

Vingerspellen in het Corpus Nederlandse Gebarentaal

Matthijs Dirks

S4379020

28-08-2020

Bachelorscriptie Taalwetenschap

Prof. Dr. O.A. Crasborn

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Methode	14
Resultaten	17
Discussie & Conclusie	22
Referenties	26

Samenvatting

Omdat de gebruikers van Nederlandse Gebarentaal grotendeels het zelfde woongebied hebben al gebruikers van de Nederlandse taal, is er veel taalcontact. Dat heeft verschillende gevolgen één daarvan is vingerspellen. Elke letter uit het Nederlandse alfabet heeft een corresponderende handvorm en dit maakt het mogelijk woorden te gebruiken uit het Nederlands. In andere gebarentalen zoals *American Sign Language* is al onderzoek gedaan naar het voorkomen van vingerspellen; onderzoek in de Nederlandse Gebarentaal daarnaar bleef uit. Een grote verzameling en bijbehorende video's van sprekers van de Nederlandse Gebarentaal (het Corpus Nederlandse Gebarentaal) bood veel handvatten om onderzoek te doen naar het vingerspellen in de Nederlandse Gebarentaal. Uit dit onderzoek bleek dat 0,9% van de uitingen (woorden) in Nederlandse Gebarentaal een vingerspelling behelst – en daarbij in veel gevallen een leenwoord van het Nederlands. Wanneer er gespeld wordt, is dit in veel gevallen helemaal gelijk aan de Nederlandse spelling en in veel gevallen hoorde er een corresponderend mondbeeld bij. Deze informatie heeft geleid tot meer inzichten in het vingerspellen, met mogelijke implicaties voor het onderwijs aan mensen uit de dovengemeenschap en tolken voor de Nederlandse Gebarentaal.

Inleiding

De manier om binnen de dovensgemeenschap te communiceren is het gebruik van gebarentaal. Gebarentalen gebruiken voornamelijk de visuele modaliteit om te communiceren, waarbij de handen en blik van de ogen een grote rol spelen (Schermer e.a., 1991). Over gebarentalen heerst het vooroordeel dat het een universeel verschijnsel is, hoewel gebarentalen over de hele wereld gebruikt worden, vinden ze elk hun oorsprong in hun eigen regio – waardoor veel verschillende gebarentalen gebruikt worden over de hele wereld. Over het algemeen spreekt/gebruikt daardoor elke dovensgemeenschap een eigen gebarentaal. Door doven en slechthorenden in Nederland wordt heden ten dage gebruik gemaakt van Nederlandse Gebarentaal (NGT).

De structuur van gebarentalen en de onderdelen waaruit gebaren samengesteld worden zijn, sinds Stokoe in 1960 pionierde met zijn omschrijving van afzonderlijke onderdelen van gebaren, steeds meer onderzocht in verschillende gebarentalen. Stokoe legde relaties met veel wetenschapsgebieden binnen de taalwetenschap waardoor de erkenning van gebarentaal langzaam meer steun kreeg. Door Armstrong & Karchmer (2009) wordt zijn invloed duidelijk omschreven. Rond de jaren '50 was de opvatting bijna uitsluitend dat dove mensen moesten leren spreken. De taalwetenschap richtte zich uitsluitend op spraak, want dat was synoniem aan taal. "This point is well captured in the title of one of the most influential books on linguistics of the first half of the twentieth century, Edward Sapir's *Language: An Introduction to the Study of Speech*. Sapir, writing in the 1920s, dismissed sign languages as substitution codes for spoken languages—speech was dominant (Sapir 1921: 21)." Armstrong & Karchmer (2009). Zij onderscheiden vier grote successen van Stokoe. Ten eerste realiseerde hij zich in 1955 toen hij op de Gallaudet Universiteit terecht kwam dat zijn studenten een gebarentaal gebruikten die aan alle belangrijke eigenschappen van talige communicatie voldeden. In het wetenschapsgebied van de taal werd veel onderzoek gedaan naar geschreven taal, dat was destijds niet mogelijk voor gebarentaal. Daarom, als tweede succes, ontwikkelde Stokoe een wijze om gebarentaal te documenteren. Daardoor kon hij zijn collega's van de opvatting overtuigen dat gebarentaal aan alle belangrijke eigenschappen van talige communicatie voldeed. De manier om gebarentaal te documenteren wordt later in dit onderzoek uitgediept. Uit de documentatiewijze vloeide zijn derde grote succes voort, hij overtuigde het grote publiek en de scholengemeenschappen van de humanitaire en educatieve waarde van het spreken in hun eigen (gebaren)taal. Tot slot wist hij ook al deze kennis toe te passen in de grotere problematiek rondom het ontstaan en ontwikkelen van de menselijke taalcapaciteit. Daarover waren veel discussies en symposia waar Stokoe vaak zijn bijdrage aan leverde. "Stokoe concerned himself especially with evolutionary problems that might be solved by postulating a signing stage in human

