tilpasset til ulike aldersgrupper av barn med typisk utvikling) om kommunikative gester, ordforråd og grammatikk. CDI-verktøyet ble opprinnelig utviklet for engelskspråklige barn, men finnes nå tilpasset en rekke ulike språk.

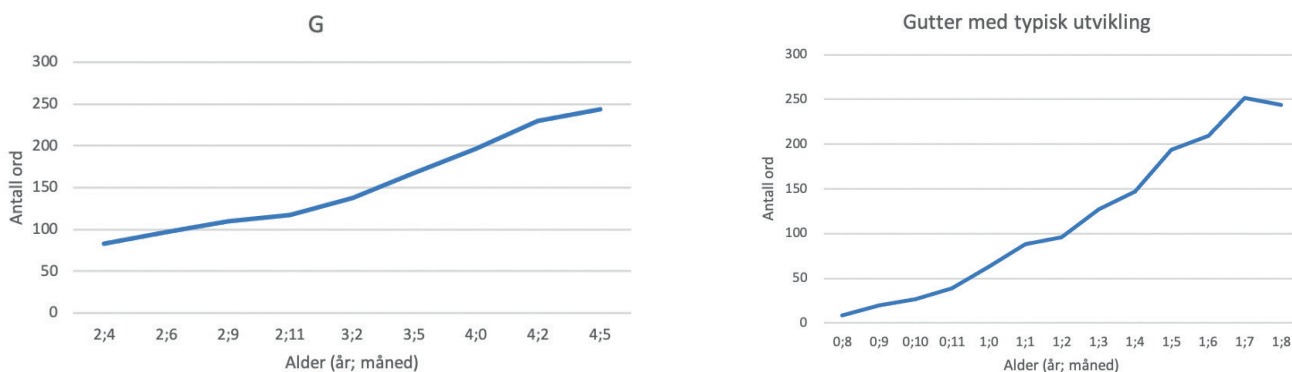
Gs ferdigheter ble kartlagt ved hjelp av CDI-skjemaet for de yngste barna, kalt *Ord og gester* (for barn med typisk utvikling i alderen åtte til 20 måneder). I dette krysser foreldrene (eller andre nærpersioner) av for om barnet både forstår og sier, eller bare forstår, et utvalg på 396 ord, i tillegg til om det bruker en rekke ulike kommunikative gester. De 396 ordene er fordelt på 20 grupper, som til for det meste samsvarer med ordklasser. Den første av disse gruppene er ulike dyreløyer, som ikke uten videre kan knyttes til en ordklasse. De neste 14 gruppene dekker den delen av ordforrådet som kalles leksikalske ord, altså substantiv, verb og adjektiv. De siste fem gruppene dekker den grammatiske delen av ordforrådet – tidsuttrykk, pronomen, spørreord, preposisjoner og stedsangivelser, og mengdeord og bestemmerord.

Gs foreldre fylte ut skjemaet 13 ganger, fra han var 2;4 til han var 6;0. For det produktive ordforrådet ble foreldrene bedt om å oppgi både om G sa ordet, og om han brukte håndtegn for det. Begge uttrykksformer ble talt med i det produktive ordforrådet. I studien ble det reseptive og produktive ordforrådet sammenliknet med medianverdiene for gutter med typisk utvikling i perioden fra åtte måneder til 20 måneder (Simonsen et al., 2014). I figur 1 vises denne sammenlikningen for det reseptive ordforrådet.

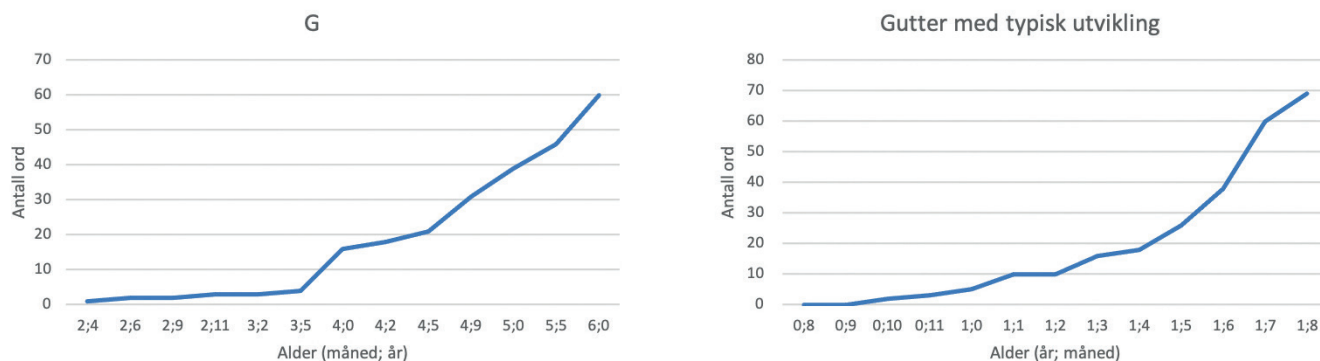
De to grafene i figur 1 er svært like i profil, med en relativt jevn stigning. Samtidig er det en vesentlig forskjell i tiden denne utviklingen tar. Mens grafen for gutter med typisk utvikling går fra 0 til 252 ord i løpet av 11 måneder, går grafen for Gs ordforråd fra 83 til 259 over en periode på to år og fem måneder.

I figur 2 ser vi utviklingen av Gs produktive ordforråd, igjen i sammenlikning med medianverdien for gutter med typisk utvikling.

Figur 1. Utvikling av Gs reseptive ordforråd, sammenliknet med gutter med typisk utvikling (median).



Figur 2. Utvikling av Gs produktive ordforråd, sammenliknet med gutter med typisk utvikling (median).



Figur 2 viser at fra G var 2;4 til han var 6;0 vokste det produktive ordforrådet fra fem til 60 ord. Ser vi på den tilsvarende kurven for gutter med typisk utvikling, ser vi igjen en langsom økning i det produktive ordforrådet i begynnelsen (mellom åtte og 13 måneder), etterfulgt av en raskere vekst for resten av observasjonsperioden. På samme måte som ved det reseptive ordforrådet, er altså vekstprofilene relativt like, samtidig som tida det tar, er vesentlig forskjellig mellom G og guttene med typisk utvikling. Som for det reseptive ordforrådet er Gs kronologiske alder også langt høyere enn alderen på guttene med typisk språkutvikling.

Som nevnt dekker rapportskjemaet *Ord og gester* både den leksikalske og den grammatiske delen av ordforrådet. Noe som ikke kommer fram av figur 1 og 2, er i hvilken grad G forsto eller brukte grammatiske ord. Dette kan imidlertid leses ut av skjemaene utfyllt gjennom perioden. Disse viser at G over tid forsto stadig flere ord i denne kategorien. Da han var 2;4 ble det ikke registrert noen grammatiske ord. Ved siste registrering, da han var 6;0 forsto han 30 ulike ord i denne kategorien, og han brukte to (ett pronomen og én stedsangivelse).

Diskusjon

På bakgrunn av funnene fra de to studiene oppsummert over, kan vi vende tilbake til spørsmålet jeg stilte innledningsvis: Hvordan kan lingvistikken bidra til å etablere et best mulig kunnskapsgrunnlag for logopeden? Vi kan starte med studien av Hs språklydutvikling, som viser at H hadde utfordringer både med å mestre mange av språklydene i målspråket (fonetiske ferdigheter), og med å organisere disse lydene i ord (fonologisk kunnskap). Men resultatene viser også at hun over tid gradvis mestret både flere konsonanter, og mer komplekse fonologiske mønstre. For at logopeden skal kunne bidra med gode tiltak i et tilfelle som Hs, forutsetter dette detaljert kunnskap om lydinventar og fonologiske mønstre i målspråket og ferdigheter i å dokumentere denne kunnskapen. Det første forutsetter kunnskap om fonetikk og fonologi generelt og i målspråket spesielt. Det andre forutsetter kjennskap til og øvelse i transkripsjon av både typisk og atypisk tale. Selv om dette er innarbeidd i de fleste logopedistudiene i Norge, tilsier min egen undervisningserfaring, og tida som er satt av til dette i studiene, likevel at studentene får for liten trening i dette.

Når dette er på plass, kan man både forstå og beskrive normal og avvikende tale, slik jeg har gjort i studien av H. Et nyttig begrep i forståelsen og beskrivelsen av de fonologiske mønstrene vil være fonotaks. Fonotaks er det området av fonologien som undersøker og beskriver hvordan lydene i et språk kan kombineres med hverandre til stavelser og ord. Eksempelene på Hs ordformer i tabell 4 har alle samme antall stavelser som målordene. Videre er det en økende kompleksitet i ordformene hennes over tid, i stadig større samsvar med fonotaksen i målspråket. Vi ser det tydeligst i utviklingen av formene for *eple* og *melk*, der hun på det siste observasjonspunktet har en konsonantgruppe som enten er lik eller likner sterkt på den vi finner i målspråket.

Også mønstrene med plosiver med nasal utløsning, og bruken av plosiv som erstatningslyd for frikativ, forutsetter lingvistisk kunnskap og analyseferdigheter hos logopeden. Mønsteret med nasal utløsning tyder på manglende kontroll på ganeseglet under artikulasjonen av plosiver på grunn av svak muskulatur. Kummer et al. (2015) peker på ulike årsaker til slik manglende kontroll ved ulike diagnoser. En av dem er hypotoni, som er dokumentert hos mange med cri du chat-syndrom (Mainardi 2006; Niebuhr, 1978). Videre vil plosiv som erstatningslyd for frikativ kunne gis en tilsvarende tolkning. Frikativer krever større artikulatorisk kontroll og presisjon enn plosiver, og tilegnes derfor senere enn plosiver (Vihman, 2014).

Innskuddsvokalen mellom [p] og [l] i [æpele] peker også mot manglende artikulatorisk kontroll på grunn av svak muskulatur. Det å snakke innebærer at de ulike taleorganene sammen produserer de ulike språklydene, ikke én og én, men som en eneste koordinert kompleks bevegelse så lenge talen er i gang. Dette krever god kontroll over musklene, og evne til å koordinere de ulike taleorganene raskt og sømløst. Innskuddsvokalen i [æpele] tyder på at koordineringsarbeidet er utfordrende for H: I stedet for å gå direkte fra artikulasjon av *p*-lyden til *l*-lyden, kommer innskuddsvokalen inn, og tyder på at artikulasjonsprosessen går sakte. Tilsvarende mønstre er dokumentert hos barn med typisk utvikling (Simonsen, 1990).

Dette faller inn i et bredere mønster observert hos barn med typisk utvikling der en gradvis større kontroll av taleorganene følges av et stadig sikrere grep om artikulasjonen

(Barbier et al., 2020; Zharkova, 2017). Forskning på barn med typisk utvikling som lærer norsk som førstespråk har også vist at konsonanter som krever stor motorisk kontroll, som frikativer, l-lyder og r-lyder, mestres langt senere enn konsonanter som krever mindre motorisk kontroll (Simonsen, 1990).

Også for å forstå og nyttiggjøre seg resultatene fra studien av Gs ordforråd, vil det være nyttig med grundig kjennskap til hvordan barn med typisk språkutvikling lærer ord, både hvilke ord de lærer først, og når de lærer ulike typer ord. En viktig forutsetning for å kunne bruke CDI-verktøyet best mulig, er kjennskap til hvordan et språks ordforråd er bygd opp, på et overordnet nivå i en leksikalsk og en grammatisk del, og mer spesifikt i ulike ordklasser. Videre vil kjennskap til hvordan ordforrådet og grammatikken virker sammen når vi kommuniserer språklig, danne en viktig bakgrunn for forståelsen av utvikling av leksikalske ferdigheter hos barn med både typisk utvikling og med ulike språkforstyrrelser. Når CDI-verktøyet blir brukt til å studere utvikling av disse ferdighetene over tid, slik som i studien av G, får vi også mulighet til å se separat både på utviklingen av leksikalske og grammatiske ord, og bestemte grupper innenfor disse hovedkategoriene. Som vi så, forsto G på

slutten av perioden jeg fulgte ham, så mange som 30 ulike grammatiske ord. Dette er konkret kunnskap om språklige ferdigheter som det til nå har vært lite av i litteraturen om cri du chat-syndrom.

Avslutning

Jeg har i denne artikkelen belyst og drøftet hvordan lingvistikken med sine analyseverktøy og forskningsresultater kan være til nytte for logopeder, ved å bidra til kunnskapsgrunnlaget i arbeidet med språkforstyrrelser. Jeg har illustrert og drøftet dette med utgangspunkt i to undersøkelser av språkferdigheter hos barn med en bestemt diagnose, cri du chat-syndrom. Felles for funnene fra de to undersøkelsene jeg har presentert over, er at de to barna viser en klar utvikling både når det gjelder språklyder og når det gjelder ordforråd og kommunikative gester, men at denne utviklingen går svært langsomt. På denne måten bidrar både kunnskap om hva språk er, på alle nivåer (fonetikk, fonologi, ordforråd, grammatikk etc.), og ferdigheter i transkripsjon og andre analyseverktøy, til større forståelse av hvordan et gitt barn som har vansker med språket, står i forhold til barn med typisk utvikling, og av språkforstyrrelsens natur.

Litteratur

- Baker, E., & McLeod, S. (2004). Evidence-based management of phonological impairment in children. *Child Language Teaching and Therapy*, 20(3), 261–285.
- Barbier, G., Perrier, P., Payan, Y., Tiede, M. K., Gerber, S., Perkell, J. S., & Ménard, L. (2020). What anticipatory coarticulation in children tells us about speech motor control maturity. *PLoS One*, 15(4), e0231484–e0231484. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231484>
- Carlin, M. E. (1990). The improved prognosis in Cri-du-chat (5p-) syndrome. I W. I. Fraser (Red.), *Key issues in mental retardation research* (s. 64–73). Routledge.
- Collins, M. S. R., & Cornish, K. (2002). A survey of the prevalence of stereotypy, self-injury and aggression in children and young adults with Cri du Chat syndrome. *Journal of intellectual disability research*, 46, 133–140.
- Cornish, K., Bramble, D., Munir, F., & Pigram, J. (1999). Cognitive functioning in children with typical cri du chat (5p-) syndrome. *Developmental medicine and child neurology*, 41, 263–266.
- Cornish, K., Cross, G., Green, A., Willatt, L., & Bradshaw, J. (1999). A neuropsychological-genetic profile of atypical cri du chat syndrome: Implications for prognosis. *Journal of Medical Genetics*, 36(7), 567.
- Fiva, T. (2000). Afasi, logopedi og lingvistik. *Norsk tidsskrift for logopedi*, 2000(1).
- Garmann, N. G., Simonsen, H. G., Hansen, P., Holm, E., Post, B., & Payne, E. (2020). Cross-linguistic variation in word-initial cluster production in adult and child language: Evidence from English and Norwegian. *Journal of Child Language*, 1–30. <https://doi.org/10.1017/S0305000920000069>
- Kjølås, J. H. (2001). Er lingvistisk teori nyttig? *Norsk tidsskrift for logopedi*, 2001(1).
- Kristoffersen, G. (2000). *The phonology of Norwegian*. Oxford University Press.
- Kristoffersen, K. E. (2002). Rapport frå feltarbeid med eit sterkt språkhemma barn. *Norsk tidsskrift for logopedi*, 48(2), 8–17.
- Kristoffersen, K. E. (2008). Consonants in Cri du chat syndrome: A case study. *Journal of Communication Disorders*, 41(3), 179–202.
- Kristoffersen, K. E. (2020). Lexical and gestural development in 5p deletion syndrome—A case report. *Journal of communication disorders*, 83, 105949.
- Kristoffersen, K. E., Garmann, N. G., & Simonsen, H. G. (2014). Consonant production and intelligibility in cri du chat syndrome. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28(10), 769–784. <https://doi.org/10.3109/02699206.2014.904442>
- Kristoffersen, K. E., Smith, L., Wium, K., Torkildsen, J. von K., Simonsen, H. G., & von Tetzchner, S. (2008). Norwegian adaptation of MacArthur-Bates Communicative Development Inventories.
- Kummer, A. W., Marshall, J. L., & Wilson, M. M. (2015). Non-cleft causes of velopharyngeal dysfunction: Implications for treatment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(3), 286–295. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2014.12.036>
- Lind, M. (2004). Afasi og lingvistik – til gjensidig glede og nytte? *Norsk tidsskrift for logopedi*, 2004(4), 8–12.
- Mainardi, P. C. (2006). Cri du Chat syndrome. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 1(1), 1–9.
- Moen, I., Simonsen, H. G., & Hide, Ø. (under utgivelse). *Norsk fonetikk i et klinisk perspektiv*. Novus.
- Niebuhr, E. (1978). The cri du chat syndrome. *Human genetics*, 44(3), 227–275.
- Simonsen, H. G. (1990). *Barns fonologi: System og variasjon hos tre norske og et samoisk barn* [PhD thesis]. University of Oslo.
- Simonsen, H. G., Kristoffersen, K. E., Bleses, D., Wehberg, S., & Jørgensen, R. N. (2014). The Norwegian Communicative Development Inventories: Reliability, main developmental trends and gender differences. *First Language*, 34(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/0142723713510997>
- Slethei, K., Bollingmo, M., & Husby, O. (2017). *Fonetikk for logopeder og audiopedagoger*. Universitetsforlaget.
- Vihman, M. M. (2014). *Phonological development: The first two years* (2. utg.). Wiley.
- Weltzer, H. (1991). *Kuno Beller's udviklingsbeskrivelse af småbørn – Et pedagogisk hjælpemiddel* [Kuno Beller's description of small children's development – A pedagogical aid]. Psykologisk forlag.
- Wilkins, L. E., Brown, J. A., & Wolf, B. (1980). Psychomotor development in 65 home-reared children with cri-du-chat syndrome. *The journal of pediatrics*, 97–97.
- Wu, Q., E., N., H., Y., & Hansen, L. (2005). Determination of the «critical region» for cat-like cry of Cri-du-chat syndrome and analysis of candidate genes by quantitative PCR. *European Journal of Human Genetics*.
- Zharkova, N. (2017). Voiceless alveolar stop coarticulation in typically developing 5-year-olds and 13-year-olds. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 31(7–9), 503–513. <https://doi.org/10.1080/02699206.2016.1268209>



Vi sørger for at du kan
konsentrere deg om ditt
fagområde

ARKo er et elektronisk pasient-
journalprogram som er spesialtilpasset dine
behov for en trygg og effektiv journalføring



ARKo Lokalt

- ARKo journalprogram
- Elektronisk oppgjør
- Kasse og statistikk

Fra kr **260**/mnd inkl. mva

ARKo Online

- ARKo journalprogram
- Elektronisk oppgjør
- Kasse og statistikk
- ASP skylagring

Fra kr **490**/mnd inkl. mva

ARKo Helse

- ARKo journalprogram
- Meldingsutveksling
- Kasse og statistikk
- Brukerstøtte
- Elektronisk oppgjør via Norsk Helsenett

Fra kr **1190**/mnd inkl. mva

SMS-varsling

Send timeinnkalling og påminnelser til dine
pasienter.

Kr **199**/mnd eller kr **1**/SMS inkl. mva

Mobil, PC, Mac og nettbrett - Fleksibelt

Med ARKo Online og Helse får du
tilgang til ARKo på flere typer
enheter, slik at du aldri blir låst til
kontoret.

Online -Sikkert

Dine data ligger trygt lagret på en
kryptert server som blir
sikkerhetskopiert daglig.

Support - Tilgjengelig

Vi er tilgjengelig for deg når du
trenger oss. Avtal brukerstøtte
utenfor våre åpningstider.

Bestill i dag! (+47) 57 72 70 20 | firmapost@arko.no | arko.no



Inge Brink Hansen er cand.mag. i logopædi og musik. Inge er siden 2006 ansat på CSV i København som logopæd med hovedområderne stemme og stammen. Hun er desuden sanger og har været ansat som sanglærer på Musikvidenskabeligt Institut, Københavns Universitet fra 1995-2013 og Pastoralseminariet fra 1995-2018.

ek7p@kk.dk

FUNKTIONELLE STEMMELIDELSER – ENDNU ET BIDRAG TIL NYORIENTERING

Artikkelen ble først publisert i Dansk Audiologopædi 2/2021.

Stemmeproblemer bliver i dag overordnet delt op i organiske, neurologiske og funktionelle problematikker. De funktionelle, funktionsbetingede, problematikker anses oftest som enten hypo- eller oftere hyperfunktionelle, og hvis der ikke ses organiske eller meget tydelige neurologiske forandringer gives ofte diagnosen fonasteni (stemmetræthed).

I den logopædiske praksis ser vi dog ofte mennesker, der af halslæger har fået diagnosen fonasteni og fået at vide, at der ikke er noget galt med stemmen, hvor vi ud fra anamnese og funktionsprøver kan vurdere, at deres stemmeproblem ikke skyldes, at de bruger stemmen forkert.

Spørgsmålet er derfor, om fonasteni altid kun skal betragtes som en funktionel problematik, eller om der kan være fysiologiske årsager, som blot endnu ikke er opdaget.

Min hensigt med denne artikel er at invitere til en diskussion af, hvad der kan være galt med stemmen, når der hverken er en funktionel eller meget synlige årsag til stemmetrætheden.

Jeg håber på, at en fremtidig deling af erfaringer og iagttagelser kan udbygge interessen for dette felt, og på sigt føre til en gentænkning af begreberne og udvide forståelsen for stemmeproblemers opståen og årsag. Det kunne dermed føre til en bedre behandling af stemmeproblematikker, til glæde for både stemmebrugere, logopæder og halslæger.

Hvad forstår vi almindeligvis ved Fonasteni

Ordet «fonasteni» er sammensat af phone (lyd) og asteneia – (svaghed, kraftsløshed). Der er i selve ordet således en beskrivelse af tilstanden, en «lyd-svaghed» – som for personen, der oplever det, føles som en svaghed eller kraftsløshed i stemmen.

Der har gennem tiden været skiftende opfat-
telser af, om fonasteni har en funktionsmæssig

eller fysiologisk årsag. Allerede i 1909 definerer øre-næse-hals-læge Th. S. Flatau fra Berlin fonasteni som «Die funktionelle Stimmschwäche» (Flatau 1929). Dr. Phil. Egil Forchhammer¹ argumenterer i 1945 og igen i 1974 for, at fonasteni ikke er en funktionel stemmelidelse, og henviser til, at de enkelte muskler og muskelgrupper i struben kan være insufficiante og pointerer, at «Når en stemme fungerer uhensigtsmæssigt, skyldes det simpelt hen at den ikke kan fungere hensigts-

¹ Egil Forchhammer (1906-78), Dr.phil., forstander for Taleinstituttet i Hellerup, lektor i tale- og sangteori ved Københavns Universitet samt lektor i logopædi ved Danmarks Lærerhøjskole og talepædagog i mere end 45 år med speciale i stemmedannelse og behandling af stemmelidelser.

mæssigt.» (Forchammer, 1945 og 1974). Han introducerer bl.a. insufficiensbegreberne, der henfører til den respektive muskels manglende styrke: internusinsufficiens, transversusinsufficiens, lateralisinsufficiens og længdespændingsinsufficiens. På baggrund af en evt. lidt for rigid opfattelse af dette, er der efterfølgende blevet sat spørgsmålstegn ved, om manglende muskelstyrke var den eneste mulige forklaring på insufficienserne. Dette har resulteret i, at man er gået i den anden grøft, og i dag, selvom man stadig ofte bruger Forchammers betegnelser, ikke længere har en forståelse af, at en insufficiens, dvs. et mangellukke, meget ofte kan betyde, at en muskel mangler fylde, kraft eller tonus og dermed har nedsat udholdenhed og ydeevne.