evolution. He participated in several important symposia on this topic, [...]. Stokoe came to believe that iconic manual gesture must have played a key role in the transition from non-human primate communication to human language. In making this assertion, he was rediscovering a line of thinking that went back at least to the Abbé de Condillac, an influential figure in the French enlightenment of the eighteenth century.” (Armstrong & Karchmer, 2009).

Het is bekend dat gebarentaal aanvankelijk niet als echte taal gezien werd, voor een lange periode werd er veel gehoor gegeven aan de kenmerken die Hockett (1958) opstelde. Eén van deze kenmerken was dat de vorm van de woorden een arbitraire relatie hadden met de betekenis ervan. Peirce (1991) omschreef tekens, ofwel communicatieve signalen, in drie verschillende soorten *signs*; iconische-, indexerende- en symbolische *signs*. Deze communicatieve signalen laten zich makkelijk vertalen naar de gebaren uit gebarentaal. De iconische *signs* bevatten eigenschappen van de echte wereld in het gebaar. Indexerende *signs* zijn direct beïnvloed door het object dat ze representeren. Een voorbeeld daarvan is een thermometer. Tot slot onderscheidt Peirce symbolische *signs*, waarvan de betekenis berust op conventie. Vaak werd een gebarentaal bijna als pantomime waargenomen door buitenstaanders, waar de gebaren zeer iconisch zijn voor hun betekenis en de relatie tussen vorm en betekenis dus niet arbitrair is.

Stokoe (1980, p. 381-382) zegt daarover: ‘arbitrariness, iconicity, and indexicality are not mutually exclusive properties of a sign but are variously distributed in sign-to-signified relationships. [...] The speech channel by its nature as sign producer effectively precludes much iconicity; there is little opportunity (except for a few onomatopoeic words and some sound symbolism) for a stream of sound to resemble anything else. Sign languages, on the contrary, by operating in the three dimensions of space and one of time, [...] have sign nouns similar in appearance to all or part of what they name. Similarly, many sign verbs resemble in motion, direction, or manner some characteristic of the action, process, or state that they denote. Such signs are iconic to degrees that might be determined, but they are also arbitrary by virtue of belonging to a specific sign language.’ Waaraan hij nog toevoegt dat de hypothese uit de psycholinguïstiek dat deze iconische gebaren meteen te interpreteren zijn door de mensen die de gebarentaal niet machtig zijn, meerdere malen weerlegd is.

Verschillende gebarentalen zijn ontstaan over de hele wereld door het samenkomen van dove mensen. Het ontstaan van gebarentalen is recentelijk nog onderzocht bij jonge dove kinderen in Nicaragua zoals Senghas en Coppola (2001) beschreven. Waar door het samenkomen van de kinderen een gebarentaal met structuur ontstond. Het ontstaan van gebarentaal in Nederland komt ook voort uit door het samenkomen van dove mensen, op de verschillende internaten waar dove kinderen

destijds naartoe gingen. In Groningen, Rotterdam, St. Michelsgestel, Voorburg en Amsterdam ontstonden aanvankelijk gebarentalen, die door taalcontact met elkaar zijn vergroeid tot de Nederlandse Gebarentaal (Schermer e.a., 1991). Naast Schermer (1991) omschreef ook van Veen (2012) de geschiedenis van gebarenonderwijs.