I den engelsksprogede litteratur benyttes begrebet muscle tension dysfonia (MTD) (Greene & Mathieson 2001), (Schwell 2009) oftere end vocal fatigue, men i logopæden Nancy P. Solomons reviewartikel: «*Vocal fatigue and its relation to hyperfunction*» fra 2008, der relaterer til over 20 års empirisk og teoretisk forskning på området, konkluderes, at man ikke på baggrund af den eksisterende forskning kan vide, om hyperfunktion er en følge af, årsagen til eller blot eksisterer sideordnet med vocal fatigue. Desuden refererer hun bl.a. til stemmeforsker Ingo Titze, der gennem tiden haft hypoteser om vocal fatigue som et udslag af træthed, stivhed eller træghed i væv og muskler eller en nedsat funktion i perifere nerver, dvs. overvejende en fysiologisk årsagsforklaring. (Solomon 2008).

I Danmark er der da også en overvejende tendens til, at man i nutidens praksis, både hos logopæder og halslæger, på trods af at der ikke er en forskningsmæssig understøttelse, ser fonasteni som en funktionsbetinget, oftest hyperfunktionel, stemmeproblematik. Denne opfattelse, vi jeg gerne udfordre på baggrund af bl.a. ovenstående, min egen og kollegers praksiserfaring og mange samtaler med kolleger, halslæger og stemmebrugere.

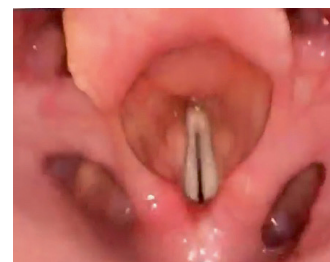
En udvidet forståelse af betydningen af et mangellukke

Vi vælger ikke selv at bruge vores stemme, som vi gør. Vi gør ubevidst det, vi er i stand til, ud fra de fysiske og psykiske forudsætninger, vi har fået med os. Så vi kender ikke til andet end at bruge den stemme, vi er født med. Hvis der er en medfødt svaghed eller skavank, har vi ikke selv nødvendigvis en følelse af, at der er noget galt – vi er jo netop vant til, at stemmen er, som den er. Vi indretter stemmebrugen efter vore medfødte forhold.

Hvis der derimod kommer en gradvis eller pludselig ændring i stemmens funktionsmåde, vil vi lægge mærke til det. Hvis vi skal bruge flere kræfter på at tale end tidligere, vil vi mærke det. Hvis vi lyder anderledes end før, vil vi høre det, hvis stemmen svigter, vil vi opdage det. Professionelle stemmebrugere, især sangere, registrerer dette langt før andre, og selvom deres talerstemmer kan lyde helt upåfaldende, kan de have et alvorligt stemmeproblem. Andre med en mindre udviklet kropsfornemmelse skal miste stemmen, før de reagerer på et stemmeproblem, men alle mærker forandringen på et tidspunkt, og går så til halslæge og logopæd.

Jeg bevæger mig nu ind på området, hvor halslæger og logopæder mødes og ser borgeren fra hver deres uddannelsesbaggrund – og ikke altid er enige. Jeg vil hermed opfordre til, at det følgende modtages med åbenhed, og at dialogen aldrig ophører, da det er den eneste måde, vi kan udvikle en fælles viden om og forståelse af stemmens forunderlige funktioner og fejlfunktioner. Jeg er overbevist om, at vi alle derved får udvidet vores grundforståelse til gavn for alle parter.

Der er i øjeblikket blandt både halslæger og logopæder ikke en fælles forståelse af eller bevidsthed om alvoren i, hvad et lille mangellukke eller afvigelse i strubemuskulaturen har af betydning for stemmeproduktionen. Der er heller ikke enighed om, hvad man kan sige om strubemusklernes styrke og funktion ud fra en videostroboskopi/high-speed, eller hvordan man beskriver et mangellukke eller et uregelmæssigt svingningsmønster.



Figur 1. Et lille mangellukke i hele stemmelæbernes længde.

Hvis der er tale om en immobil stemmelæbe, er der ingen tvivl om, at det er en parese. Når der derimod samtidigt med, at stemmebrugeren oplever stemmetræthed, ses meget små afvigelser i struben, beskrives det meget ofte af halslægen som fonasteni og at «der ikke er noget i vejen med stemmen». Afvigelserne kan være et lille mangellukke mellem stemmelæberne (insufficiens) bagtil, fortil, midt på eller i hele stemmelæbernes længde, en let asymmetri i

stemmelæbernes bevægelighed eller i strubens strukturer eller let uregelmæssige randkantsvingninger. De bliver meget ofte enten ikke set af halslægen, eller de bliver ikke tillagt betydning, eller bliver forklaret – og negligeret – som en lille afvigelse inden for normalområdet.

Disse små insufficienser kan virke som bagateller, men min pointe er, at de kan være det eneste visuelle tegn på alt-afgørende problemer for stemmefunktionen. For især professionelle stemmebrugere – sangere eller skuespillere – men også for «almindelige» stemmebrugere, kan denne bagatellisering være en stor frustration, da de ikke bliver anerkendt i at have et fysiologisk stemmeproblem, men tilskrives en forkert stemmebrug. For de professionelle stemmebrugere, der er afhængige af, at stemmen er fuldt funktionsdygtig, kan disse selv meget små afvigelser endda være det eneste visuelle tegn på den svaghed i stemmen, som kan betyde, at de må afbryde karrieren eller sætte den i bero i længere tid.

Det er derfor efter min bedste overbevisning ikke rigtigt at hævde, at der «ikke er noget i vejen med stemmen», når der er stemmetræthed, og der samtidigt ses f.eks. et lille mangellukke. Min hypotese er, at der kan være en fysiologisk årsag til mangellukket, og at der er sandsynlighed for, at den har med muskelfunktion at gøre. Jeg tror endvidere, at vi må se på muskelfunktionen i struben på en mere nuanceret måde og anerkende, at det ikke er et spørgsmål om, at enten er der en parese af alle muskler i én side på én gang, eller også er der ingenting i vejen, men at der kan være muskelsvækkelser, som f.eks. kun berører en enkelt af strubemusklernes.

Jeg mener endvidere, at tilstanden i visse tilfælde vil kunne benævnes som en partiel parese, eller mere neutralt som en muskelsvækkelse, og at den kan være permanent eller midlertidig. Der kan være en modvilje mod at bruge benævnelsen partiel parese pga. manglen på dokumentation, for hvis vi skal have vished for, om der er en mindsket nervetilførsel, skal en foniatrisk uddannet halslæge i samråd med en neurolog lave en EMG-måling (elektromyografi). Dette er dog ressourcekrævende og kan være vanskeligt i de små strubemusklere. Endvidere ses en gammel parese ikke nødvendigvis på en EMG-måling, (beskrevet af foniatrer Per Åke Lindestad, på konference i Salzburg 2016).

Vi bliver derfor oftest nødt til at forlade os på en vurdering ud fra en kombination af, hvad stemmebrugeren oplever,

hvad funktionsprøver viser auditivt, og hvad en stroboskopi eller high-speed viser visuelt – og hvordan stemmen udvikler sig ved logopædisk undervisning.

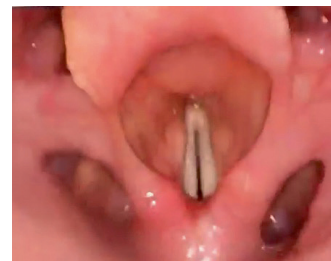
Der er efter min mening heller ikke nok viden om eller fokus på de store forskelle, der er i selv rimeligt velfungerende stemmers konstitution. Jeg anerkender i den grad, at man kan optræne stemmen, selvom den ikke fra starten er den stærkeste og mest kraftfulde – og at mange stemmeproblemer også hænger sammen med funktionsmæssige eller personlighedsmæssige konstitutioner (for meget eller for lidt psykisk hæmning). Men samtidig er jeg gennem årene og erfaringen blevet meget opmærksom på, at stemmers konstitution og potentiale er meget forskelligt, og at det netop ofte er fysiologiske hindringer, der kommer i vejen, når det stemmetekniske bliver ved med at drille.

Fonasteniske symptomer og funktionsprøver

Den subjektive oplevelse af fonasteniske symptomer kan være, at man – uden at man er begyndt at bruge stemmen anderledes – skal bruge flere kræfter på at tale, at det er anstrengende, og at man bliver stemmetræt, så man ikke orker at snakke. Det kan føles, som at halsen snører sig sammen, og at stemmen ikke er så kraftig som tidligere, eller at der er klumpfornemmelse og evt. synkeproblemer. Man kan blive forpustet af at tale og løber hurtigere tør for luft. Det kan være blevet svært/umuligt at råbe, eller stemmen knækker eller bliver umulig at styre, og man kan ikke synge eller ramme tonerne på samme måde som tidligere.

Erfarne logopæder kan ved stemmeøvelser og funktionsprøver vurdere, om der er en svækkelse i noget af strubemuskulaturen – og i visse tilfælde have en formodning om, hvilke muskler der er påvirkede. Her er nogle, dog ikke udtømmende, eksempler på, hvordan en svækket muskulatur kan lyde og evt. se ud på en stroboskopi.

En svækket muskulatur i en eller begge stemmelæber (m. internus og m. externus) kan f.eks. auditivt komme til udtryk som en svag fuldregisterfunktion, at stemmebrugeren ikke kan mobilisere kraft i stemmen eller råbe, og at stemmen er luftfyldt og lidt lystliggende. Eller der kan være



Figur 2. En lille asymmetri i abduktionen – højre stemmelæbe bevæger sig mere udad end venstre

registerproblemer: stemmen vakler lidt, blot en lille smule, eller som hvis den var i overgang. Der kan også være en skurrende og diplofon klang i bunden af stemmen eller momentvist en skurren eller et stemmesvigt, afoni, i glissader. Endvidere kan stemmen også være presset, hyperfunktionel, klangløs eller ventrikulær pga. den svigtende muskelkraft i stemmelæberne. På en stroboskopi vil dette ofte fremtræde som et diskret mangellukke midt på stemmelæberne (som ofte betegnes internusinsufficiens), som asymmetrisk randkantforskydning, eller sjældnere, evt. som et mangellukke i den forreste del af stemmelæberne.

Foniatrer James Thomas fra Portland, USA, giver en mulig forklaring på, hvorfor vi i funktionsprøverne i det dybe leje kan høre diplofoni eller skur, hvis der er en svaghed i stemmelæbemusklerne: «*low pitch removes cricothyroid compensation in partial paresis*» (Voicdoctor.net). Længdespændingen er ikke aktiv i de dybe toner, så her er stemmelæbernes svingninger afhængig af stemmelæbemusklernes evne til at trække sig sammen, og når den er forringet, kan der ikke dannes regelmæssige og tætte svingninger og dermed en klar, stabil tone.

James Thomas giver endvidere et bidrag til forståelse af den form for hyperfunktion, der kan ses som en sammen-trækning over stemmelæbeniveau: «*If supraglottic squeeze is predominant only at low pitch – implies glottic incompetence more often than intentional hyperfunction*». (Thomas, 2019)

Dvs. hvis squeeze (oftest set som ventrikulære spændinger, men evt. også som squeeze i anterior-posterior retning) er mest til stede i det dybe leje, tyder det på kompensation i fht. en forringet stemmelæbemuskulatur og ikke en habituel hyperfunktion. Han indikerer hermed, at der kan være tale om partielle pareser eller svagheder i stemmelæbemuskulaturen, når der ses ventrikulær hyperfunktion.

En svækket lukkemuskulatur høres ofte som en konstant hæshed/luftfyldthed og en uklar ansats ved en vokallyd, og stemmen har nedsat udholdenhed og kraft. På en stroboskopi vil det evt. se ud som et mangellukke i hele stemmelæbernes længde, (som ofte fejlagtigt beskrives som internusinsufficiens). Der kan også ses et mangellukke bagtil, ofte i den ene side, hvilket ofte beskrives som en transversusinsufficiens, men det kan også være en latialisinsufficiens, som giver sig udslag i, at den ene stemmelæbe ikke kan lukke til ved processus vocalis. Lateralisinsufficiensen kan også give asymmetriske randkantsvingninger. (Thomas, 2019).

En svækket længdespændingsmuskulatur viser sig auditivt ved, at stemmen har mistet højden (randregisterfunktionen) og er mere eller mindre luftfyldt og har mindsket kraft. Da nervefibre fra superiornerven også innoverer stemmelæbemusklerne (Mattson 2015), er fuldregisterfunktionen ofte også svækket og der er styringsproblemer og intona-tionsproblemer i sang. Denne insufficiens kan være meget svær at se på stroboskopier, da stemmelæberne ofte ser ret upåfaldende ud, eller blot har et diskret asymmetrisk svingningsmønster. Det kan forklare, hvorfor denne tilstand ofte overses, f.eks. efter en thyreoidektomi, hvor der ikke laves en tilstrækkelig auditiv vurdering af højdefunktionen.

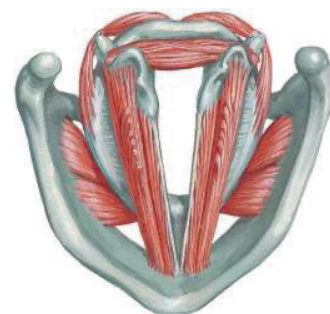
Ved alle tilstande kan der være registerproblemer i form af et stort knæk i stemmen i overgangen mellem rand- og fuldregisterfunktion og ved overgangen fra svag til kraftig stemme og omvendt. For at skabe den glidende overgang, skal både stemmelæbemuskulatur og længdespændingsmuskulatur være fuldt funktionsdygtig, så de to måder at danne stemmen på smidigt kan overtage fra hinanden i processen – hvor den ene muskelgruppe skal give mere og mere slip og den anden tage mere og mere fat samtidigt. Så det er nærliggende at antage, at registerproblemer netop er forårsaget af manglende muskulær stabilitet.

Om disse insufficienser er permanente eller forbigående, kan vi ikke altid sige på forhånd. Nogle kan trænes op, andre kan ikke, men derfor skal logopæderne altid forsøge ved afspænding og muskelopbyggende stemmegymnastiske øvelser, at udvikle musklernes optimale funktion.

Mulige årsagsforklaringer til nedsat muskelfunktion

En muskels funktion er, ud over afhængighed af nerveforsyning, også påvirket af bl.a. hormoner, enzymer og træningstilstand. Der kan derudover sandsynligvis være mange grader af en muskels ydeevne afhængigt af kropsbygning/konstitution.

Træningstilstanden kan logopæder som sagt hjælpe med at optimere, men i de mange tilfælde, hvor stemmebruger har gennemgået et logopædisk forløb, og stemmen stadig



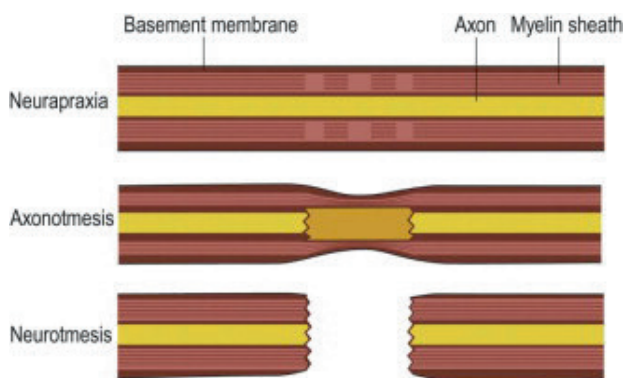
Figur 3. Strubens muskler

ikke bedres i tilstrækkelig grad, kan vi udelukke, at det er træningstilstanden, der er problemet.

En nærliggende mulig årsagsforklaring vil da være at se på nerveforsyningen til strubemuskulaturen.

Det mest tydelige billede af nervefunktionen får vi ved at se på nerveskader, der opstår ved operationer.

Hvis eksempelvis den ene recurrensnerve skæres over ved en thyroidektomi, ses ved stroboskopi en total lammelse, dvs. immobilitet af alle muskelgrupper, der bevæger stemmelæben på den pågældende side. Prognosen for rehabilitering er her meget dårlig, da muskelfibre ofte dør (neurotmesis). Hvis både det indre axon og Schwann-cellerne er beskadiget, men ikke skåret over, kan regenerationen indtræffe efter måneder eller år, evt. med forringet nerve/muskelfunktion (axonotmesis). I de tilfælde hvor det kun er nervens yderste Schwann-celler, der er beskadiget, kan det umiddelbare billede ved stroboskopi være det samme: total immobilitet, men da muskelfibre stadig får tilført essentielle stoffer, dør de ikke og der vil derfor være mulighed for fuld regeneration af nerve- og muskelfunktionen, ofte inden for 6-8 uger (neurapraxia) (Mattson 2015).



Figur 4. Nerveskader

Regenerationsprocessen kan vise os noget om, hvor differentieret nervefunktionen – og dermed muskelfunktion – er, hvilket jeg forsøger at belyse ud fra en case. Jeg har fået lov til at se videoer og journaler og har haft samtaler med sangeren og logopæden, der nævnes. Jeg vil understrege, at dette ikke er for at hænge nogen ud, men udelukkende for at belyse mange af de tidligere nævnte problematikker.

En 63-årig konservatorieuddannet kvindelig sanger og sangpædagog med velfungerende stemme bliver opereret for parathyreoidisme (får fjernet den venstre paraskjoldbruskkirtel). Under operationen frilægges recurrensnerven, parathyroidt væv fjernes, og ved operationens afslutning noteres det i journalen, at recurrensnerven er set intakt, men at der kun er et svagt signal målt med EMG. Den venstre stemmelæbe ses efter operationen komplet immobil i median stilling, og stemmekvaliteten er meget svag, lystliggende, meget luftfyldt uden ansats- eller lukkeevne og bund, og der er synkeproblemer. På dette tidspunkt ved man ikke, om nerven vil regenerere eller stemmen forblive luftfyldt, hvilket naturligvis er en forfærdelig og angstprovokerende tilstand for sangeren. Denne tilstand ændres først væsentligt 8 uger efter operationen, hvor der pludseligt kommer en lukkefunktion (sammenfaldende med akupunkturbehandling for stemmen, men også forventeligt ift. tidspunktet). Stemmen kan nu danne en ansats, der kommer pludseligt lidt mere kraft på, og synkebesværet mindskes. Der er dog store registerbrud i talen, der kan ikke holdes en tone i fuldregisterklangen, og stemmen er meget svingende i kvalitet.

10 uger efter operationen ses ved kontrol på hospitalet rokkebevægelser af venstre arybrusk, men stadig noget slap og atrofisk venstre stemmelæbe. Der er kommet lidt mere stemmeklang i højden, der kan synges i meget luftig randfunktion, men der er diplofoni i bunden og stadig ingen udholdenhed eller stabilitet.

7 måneder efter operationen, hvor en ny halslæge og logopæd sammen ser på sangeren, er talestemmen næsten blevet sig selv igen, sangevnen er bedret noget, men med meget mindsket udholdenhed og med et knæk i glissader mellem fuld- og randregisterfunktion og mellem kraftig/svag styrke, hvilket betyder, at stemmen slet ikke kan holde til professionel sang.

På en video af stemmen ses nu kun en lille forsinkelse i den venstre arybrusk og stemmelæbes bevægelsesmønster (figur 2). Dette kommenteres mundtligt af halslægen som en ubetydelighed, men det beskrives ikke i journalen, hvorimod logopæden i journalen beskriver, at talestemmen lyder normal, men sangstemmen er lidt ustabil med registerbrud, og at der ses mangellukke ved sang under fiberskopi (figur 1), men at vanskelighederne er mere tydelige auditivt end visuelt.

Logopæden skriver videre: «Tilstanden vurderes i samråd med læge som funktionel og kan bestå af spændingsmønstre, opstået i forbindelse med observerede nervepåvirkning, der er «blevet hængende». Pt. er interesseret i logopædisk behandling ift. at aflære de uhensigtsmæssige spændingsmønstre, der må være årsag til de vanskeligheder, der persisterer. Dette har stor værdi for pt. idet den nedsatte stemmefunktion har store konsekvenser for patientens professionelle virke som sanger».

I dette eksempel kan man følge regenerationen af den neuromuskulære funktion. Denne kunne potentielt set være standset på hvilket som helst tidspunkt. Hos andre personer er det også set, at bevægeligheden af arybrusk og m. lateralis regenereres, men at selve stemmelæben forbliver med nedsat tonus og fylde, eller at arybrusken forbliver immobil, i median stilling, men stemmelæben får tonus nok til at kunne give modstand til frembringelsen af en rimelig stemme, dog uden råbekraft. Dette kan give indikation af, at nerveforsyningen måske er mere kompleks og differentieret, end vi er vant til at tænke. Det kan tyde på, at enkelte nervefibre og dermed enkelte muskler kan blive og forblive påvirket, mens andre genvinder deres funktion.

Foniaters Marcus Hess, Hamburg, taler da også om «Teilbewegungsstörungen», en delvis nedsættelse af bevægelighed i en muskel, som kan være meget lille og svær at få øje på, men som kan være en rest af en lammelse og kan bestå i lang tid efter at den oprindelige lammelse er ophævet (www.mevoc.de).

Dette adresserer også foniaters James Thomas, der endvidere foreslår svaghed, parese og manglende spænding i stemmelæberne som forklaring på hyperfunktion: «*So muscle tension dysphonia or vocal hyperfunction (...) may represent a compensatory mechanism for an underlying weakness, neurologic paresis or lack of tension (bowing). This almost never improves with therapy directed at relaxing the «hyperfunction».* (voicedoctor.net)

Denne omtalte case er et eksempel på, at en lille forsinkelse i bevægelsesmønstret og et lille mangellukke ikke tages alvorligt af halslægen – på trods af, at det er det eneste visuelle udtryk for, at stemmefunktionen er stærkt nedsat og ikke kan holde til professionelt brug.

Casen er også et eksempel på, at problemerne af logopæden i samråd med halslægen diagnosticeres som funktionelle, hvor det efter min mening er ganske tydeligt, at det er den

manglende kraft i muskulaturen, der giver problemerne – der er ikke nogen «uhensigtsmæssige spændingsmønstre» at løsne op og problemet er ikke opstået af forkert brug, sangstemmen var uden problemer inden indgrebet.