Van oudsher hadden lessen aan dove kinderen een nadruk op de gesproken taal van de omgeving, mogelijk daardoor of omdat een groot deel van de doven tweetalig is, heeft de NGT een grote orale component. De NGT vereist bij veel gebaren gebruik van het mondbeeld en deze zijn gebaseerd op de woorden uit het gesproken Nederlands. Daardoor komen gebruikers van de NGT al in een vroeg stadium in contact met het gesproken Nederlands (Schermer e.a., 1991).

Daarop voortbordurend leidt Ann taalcontact als volgt in: ‘Spoken languages have always been in contact with each other, and there have always been linguistic and sociolinguistic consequences of this phenomenon. Languages come into contact through their speakers, who are brought together under different sorts of conditions, including political turmoil, immigration, education and geography’ (2001, p. 33). Desondanks is taalcontact voor gebarentalen geen breed onderzocht onderzoeksveld. Door de tumultueuze geschiedenis van veel dovengemeenschappen en de discussies rondom het al dan niet erkennen van hun gebarentalen waren er geen goede omstandigheden voor goed onderzoek. Gebarentalen waren door de gemeenschappen zelf wel omarmd (Ann, 2001). De Nederlandse dovengemeenschap is voortdurend in contact met de horende gemeenschap omdat ze binnen hetzelfde gebied leven, de horende gemeenschap gebruikt over het algemeen Nederlands.

Voor onderzoek naar taalcontact bij gebarentalen doen onderzoekers er goed aan onderscheid te maken tussen taalcontact tussen gebarentalen en taalcontact tussen gesproken talen en gebarentalen. In Zeshan & Webster (2019) wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende varianten van meertaligheid: *sign bilingualism*, *bimodal bilingualism* en *sign multilingualism*. Waar in het eerste geval tweetaligheid bedoeld wordt in een gebarentaal en een geschreven taal, in het tweedegenoemde geval een gebarentaal en een gesproken taal en in het laatste geval gaat het om twee gebarentalen.

Door zeer geavanceerde mogelijkheden om wereldwijd contact te leggen zijn er tussen gebarentalen manieren om te communiceren, dat heeft International Sign, tot gevolg. Een fenomeen omschreven door Hiddinga en Crasborn (2011).

Meer contact vindt plaats tussen gesproken talen en gebarentalen. Vergelijkbaar met de taalverwerving van Nederlandse gebarentaal, wanneer kinderen *American Sign Language* (ASL) leren komen ze snel in contact met het Engels. ‘In a deaf community, bilingualism comes about in different ways. In the American Deaf community, people

who have Deaf parents learn ASL as their native language and English as a second language both from their parents and in school. However, for many years teachers and deaf students were not permitted to use ASL in classrooms. The language emphasis was either spoken English or some form of what we call sign-supported speech, that is, spoken English with signs added. Many deaf children have learned ASL from their peers in residential schools. Still other children have learned to sign from the interpreter provided to them in mainstream programs. Some deaf children do become bilingual in ASL and some form of English, but most deaf people do not become bilingual until they are adolescents or adults' (Valli & Lucas, 2000, p. 184-185).

Het taalcontact tussen de gesproken taal in de omgeving en de gebarentaal is voor de hand liggend, maar de consequenties ervan wellicht minder. Taalcontact resulteert volgens Valli & Lucas (2000) in onder andere het lenen van gebaren als de gebaren gelexicaliseerd worden voor de taal waarin het gebaar opgenomen wordt. Dit uit zich bij het lenen uit andere gebarentalen bijvoorbeeld in ASL door de gebaren voor de landen zoals Italië, Australië en Japan – daarvan zijn de gebaren voor het land zelf overgenomen uit de gebarentalen die daar gebruikt worden. Bij het lenen van gebaren uit gesproken talen komt vaak vingerspellen te pas, waarop later in dit onderzoek ingegaan wordt. Ook resulteert het taalcontact in *code-switching* en *-mixing* waar de tweede taal gebruikt wordt door de moedertaal heen. Door het contact met gesproken talen komen ook andere fenomenen naar voor. Dit zijn fenomenen die verschijnen in gebarentaal die de regels van de gesproken taal gebruiken; code-wisselingen en het lenen van woorden. Daarnaast zijn er unieke fenomenen die in de gebarentaal verschijnen; vingerspellen en mondbewegingen (Valli & Lucas, 2000, p. 187).