Denne og lignende stemmetilstande ses meget ofte uden en forudgående operation eller parese og diagnosticeres ofte, som ovenfor beskrevet, som fonasteni. Jeg mener derfor, at man kunne formode, at der kan forekomme en partiel momentan eller permanent muskelfrættelse i en af strubemusklene, og at det er det, man ofte kan se på en videostroboskopi som et mangellukke eller asymmetri eller afvigende svingningsmønstre. Denne arbejdshypotese kan give mening i forhold til det, som mange oplever som en kraftnedsættelse i stemmen, og som kun giver meget små visuelle udtryk på en stroboskopi.

Der er mange andre faktorer, som kan være involveret i en skade i nerveforsyningen til recurrens- eller superiornerverne, og dermed potentielt give muskelsvækkelser i strubemuskulaturen, f.eks. stresstilstande, kemoterapi, medfødte svækkelser og infektioner.

Det er kendt, at influenza-virus kan give post viral-træthedssyndrom, og at Epstein Bar virus, der giver Mononukleose, kan forårsage muskelsvaghed. Neurotropiske vira (som netop f.eks. Epstein Bar-virus, Influenza-virus og Herpes-virus) kan inficere nervesystemet og give skader både centralt og perifert (M. Ludlow et al. 2015), ligesom vi nu også ser det ved Coronavirus, som det for nylig er beskrevet i en statusartikel i ugeskrift for læger (Ugeskrift for læger 2020;182:-V05200302). Det er derfor nærliggende at overveje, om der ved en nedsættelse af kraft i en eller flere strubemuskler (når vi har udelukket en progredierende neurologisk sygdom) kunne være tale om en isoleret muskelfrættelse som følge af en virusinfektion.

Funktionelle stemmelidelser – et paradigmeskift?

En mere nuanceret forståelse af fonasteni, som en til tider fysiologisk betinget svaghedstilstand, kan have en stor betydning for hvordan læger diagnosticerer, og for hvordan vi som logopæder arbejder med stemmeproblemet, og ikke mindst for hvordan stemmebrugere forstår sig selv. Hvis stemmebrugere med stemmetræthed oplever et problem og får at vide, at der ikke er noget i vejen, men at de «bare» bruger stemmen forkert, kan de, der har permanente svækkelser, og deres logopæder blive fastholdt i en evig stræben efter noget, de ikke kan opnå. De, der har en

momentan svækkelse, som med tiden vil kunne afhjælpes, kan mangle en forståelse af, at det tager lang tid at genvinde deres stemmestyrke. En erkendelse af problemets natur kan være en stor lettelse for mange stemmebrugere, da det fritager dem fra en selvbefejdelse eller skyld (at de er dovne, talentløse, eller ikke forstår at arbejde ordentligt med stemmen) og gør det lettere for dem at håndtere problemet og finde en passende arbejdsmetode. Det vil være hensigtsmæssigt, hvis halslæger, logopæder, sanglærere og stemmebrugere får en øget viden om og øre og øje for, hvilke både auditive og visuelle karakteristika i stemmen, der kan indikere stemmens konstitution eller nedsatte funktionsevne.

Der er derfor efter min mening et behov for en dialog om en nytænkning i forhold til, hvordan vi ser på funktionelle stemmelidelser, hvordan vi forstår fonasteni, og hvad vi mener, vi kan se og tolke på en stroboskopi. Desuden kan en beskrivelse af et mangellukke (i hele længden, fortil, bagtil, til højre eller venstre) evt. være en fordel, fremfor at bibeholde de gamle insufficiensbetegnelser der i dag bruges inkonsekvent.

Mine hypoteser er at:

- Dysodi, sangstemmeproblemer, ofte ikke er en funktionel problematik, men ofte i udgangspunktet en fysiologisk svækkelse.
- Den ventrikulære dysfoni ofte er en følge af en svækket stemmelæbemuskulatur.
- Hypo- og hyperfunktion ikke er præcise betegnelser, da det netop kan være en muskelvækkelse, der er årsag til begge tilstande.
- En lukkeinsufficiens meget ofte kan være en fysiologisk betinget (evt. perifer-neurologisk) problematik og ikke en funktionel.
- Fonasteni kan have en skjult midlertidig eller permanent perifer-neurologisk årsag, eller evt. en medfødt svækkelse.

Måske skal vi fremover tale om funktionelle stemmelidelser som dem, der nogle gange opstår, når stemmebrugen overskrider den fysiologiske grænse for, hvad stemmen kan holde til, eller hvor den måde, man bruger stemmen på, ikke er fysiologisk/psykologisk balanceret – uanset om der er meget tydelige organiske forandringerne eller kun små næsten usynlige tegn på muskelsvækkelser. Det vil sige, at noduli, randkantødemer, (nogle) polypper, psykogen afoni og dysfoni, mutationsstemmer ville grupperes under betegnelsen funktionelle lidelser med eller uden slimhindeforandringer.

Måske kan man fremover bruge diagnosen fonasteni til det, den oprindeligt betyder: stemmesvagthed – men uden samtidigt at sige, at der ikke er noget i vejen med stemmen, eller at det er funktionelt problem.

Hvis fonasteni, dysodi, venrikulær dysfoni, (og evt. hyper- eller hypofunktion) ses samtidig med et lille mangellukke eller asymmetri, kunne man evt. betegne tilstanden som en «fysiologisk betinget svag stemme», så det ikke sættes i bås som en ren funktionel problematik.

Jeg håber herved at have givet en introduktion til diskussionen af, hvordan vi i fremtiden kan forholde os til begrebet funktionelle stemmelidelser og vil se frem til andre indlæg i debatten.

Referencer

- D'haeseleer, E., Behlau, M., Bruneel, L., Meerschman, I., Luyten, A., Lambrecht, S., Cassol, M., Corthals, P., Kryshpava, M., Wuyts, F.L., Claes, S., Van Lierde, K. (2016), *Factors Involved in Vocal Fatigue: A Pilot Study*, *Folia Phoniatrica Logop* 2016;68:112-118
- Flatau, T.S. (1929). *Die Krankheiten der Sing- und Sprechstimme*. In: Amersbach K. et al. (eds) *Die Krankheiten der Luftwege und der Mundhöhle. Handbuch der Hals- Nasen- Ohren- Heilkunde* vol 1-5 / 5. Springer, Berlin, Heidelberg. pp 1031-1075
- Forchhammer, E. (1945) *Fonasteni*, i *Nordisk tidsskrift for Tale og Stemme*, Årgang 9.
- Forchhammer, E. (1974) *Stemmens funktioner og fejlfunktioner*.
- Goyal, R.K., Padmanabhan, R. Sang, Q. (2001). *Neural circuits in swallowing and abdominal vagal afferent-mediated lower esophageal sphincter relaxation*. *Am.J.Med.* 2001 dec.3;111 Suppl 8A:95S-105S.
- Greene M., Mathiesson L. (2001). *The Voice and Its Disorders*.
- Kliniske retningslinjer for laryngologi* (2014), under Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi (DSOHH). Udarbejdet af Dansk Laryngologisk Selskab 2014.
- Ludlow, M., Kortekaas, J., Herden, C., Hoffmann, B., Tappe, D., Trebst, C., Griffin, D.E., Brindle, H.E., Solomon, T., Brown, A.S., van Riel, D. Wolthers, K.C. Pajkrt, D., Wohlsein, P. Martina, B.E.E., Baumgärtner, W, Verjans, G.M., Osterhaus, A.D.M.E., (2015). *Neurotropic virus infections as the cause of immediate and delayed neuropathology*, published with open access at Springerlink.com
- Mattsson, P., Hydman, J., Svensson, M. (2015). *Recovery of laryngeal function after intraoperative injury to the recurrent laryngeal nerve*, *Gland Surgery* 2015;4(1):27-35
- McCabe, D.J. and Titze, I.R. (2002). *Chant Therapy for Treating Vocal Fatigue Among Public School Teachers*.
- Philipsen, B.B., Mortensen, H.R., Melgaard, D. (2019) *Dysfagi. Statusartikel i Ugeskrift for læger*, 2019; 181:VO9180594.
- Rørbech, L. (1999) *Stemmebrugslære*.
- Sanders, I, Mu, L., Wu, B-L., Biller, H.F. (1993). *The intramuscular Nerve Supply of the human Lateral Chricoarytenoid Muscle*. *Acta Oto-Laryngologica* 1993sep;113(5):697-82
- Sanders, I, Wu, B-L., Mu, L., Biller, H.F. (1994). *The innervation of the human posterior cricoarytenoid muscle: evidence for at least two neuromuscular compartments*. *I Laryngoscope*. 1994 Jul;104(7):880-4.
- Shewell, C. (2009). *Voice Work, Art and Science in changing voices*.
- Solomon, N.P. (2008) *Vocal fatigue and its relation to vocal hyperfunction*. Article i *International Journal of Speech-Language Pathology*, August 2008.
- Thomas, J. (2019). *Neurolaryngology secrets*. www.voicedoctor.net.
- Tinge, J. (1998) *Problemstillinger og overvejelser i forbindelse med den logopædiske stemmeundersøgelse*, Dansk Audiologopædi, okt.1998
- Titze, I.R. (1984). *Vocal fatigue: some biomechanical considerations*. In Lawrence VL, ed. *Transcripts of the Twelfth Symposium: Care of the Professional Voice*. Part One: Scientific Papers. New York: The Voice Foundation; 1984:97-104.
- Vejledninger i udredning – Vol.3*. (2011) Danske Tale-Høre-Synsinstitutioner 2011.
- Videbech, P. & Støttrup, M. M. (2020). *Neurologiske og neuropsykiatriske symptomer ved COVID-19*. Statusartikel. *Ugeskrift for Læger* 2020;182:V05200302
- Welham, N.V. and MacLagan, M.A. (2003). *Vocal Fatigue: Current Knowledge and Future Directions*. *I Journal of Voice*.
- Wu, Crumley, Armstrong, & Caiozzo, (2000), *Handbook of Mammalian Vocalization: An integrative Neuroscience Approach*

Hjemmesider

- <https://www.mevoc.de/rekurrensparese/>
- <https://www.voicedoctor.net/blog>
- <https://www.voicedoctor.net/sites/default/files/Neurolaryngology%20secrets%20-%20CEORL%202019-06%20booklet%20a.pdf>
- <http://dsdohh.dk/wp-content/uploads/2015/04/DSOHH-KKR-funktionelle-stemmelidelser.pdf>
- <https://dths.dk/projekt-god-praksis.aspx>

AFASIDAGENE 2021



Monica Norvik og Nicholas Wilkinson

4.-5.november var det endelig tid for Afasidagene hos Statped igjen. I år kunne man delta både fysisk og digitalt, og begge alternativer ble godt utnyttet av ivrige logopeder. Tradisjonen tro ledet Monica Norvik fra afasiteamet oss lett og ledig gjennom to dager med mange spennende foredrag, og i det videre vil det refereres fra noen av de mange foredragene.

Dag 1 begynte med en presentasjon fra Afasiforbundet. Generalsekretær Marianne Brodin informerte om forskjellige prosjekter Afasiforbundet er aktive i, og fortalte blant annet om at Haukeland afasi screeningtest (HAST) nå er tilgjengelig digitalt. Hun oppmuntret oss logopeder til å informere våre brukere om Afasiforbundet, og minnet om deres likepersonsarbeid som er et tilbud om kontakt med en person som har egen erfaring med afasi eller det å være pårørende.

Deretter fulgte et særlig interessant og nyttig foredrag av Nicholas Wilkinson, som selv fikk afasi etter å ha hatt blodforgiftning med påfølgende hjerneslag i 2018. På den tiden var Wilkinson stortingsrepresentant for SV, en ung, enga-

sjert mann med mange baller i luften. Han beskrev det å våkne opp etter å ha fått slag som å være i fengsel. Han kunne hverken gå, spise eller snakke, og hadde ingen ord til å forklare hvordan han hadde det eller hva han følte.

Wilkinson tok oss med på sin rehabiliteringsreise, og kom med mange nyttige refleksjoner rundt brukerperspektiv. En av de tingene han påpekte helt spesifikt var for øvrig nettopp begrepet «bruker» - og «klient» - som han sa; «jeg er en person, ikke en bruker». Han beskrev hvordan det, for ham, var viktig å ta del i utarbeidelser av både mål og treningsforløp, og at det å ha et samarbeid med logopeden var viktig. Han beskrev logopeden som sin kollega.

Han kom også inn på utfordringer rundt det å få tak i logopedhjelp. Selv kunne han ikke orientere seg i hjelpeapparatet til å begynne med, men han beskrev hvordan hans familie sto på for å finne ut hvilke muligheter som fantes og hvilke rettigheter han hadde. Han fortalte om en sykepleier som brukte lunsjen sin sammen med ham for å øve på språk mens han lå på sykehus – et opphold som gikk over ni dager, og hvor han fikk én time med logoped. Dette var etter at han hadde blitt flyttet til sitt lokalsykehus, og var våken og klar for å begynne opptrening. Han var klar på at det ikke var de ansattes feil at rehabiliteringen på sykehuset var mangelfull, og som politiker har han senere fremmet forslag i Stortinget med tanke på å gjøre det lettere å få tak i logopedhjelp.

Wilkinson fortalte at han til å begynne med var lam på høyre side og satt i rullestol – det kunne han håndtere, men det å ikke ha språk, det beskrev han som helt forferdelig. Etter sykehusoppholdet var han på Sunnaas, et sted han ikke fikk rost nok. Her ble han både sett, hørt og fulgt opp, han følte seg trygg og ivaretatt, noe som gjorde det lettere å jobbe med det han skulle trene på. Etter oppholdet på Sunnaas fortalte han at han igjen fikk hjelp av familien til å orientere seg i hjelpeapparatet. Hans bostedskommune hadde ikke logopedtilbud, så han endte opp med å få oppfølging av logoped Katrine Kvisgaard i Oslo. Etter et intenst oppfølgingsløp, som fortsatt pågår, kunne han vende tilbake til Stortinget.

Wilkinson sa tydelig at dette var hans individuelle reise, og at alle mennesker er forskjellige og har forskjellige behov. Han beskrev allikevel noen ting som nok mange personer

med afasi vil være enige i. Han påpekte blant annet hvor viktig det er å ikke ta bort noens håp, og samtidig hvor viktig det er å informere, forklare hva vi gjør, hvorfor vi gjør det, hva vi vet om utviklingsmuligheter og hva vi ikke vet. Han fortalte at det at hans oppfølgende logoped delte av sitt liv og sin hverdag i logopedtimene var med på å gi dem et likeverdig forhold, og at dette hadde en positiv effekt på treningen.

Foredraget var energisk og inspirerende, og det var spennende å høre om et rehabiliteringsforløp fra en som selv har gått gjennom det.

Et annet spennende innslag denne dagen, var den offisielle lanseringen av CAT-N (Comprehensive Aphasia Test), som ble presentert av logoped Ingvild Røste.

CAT ble utgitt på engelsk i 2004. Arbeidet med å oversette og tilpasse testen til norsk ble påbegynt i 2013, og den ble lansert på Afasidagene nå i 2021. Testen skal gi et overblikk over både språkferdigheter og opplevelsen av å leve med afasi. Den består av tre deler; en kognitiv screening, språktester og AIQ (Aphasia Impact Questionnaire – et spørreskjema om hvordan personer med afasi opplever å leve med afasi). AIQ ble ikke presentert i dag, men de som var til stede på Afasidagene i fjor husker kanskje at Monica Norvik og Ingvild Winsnes hadde en grundig gjennomgang av skjemaet da. I denne presentasjonen gikk Røste gjennom forskjellige deltester, og forklarte at den kognitive screeningen som er til å begynne med i testen er ment å skulle si noe om den aktuelle personen har de kognitive ferdighetene som er nødvendig for å gjennomføre testen. Det er altså ikke en fullverdig kognitiv utredning.

CAT-N består av 27 deltester. Deltestene har mellom tre og 24 testledd, så det er altså stor variasjon i tiden det tar å gjennomføre de forskjellige deltestene. Røste, som selv har gjennomført testen mange ganger, fortalte at hun ikke bruker lenger tid på denne testen enn på NGA. Hun fortalte også at de har statistikk som viser at NGA og CAT-N måler mye av det samme, og på spørsmål fra publikum om CAT-N kunne erstatte NGA, svarte hun at selv om de har noen forskjeller i hva de måler, burde CAT-N kunne erstatte NGA. Anekdotisk fortalte hun også om en samtale med Reinvang (en av forfatterne bak NGA) for noen år tilbake, hvor han ga uttrykk for overraskelse over at logopeder fortsatt benyttet NGA.



Ingvild Røste

CAT-N dekker alle språkområder. I tillegg til å gi et bilde av hvor personen med afasi befinner seg språklig, skal den også gi noen tanker om hvilke tiltak som kan være aktuelle, og si noe om progresjon. Vi gleder oss til å prøve testen, og hvis noen av våre medlemmer har erfaringer med den setter vi stor pris på dere har lyst til å skrive noen ord til tidsskriftet om det.

I tillegg kunne vi under Afasidagene høre logoped Hedda Døli fra afasiteamet i Statped sørøst snakke om tiltak ved alvorlig taleapraksi, og logoped Martin Brierly som snakket om dysfagi i Norge anno 2021. Han snakket om forskjellige kartleggingsinstrumenter, og opplyste samtidig om at Lovisenberg Diakonale sykehus nå som eneste poliklinikk utfører FEES. Man trenger en henvisning fra fastlege, og siden tilbudet er relativt nytt er det foreløpig ikke lang ventetid på å få gjennomført en undersøkelse.

Vi hørte også nevropsykolog Solveig L. Hauger og psykolog Ida M. H. Borgen snakke om utfordringer og helsebehov i kronisk fase etter traumatisk hjerneskade. På fredag 5. november var det foredrag og gruppearbeid om Linguistic-executive aphasia therapy.

Programmet var variert og spennende, med både praktiske og teoretiske tilnærminger til faget. Det er både gøy og nyttig å få faglig påfyll – og for logopedene som var på Hovseter er tilbakemeldingene at det var gøy å endelig kunne være fysisk til stede sammen med mange kollegaer igjen. Tusen takk til Statped og alle foredragsholdere for to spennende dager.

*Tekst: Jannicke Vøyne
Foto: Katrine Kvisgaard*

DISPUTAS SIRI STEFFENSEN BRATLIE



Siri Steffensen Bratlie disputerte for graden Ph.d. 10.09.2021 på Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo. Tittelen på avhandlingen var: *Understanding and Enhancing Morphological Knowledge in Children with Language-Minority Backgrounds: A Meta-Analysis and a Randomized Controlled Trial*. Kandidaten har hatt professor Janne von Koss Torkildsen som hovedveileder og professor Monica Melby-Lervåg som biveileder. Begge er ansatt ved Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo. Komiteen bestod av førsteopponent Professor Héléne Deacon, Dalhousie University, Canada, mens andreopponent var Dr. Jamie Quinn, Florida State University, USA og komitéleder var Vibeke Grøver, Universitetet i Oslo. Professor Christian Brandmo, Universitetet i Oslo, ledet disputasen. På grunn av koronasituasjonen var prøveforelesning og disputas organisert i «hybrid-format». Dette innebar at noen deltagere var publikum i auditoriet, samtidig som det ble live-streamet til publikum på nett.

Foruten kappen består avhandlingen av tre artikler: 1. Morphology – A Gateway to Advanced Language: Meta-Analysis of Morphological Knowledge in Language Minority Children (submitted), 2. App-Based Morphological Training Produces Lasting Effects on Word

Knowledge in Primary School Children: A Randomized Controlled Trial (publisert i Journal of Educational Psychology), 3. Effectiveness of a Classroom-Implemented, App-Based Morphology Program for Language-Minority Students: Examining Latent Language-Literacy Profiles and Contextual Factors as Moderators (akseptert i Reading Research Quarterly).

Prøveforelesningen ble holdt den 09.09.21, og det oppgitte emnet var: *Discuss how morphological knowledge fits within and is distinguished from oral language*. Bratlie startet forelesningen med å takke for temaet, og å understreke kompleksiteten i morfologisk kunnskap; kunnskap om den minste meningsbærende enheten i språket. Dette ble utdypet gjennom forelesningen. Bratlie gjorde rede for hvordan morfologisk kunnskap er relatert til annen språklig kunnskap (fonologi, syntaks og ordforråd; med kanskje den sterkeste forbindelsen til ordforråd, der morfemer gir ledetråder til ords betydning), men også til ortografi og leseforståelse. Hun brukte blant annet metaanalysen fra egen avhandling til å illustrere dette. Her fant de at det var større forskjeller mellom minoritetsspråklige og majoritetsspråklige barn når det gjaldt vokabular og morfologisk kunnskap, enn når det gjaldt fonologisk bevissthet. Dette kan tyde på at det er noen forskjeller mellom de ulike ferdighetene, og at utvikling av disse ferdighetene er mer eller mindre avhengig av språklig eksponering. Fonologisk bevissthet er for eksempel en mer begrenset ferdighet, det er et begrenset antall lyder i språket, mens morfologiske enheter til sammenligning i tillegg er meningsbærende. Dette gjør at morfologisk kunnskap også tapper syntaktisk og semantisk kunnskap. Videre er likevel morfologisk kunnskap mer begrenset enn vokabular, som utvides gjennom hele livet. Slik kan talespråk og morfologisk kunnskap forstås som interrelaterte og overlappende begreper. Sammenhengen mellom de ulike språklige ferdighetene ser ut til å være knyttet til blant annet alder, hva slags tester som er brukt, forskningsspørsmålene som er stilt, samt det teoretiske rammeverket. Bratlie forklarte videre i prøveforelesningen hvordan latente variabler brukt i structural equation modelling (SEM), som er en statistisk tilnærming hun har brukt i to av artiklene i avhandlingen, kan hjelpe med å undersøke om ulike språkoppgaver tester de samme eller ulike ferdigheter. Denne kunnskapen har implikasjoner for praksisfeltet og undervisning. Om en skal trene på morfologiske ferdigheter er det kanskje hverken mulig

eller ønskelig å trene på bare én ferdighet. Den beste effekten ser ut til å oppnås dersom morfologisk trening er integrert med annen språk- og leseintervensjon.