Nu zijn er twee belangrijke concepten geïntroduceerd, in de eerste plaats vingerspellen waarop als eerste ingegaan zal worden en ten tweede het concept van *code-switching* en *-mixing*, waarop daarna ingegaan zal worden.

Vingerspellen

Zesentwintig handvormen in de Nederlandse Gebarentaal komen overeen met de 26 letters uit het Nederlandse alfabet. Niet alle handvormen zijn gebaseerd op handvormen die al bestonden in de NGT. De handvorm is een van de kenmerken die gebruikt worden om de kleinste betekenisvolle elementen van gebaren te omschrijven. Eerder werd als een van de successen van Stokoe (1980) aangegeven dat hij een wijze ontwikkelde om gebarentalen te kunnen documenteren. Het was een schrift waarmee kleinere betekenisvolle elementen van gebaren konden worden genoteerd. In de taalwetenschap is het onderzoeksveld van de kleinste betekenisdragende elementen (klanken) fonologie



FIGUUR 1: de letter ‘A’ in Nederlandse Gebarentaal uit de *NGT dataset* in Global Signbank (Crasborn e.a., 2020)

genaamd. Het onderzoek naar de kleinste betekenisvolle elementen in gebarentaal is daarom ook de fonologie van gebarentaal genoemd.

Stokoe herkende deze elementen in gebarentaal en definieerde verschillende kenmerken waaruit een gebaar is opgebouwd. Hij onderscheidde *tab* (locatie), *dez* (handvorm) en *sig* (beweging). Deze kenmerken zijn verder uitgezocht en zijn ontwikkeld tot de kenmerken die we heden ten dage gebruiken: handvorm, beweging, locatie, oriëntatie en niet-manuele onderdelen. De handvorm omschrijft de configuratie van de vingers, bijvoorbeeld vijf gestrekte, wijd gespreide vingers wordt voor de NGT een vijfhand genoemd. De beweging daarvan kan zijn dat de pols draait en dit kan bijvoorbeeld herhaaldelijk gebeuren of eenmalig en snel. De locatie van het gebaar is vaak ten opzichte van het bovenlichaam of gezicht omschreven. De oriëntatie van het gebaar wijst op de palm van de hand, deze kan bijvoorbeeld richting de spreker gericht zijn of richting de ontvanger van de boodschap. Tot slot is niet-manuele informatie bij een gebaar essentieel. De mimiek of het schudden van het hoofd kan bijvoorbeeld het verschil maken tussen ergens wél of niet van houden in NGT.

In het handalfabet zijn letters zoals A en B waar voor de handvorm geldt dat ze ook in andere gebaren een betekenisvol element zijn. Dat wil zeggen dat de vorm van de hand ook gebruikt wordt zonder dat het naar de letter A of B verwijst. Figuur 1 laat de letter A zien, wanneer deze hand van rechts naar links herhaaldelijk beweegt, zou het het gebaar zijn voor ANDER/ANDERE.

Er zijn ook letters zoals P waarvoor een eigen handvorm is, die in geen enkel ander gebaar een betekenisvol element is (Zwitsers, 2010). In sommige gevallen is de handvorm een onderdeel van de verklaring voor de etymologie van een gebaar, hoewel dat in de meeste gevallen niet het geval zal zijn.

Door deze handvormen van letters opeenvolgend te gebaren, kunnen gebruikers van de NGT Nederlandse woorden communiceren. De NGT is niet de enige taal waar het fenomeen vingerspellen plaatsvindt. Het is een wereldwijd gebruikt medium om de taal van de omgeving uit te drukken in gebaren (Zwitsers, 2010). In andere gebarentalen zijn de gebaren voor hun alfabet anders, er zijn ook gebarentalen waar een tweehandig handalfabet bestaat. Daarvan is *British Sign Language* (BSL) een voorbeeld.