Selve disputasen ble avholdt den 10.09.21. Førsteopponent Professor Hélène Deacon startet med å oppsummere avhandlingen og gikk igjennom hovedfunnene i hver av de tre artiklene. Deacon fremhevet at det var en styrke at de tre artiklene som inngikk i avhandlingen var en kombinasjon av en systematisk review og to artikler med mer anvendt forskning i form av intervensjoner. Dette er særlig viktig når det er forskning på minoritetsspråklige barn, der det trengs mer kunnskap. Deacon understreket at artiklene virkelig tar høyde for den heterogeniteten man ser i gruppen av minoritetsspråklige, og at denne avhandlingen derfor er et viktig bidrag til forskningslitteraturen. Disputasen gikk så over til en samtale mellom kandidat og opponent. Deacon viste til review-artikkelen og spurte hvorfor en skal bruke tid på morfologi, når undersøkelsen viser at det er vokabular de minoritetsspråklige barna strever mest med. Bratlie viste til prøveforelesningen fra dagen før: Det er svært mange ord som inngår i vårt vokabular, og det å lære ett og ett ord tar mye tid. Det å lære og bli bevisst morfologiske strukturer i språket vil kunne gjøre det lettere også å lære nye ord, og slik kan morfologisk kunnskap være et nyttig verktøy. Deacon lurte også på hvorfor Bratlie hadde valgt akkurat 2. klasse for en morfologisk intervensjon. Bratlie viste til at tidligere studier hadde funnet at trening på morfologi i førskolealder viste varige effekter på leseforståelse seks år senere. Det å starte med morfologisk trening i tidlig alder er derfor trolig gunstig. Videre bygger appen som er grunnlaget for den morfologiske treningen på implisitte læringsformer, og dette passer godt for 2. klassinger. De synes det er gøy å utforske og oppdage morfologiske mønstre, og selv om mange fremdeles leser lyd for lyd, er de i den fasen at de går gradvis over til mer ortografisk lesing. Professor Deacon avsluttet med å spørre hvilke implikasjoner for teori avhandlingen hadde. Bratlie svarte at noe av det som kan oppsummeres fra artikkel 1 og 3 er at det er forskjeller mellom vokabular og de morfologiske delene av språket. Det ser ut til at det er vanskeligere med vokabular enn morfologi for mange minoritetsspråklige elever. Videre tyder det på at barn kan starte med å lære morfologiske strukturer tidligere enn vi kanskje ofte tenker. Professor Deacon takket for en god diskusjon.

Andre del av disputasen er vanligvis mer konsentrert om de metodologiske aspektene ved avhandlingen. Det var



også tilfelle her, andreopponent Dr. Jamie Quinn har særlig kompetanse på blant annet SEM. Quinn startet med å understreke at kvaliteten på Bratlie sin avhandling var svært god, og at hun var imponert over variasjonen i metodebruk og hvor godt de metodologiske valgene som er gjort er forklart. Dr. Quinn fremhevet også at det er en styrke at forskningsspørsmålene i avhandlingen tar utgangspunkt i den store heterogeniteten som er i gruppen av minoritetsspråklige barn. Dr. Quinn hadde flere spesifikke spørsmål om detaljer i tabeller, figurer eller spørsmål rundt gjennomføring i avhandlingen, som Bratlie svarte godt på. Dr. Quinn spurte for eksempel om hvorfor ordene i lesetesten ble presentert tilfeldig, og ikke med stigende vanskegrad slik som er vanlig i en del andre tester. Bratlie forklarte at ved oppstart av arbeidet med intervensjonen visste de ikke sikkert hvilke ord som var de vanskeligste, og at de derfor valgte å presentere dem i tilfeldig rekkefølge. Dr. Quinn trakk også frem en figur fra avhandlingen som viser tre undergrupper av minoritetsspråklige elever som understøtter det overordnede bildet av at dette er en heterogen gruppe. En av undergruppene hadde et norsk vokabular noe under gjennomsnittet, men mestret likevel lesing og rettskriving svært godt. En annen undergruppe strevde både med vokabular og lesing. Det er stor variasjon, og det er viktig å ikke behandle disse som en enhetlig gruppe.

Etter at opponentene og leder av komitéen hadde en kort diskusjon i et breakout room, kom disputasleder Brandmo tilbake og kunngjorde at avhandlingen og disputasen var godkjent: *acta est fabula!*

Vi gratulerer Siri Steffensen Bratlie med doktorgraden!

Christiane Haukedal



Foto: Gettyimages / iStockphoto

**I begynnelsen
var ordet, står det.
Men for noen er
veien til det
skrevne ord lang.**

Logos hjelper deg med å kartlegge lesevaner og diagnostisere dysleksi, fra andre trinn og til testpersonen er voksen, og du får også hjelp til å skreddersy pedagogiske tiltak.

Logos er nå blitt nettbasert, den kan benyttes på PC, Mac og Chromebook, og er langt mer funksjonell enn tidligere. Testen er like solid som den alltid har vært, og brukes av over 4 700 spesialpedagoger, logopeder og psykologer i Skandinavia.

Du finner mer informasjon, tegner abonnement og bestiller sertifiseringskurs på logometrica.no.

Logometrica
- ord for alle

STAMMEDAGEN 2021

22. oktober var Den internasjonale stammedagen, og Statped og Universitetet i Oslo (UiO) markerte dagen med et gratis webinar. Den overordnede tittelen på webinarer var *Hvilken kunnskap ligger til grunn for god stammelogopedisk praksisutøvelse?* Webinarer besto av fire foredrag og en påfølgende paneldiskusjon der tre av bidragsyterne svarte på spørsmål fra publikum, og reflekterte rundt faglige problemstillinger. Karoline Hoff fra taleflytteamet i Statped sørøst ledet oss gjennom dagen.

Åse Sjøstrand innledet webinarer med sitt foredrag *Evidens for tidlig stammebehandling – hva vet vi?* Åse er utdannet logoped ved UiO og har erfaring som logoped og rådgiver i Statped. Hun er stipendiat ved Institutt for spesialpedagogikk, UiO, tilknyttet forskningsprosjektet Effective Stuttering Treatment (EST).

I foredraget snakket Åse blant annet om hvilke utfordringer logopeder står overfor når de skal tenke på behandling for barnehagebarn med stamming. Hvilke programmer finner en når en leter i forskningen, og hva er det en ikke finner?

Åse forklarte at begrepet «evidensbasert praksis» sier noe om at de kliniske beslutningene vi tar skal basere seg på best tilgjengelig kunnskap. Med best tilgjengelig kunnskap refererer en ofte til vitenskapelig forskning. Evidensbasert praksis rommer i tillegg komponentene logopedens erfaringsbaserte kunnskap, og brukerkunnskap og brukermedvirkning.

Åse fortalte videre om den nylig publiserte kunnskapsoversikten *Non-pharmacological interventions for stuttering in children six years and younger*, som hun har gjort i samarbeid med kollegaer. Hensikten med denne studien var å undersøke kortsiktige og langsiktige effekter av stammebehandling for barnehagebarn, sammenlignet med det å ikke få behandling.

Det andre innslaget i webinarer var Trude Beseth Nordeide sin presentasjon *Hva kan eksisterende retningslinjer for stammebehandling fortelle oss om logopedisk praksisutøvelse?* Trude ble utdannet logoped ved UiO våren 2021, og jobber i dag som logoped for Drammen logopedtjeneste.

Trude snakket blant annet om sitt mastergradsarbeid der hun gjennomførte en dokumentanalyse av fire europeiske retningslinjer for stammebehandling. Hun drøftet videre argumenter for hvilke positive effekter retningslinjer kan ha for den logopediske praksisen. Hun snakket også om norske logopeders praksis og at studier viser at norske logopeder ønsker seg mer forskningsbasert kunnskap, og mer sammenheng mellom teori og praksis.

Etter pausen fikk vi høre Berit Løkken fortelle om egne erfaringer i foredraget *Livet som skjult stammer – tanker rundt utfordringer, gleder og veien videre*. Det var et sterkt foredrag der Berit delte både gleder i livet, og utfordringer hun har hatt knyttet til stammingen. Hun avsluttet med å fortelle om noen ting hun kunne ønske hadde vært gjort annerledes i hennes liv. Blant annet kunne hun ønske at hun hadde fått kunnskap om skjult stamming på et mye tidligere tidspunkt. Hun kunne også ønske at det var større forståelse for at skjult stamming er en utfordring likestilt med åpen stamming. Berit har tidligere bidratt med sin historie om livet med skjult stamming i boken *Ord til besvær. Livet med stamming* (Abstrakt forlag, 2017).

Som det siste foredraget fikk vi høre Hilda Sønsterud snakke om *Stammebehandling for ungdom og voksne – er førstepersonsperspektivet ivaretatt i forskningen?* Hilda Sønsterud er logoped og seniorrådgiver i Statped. I mars 2020 fullførte hun sitt doktorgradsarbeid *Stammebehandling: Hva hjelper for hvem?* ved Psykologisk institutt ved UiO.

I sitt foredrag vektla Hilda betydningen av å få frem førstepersonsperspektivet både i forskningen og den logopediske oppfølgingen, og å minske gapet mellom praksisbasert evidens og evidensbasert praksis. Hilda snakket om betydningen av hvordan logopeder møter personen med stamming, med de opplevelsene han eller hun har knyttet til sin stamming. Det er viktig å stille spørsmål som *Hvordan virker stammingen inn på deg? Hva er viktig for deg nå?* Ved å stille blant annet disse spørsmålene har logopeder et godt utgangspunkt for et videre samarbeid med personen med stamming.

Dagen ble avsluttet med en paneldiskusjon der bidragsyterne svarte på spørsmål som var sendt inn på chatten. Et av spørsmålene som hadde kommet inn var om det er noen som jobber med retningslinjer for stammebehandling i Norge. Panelet diskuterte at det ikke er et pågående arbeid per i dag, men at det er interesse for å arbeide med retningslinjer både i EST-prosjektet og i Nasjonalt forum for taleflytvansker. Det ble diskutert hva som eventuelt kan være utfordringer knyttet til dette arbeidet, spesielt med tanke på hvor ressurskrevende det er, og at en løsning kan være at flere krefter slås sammen for å få det til.

Stammedagen 2021 var en flott dag med nyttige, interessante og sterke bidrag fra foreleserne. Vi gleder oss allerede til stammedagen 2022.

Referent
Kristin Åmodt

THE LANGUAGE USE INVENTORY (LUI). NORSK VERSJON. FORELDRERAPPORTERINGSSKJEMA TIL KARTLEGGING AV PRAGMATISK SPRÅKUTVIKLING HOS BARN I ALDEREN 18 TIL 47 MÅNEDER.

Wenche A. Helland

The Language Use Inventory (LUI; O'Neill, 2009) er utviklet av professor Daniela O'Neill, direktør for the Children's Communication Lab, University of Waterloo, Canada. LUI er et foreldrerapporteringsskjema som er basert på forskning på språkutvikling og sosial kognisjon, og er normert på over 3500 engelskspråklige barn i alderen 18 til 47 måneder. Instrumentet er oversatt og tilpasset norsk, og resultatene fra den norske utprøvningsstudien samsvarer med resultater fra internasjonale studier som viser at instrumentet har gode psykometriske egenskaper (Helland og Hollund Møllerhaug, 2020).

LUI-Norsk versjon kan brukes for å kartlegge pragmatisk språkutvikling, identifisere pragmatiske språkvansker, supplere andre instrument som kartlegger ekspressivt språk, observere språkutvikling over tid og bestemme intervensjonsmål. Instrumentet kan også gi nyttig informasjon ved kartlegging av autismespektertilstander.

Instrumentet er delt inn i tre hovedområder: 1) Hvordan barnet kommuniserer med gester, 2) barnet sin kommunikasjon med ord, og 3) hvordan barnet bruker lengre setninger. Det består av i alt 14 delskalaer som undersøker hvordan barnet kommuniserer i ulike sosiale kontekster; for eksempel hvordan det ber om hjelp, hvilke ord det bruker, hvordan det stiller spørsmål, tøyser eller tilpasser samtalen til andre. For å bidra til et så fullstendig bilde av barnets språkutvikling som mulig, inneholder skjemaet i tillegg spørsmål om barnets helse og språklige bakgrunn.

Det tar rundt 25-30 minutter å fylle ut skjemaet (kortere tid om barnet er lite verbalt), og alle nødvendige instruksjoner er gitt i skjemaet. De fleste spørsmålene besvares med *ja* eller *nei*, og det presenteres eksempelsetninger der dette er naturlig.

LUI-Norsk versjon skal administreres av logopeder, psykologer eller eventuelt andre fagpersoner som har erfaring med utredning av barns språk, og det kan lastes fritt ned fra <https://Languageuseinventory.com/Translations/Norwegian> sammen med skåringsark og retningslinjer for skåring og tolkning. Skjemaet er bygd opp slik at det følger forventet språkutvikling. Et barn kan derfor skåre høyt på én delskala, samtidig som det skårer lavt på en annen delskala som måler mer avanserte språkferdigheter. Det understrekes at de data som presenteres i de norske retningslinjene ikke representerer en norsk normering av instrumentet. De kan bare gi en *indikasjon* på barnets pragmatiske kompetanse i forhold til aldersgruppe. Det anbefales derfor at man kjøper den engelske versjonen, der man får tilgang til en elektronisk skåringskalkulator basert på engelske normer, og bruker denne når man skårer LUI-Norsk versjon. Se <https://Languageuseinventory.com>

Merknad: Wenche A. Helland har ingen økonomiske interesser knyttet til The Language Use Inventory.

Referanser

- Helland, W.A. & Hollund Møllerhaug, L. (2020). Assessing pragmatic competence in 18-to-47-months-old Norwegian children. A pilot study with the Language Use Inventory (LUI). *RASK*, 52, 21-37.
- O'Neill, D. (2009). *LUI Language Use Inventory, Manual*. Ontario: Knowledge in Development Inc.

NLLS SOMMERKONFERANSE 2022

CLARION HOTEL OSLO, 9.–11. JUNI 2022

FAGUTVALGET kan friste med et spennende program for Sommerkonferansen 2022. Vi er stolte av å presentere hovedforeleserne som vil snakke om afasi, taleflytvansker, stemmevansker og språkforstyrrelser.

Først ut er logoped **Maya Henry** fra University of Texas at Austin, som vil snakke om afasi. Videre vil professor **Courtney Byrd**, fra samme universitet, holde innlegg om taleflytvansker. Vi har også fått professor **Susan Ebbels** til å presentere Shape Coding, en metode for arbeid med grammatiske ferdigheter. Susan Ebbels vil i tillegg orientere om den nye definisjonen av språkforstyrrelser. Denne forelesningen vil bli fulgt opp av en forelesning om det norske arbeidet med terminologi om vansker med språk hos barn (Catalise). Stemmevansker og flerspråklighet vil også bli en del av programmet.

Som tidligere år vil sommerkonferansen ha parallelle forelesninger, denne gangen med logoped **Maya Henry** som skal snakke om primær progressiv afasi, og professor **Courtney Byrd** om *Camp Dream. Speak. Live*, et evidensbasert program for barn med taleflytvansker. I tillegg vil det bli en parallell om stemmevansker.

Dette blir en strålende mulighet for faglig oppdatering og til å møte kollegaer fra rundt om i landet. Nytt av året er at det vil være mulig til å følge konferansen digitalt.

Alle medlemmer vil motta en e-post med fullt program og med informasjon om påmelding. Dette vil også komme i marsnummeret av Norsk tidsskrift for logopedi, men sett av datoene allerede nå.

Velkommen til Sommerkonferansen 2022!

*Hilsen fagutvalget,
Monica Norvik, Anne-Lise Rygvold,
Stian Valand og Linn Stokke Guttormsen*

VALG 2022

Kjære medlemmer av Norsk logopedlag,
Landsmøtet 2022 nærmer seg, og vi i valgkomiteen skal finne aktive logopeder til flere verv. Er du interessert i å bidra aktivt som tillitsvalgt eller kjenner du noen du vil foreslå? Kontakt oss gjerne.

Følgende verv er ledige:

Styret: leder i NLL (2 år), 3 styremedlemmer (4 år) og 2 varamedlemmer (2 år) er på valg.

Fagutvalget (4 år): leder, 1 medlem og 1 varamedlem (2 år) er på valg.

Utvalg for privat praksis (4 år): 1 medlem er på valg.

Redaksjonen for Norsk tidsskrift for logopedi (alle 2 år):
Redaktør og 3 medlemmer er på valg.

Yrkesetisk råd (4 år): leder og 1 varamedlem er på valg.

Vi hører gjerne fra deg!

Kontaktinformasjon:

marianna.juujarvi@gmail.com

ETIKK I HVERDAGEN

I vårt samfunn omgis vi på de fleste områder av lover, regler og forskrifter ment for å skape gode og rettferdige livsbetingelser og levesett. Innenfor ulike fag er det utarbeidet etiske profesjonsplattformer som skal hjelpe en til bevissthet rundt yrkesutøvelse.

Men ikke all vår samhandling er nedfelt i retningslinjer for hva vi skal og ikke skal, det finnes både skrevne og uskrevne regler. Tolking og forståelse av intensjoner i avtaler kan skape etiske dilemma og være både til bry og til nytte. I hverdagen kommer vi i mange situasjoner der vi kommenterer, tar kjenne avgjørrelser og handler på den måten vi der og da tenker er riktig. Men det som er godt og rett for én, behøver ikke være godt for en annen. Vårt verdigrunnlag kan være forskjellig, vi har ulike erfaringsbakgrunn, andre vaner og tradisjoner, og ikke minst her-og-nå-tolkning og forståelse av hverdagsnære problemstillinger. Hvordan vi definerer oss selv, og hvordan andre relaterer seg til oss er grunnlaget for kommunikasjon og samhandling.

Vi har vel alle opplevd å være ubetenksomme med kommentarer og utsagn som ikke har vært vondt ment, men som likevel kan ha vært vonde for mottaker. Hvite løgner – greit eller ikke greit? Bevisst kø-sniking – greit eller ikke greit? I pandemitiden har vi fått mange påbud og oppfordringer som har skapt etiske dilemma, hvor har vår lojalitet vært?

Egne standpunkter, og måten vi handler på, avhenger av hvilken etikk vi legger til grunn. Pliktetikk – menneskeverd og respekt står over hensynet til følgene av handlingen. Konsekvensetikk – setter utfallet over handlemåten. Etisk forsvarlig – det er riktig, lovlig, og vitner om troverdighet.

Når vi må ta valg kan det være bra for noen, og mindre bra for andre. Vi gjør en vurdering etter eget skjønn og handlingsevne. Magefølelse kan være bra innenfor områder vi har erfaring med, men ikke bra ved nye utfordringer. Noen ganger kan et etisk dilemma føre til usikkerhet og tvil der vi må velge mellom to ubehagelige muligheter. Å kunne endre perspektiv, gjøre en etisk refleksjon og se en sak fra flere sider, kan hjelpe oss til å finne ut hvordan vi skal forholde oss til hverandre. Hvilke ord vi bruker når vi omtaler andre sier noe om hva vi mener om hverandre. Ord kan lede til effektiv samhandling, men ord kan også skape hindringer for å utvikle felles forståelse.

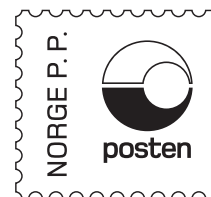
I hverdagens situasjoner gjør vi så godt vi kan. Vi har vel alle lyst til å handle godt og rett og ikke galt og vondt. Men så var det dette med perspektivet da, for konsekvensene av det vi sier og gjør kan ha betydning for menneskers livskvalitet. Hva er rett? Hva er galt? Hvordan skal en oppføre seg?

«Du er mer enn din virksomhet. Mer enn ditt yrke, ditt fag, ditt arbeid. Du er i første rekke et menneske.»
(Phil Bosmans, belgisk forfatter).

*Torhild Toft
Yrkesetisk råd*

Redaksjonen gjør oppmerksom på at vi her kun gjengir informasjon om oppsatte kurs, vi har ikke mulighet til å kvalitetssikre kursene eller arrangørene. Ingen av arrangørene betaler for oppføring i kurskalenderen.

TIDSPUNKT	TEMA	STED	NETTADRESSE
20. januar 2022	Literate Dysleksitest	Gardermoen	https://literate.no/kurs-fysisk/
3. februar 2022	Literate Dysleksitest	Trondheim	https://literate.no/kurs-fysisk/
11. februar 2022	Letsip kurs: Lær treningsmetoder for muskulaturen i ansiktet	Oslo	www.letsip.no
18. – 19. februar 2022	Den nasjonale konferanse for hjertet og hjernen	Oslo	https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-nevrologisk-forening/arrangementer/nasjonale-konferanse-om-hjertet-og-hjernen/
6. – 8. april 2022	Mini-KIDS. Stammebehandlings-program	Sandvika	https://www.centerlogopedi.no/kurs/
26. – 28. mai 2022	11th ESLA Congress of Speech and Language Therapy	Salzburg Østerrike (online-deltakelse er også mulig)	https://eslaeurope.eu/whatson/esla-congress-may-2022/
9. – 11. juni 2022	NLLs sommerkonferanse	Oslo	Se egen info annet sted i dette nummeret
22. – 24. juni 2022	The 2022 International Aphasia Rehabilitation Conference (IARC)	Pennsylvania, USA	https://www.aphasiaaccess.org/iarc2022/
24. – 27. august 2022	PEVoC 14. The 14th Pan-European Voice Conference	Tallin, Estonia	https://www.pevoc2021.ee/
27. – 28. august 2022	LSVT Loud (Lee Silver-man Voice Treatment)	Tyskland (sted ikke avklart ennå)	https://www.lsvtglobal.com/store/IdaCampaign-LOUDLSVT?Id=01t-1C000005emWI
30. juli – 4. august 2022	19. Biennial Conference of ISAAC (International Society for Augmentative and Alternative Communication)	Cancun, Mexico	https://isaac-online.org/english/news/upcoming-events/
14. – 16. juni 2023	The Nordic Aphasia Conference (NAC)	Reykjavik, Island	https://www.nordicaphasia.com/
20. – 24. august 2023	32nd World Congress of the IALP (International Association of Communication Sciences and Disorders)	Auckland, New Zealand	www.ialpauckland2023.org



Avsender: NLL v/ Inge Andersen, Strengelvåg, 8430 Myre

INNHold

Redaktøren <i>Frøydís Morken</i>	s. 3
Nytt fra styret <i>Gro Nordbø</i>	s. 4
Hvordan kan lingvistiske analyseverktøy og forskningsfunn bidra til logopedien? <i>Kristian E. Kristoffersen</i>	s. 6
Funktionelle stemmelidelser – endnu et bidrag til nyorientering <i>Inge Brink Hansen</i>	s. 14
Referat: Afasidagene 2021 <i>Jannicke Vøyne</i>	s. 22
Referat: Disputas Siri Steffensen Bratlie <i>Christiane Haukedal</i>	s. 24
Referat: Stammedagen 2021 <i>Kristin Åmodt</i>	s. 27
Informasjon: The Language Use Inventory (LUI). Norsk versjon. Foreldrerapporteringsskjema til kartlegging av pragmatisk språkutvikling hos barn i alderen 18 til 47 måneder. <i>Wenche A. Helland</i>	s. 28
Informasjon: NLLs sommerkonferanse 2022 <i>Monica Norvik, Anne-Lise Rygvold,</i> <i>Stian Valand og Linn Stokke Guttormsen</i>	s. 29
Yrkesetikk: Etikk i hverdagen <i>Torhild Toft</i>	s. 30
Kurs & konferanser	s. 31