Voor andere gebarentalen dan de NGT heeft al meer onderzoek plaatsgevonden naar het gebruik van vingerspellen. Volgens Padden en Gunsauls (2003) wordt opgemerkt door gebaarders dat ASL-gebruikers meer vingerspellen gebruiken en sneller vingerspellen in vergelijking met talen die het minder gebruiken zoals Franse en Italiaanse gebarentaal. Het oordeel dat ASL veel gebruik maakt van vingerspellen komt er vooral uit voort dat woorden volledig gespeld kunnen worden. Niet in alle gebarentalen is dat het geval. Voor de Deense Gebarentaal geldt bijvoorbeeld dat wanneer zij hun alfabetisch systeem gebruiken om te vingerspellen, ze vaak de eerste en laatste letter gebaren (Birch-Ramussen, 1982, in Padden & Gunsauls, 2003).

Ook geven Padden en Gunsauls (2003) een voorbeeld van een pragmatische reden om vingerspellen in te zetten. Een docent die het had over een *probleem* werd geobserveerd en maakte een duidelijk verschil naar haar leerlingen het ging niet om een probleem dat bijvoorbeeld een vriend had, maar een P-R-O-B-L-E-E-M (gevingerspeld). Waarmee de docent doelde op een wiskundig, wetenschappelijk probleem. Dit onderscheid werd daarna nog herhaald om het contrast nog duidelijker te communiceren.

Voor ASL is onderzoek gedaan naar het voorkomen van vingerspellen en het blijkt dat 5 – 10% van de uitdrukkingen in *American Sign Language* vingerspellingen bevat (Morford & MacFarlane, 2003). Padden en Gunsauls (2003) omschrijven dat er in ASL meer vingerspellen toegepast dan in Italiaanse Gebarentaal omdat laatstgenoemde gebarentaal voornamelijk vingerspellen toepast voor buitenlandse woorden in tegenstelling tot ASL, welke in meer situaties gebruik maakt van vingerspellen.

Ook in *British Sign Language* (BSL) wordt gebruik gemaakt van vingerspellen. Brennan (2001) onderzocht daarin de rol van vingerspellen bij het introduceren van nieuwe technische termen. 'One might expect, given the role of fingerspelling in the introduction of new technical terminology to BSL users, that the lexicalization of fingerspelled forms would be a major force in the creation of new terminology. However, what is suggested here is that although borrowings do have an important role in this process, it is the productive lexicon, used in conjunction with fingerspelling, that takes the process forward. Fingerspelling is the support required in the early stages, but it is the productive lexicon that carries the sign creation process through' (Brennan, 2001). Dus

hoewel de vingerspellingen een grote rol spelen bij het introduceren van nieuwe concepten, worden deze vervangen door lexicale gebaren.

Taalcontact

Wanneer taalcontact voorkomt is het in sommige gevallen logischerwijs te verklaren door bijvoorbeeld de geschiedenis van het land of de geografische ligging ervan. Voorbeelden daarvan zijn Canada (met Frans- en Engelstalige samenlevingen) en België (met Vlamingen die Vlaams spreken en Walloniërs die Frans spreken) zoals Ann (2001) aangeeft. In deze gemeenschappen hebben alle taalgebruikers nagenoeg hun eigen grondgebied. ‘As far as we know, no society has ever existed whose inhabitants were all deaf. Consequently we would not expect to find a case of territorial unilingualism, in which deaf people who are signers of a natural sign language live in regionally separate areas from hearing people who are speakers of some other language. Perhaps the closest phenomenon we can find which would resemble a case of territorial unilingualism (at least in some senses) are cases in which, in a given society, everyone signs a natural sign language’ (Ann, 2001, p. 38). Ann geeft onder andere de voorbeelden van Martha’s Vineyard en het Desa Kolok waar grote delen van de samenleving gebarentaal beheersen.

‘The sign language situation which is attested most often does not resemble this sort of bilingualism. In fact, most deaf people live in societies that are dominated in every aspect by hearing people and their values. This fact ensures (assuming that deaf people in such societies are not isolated from each other and that sign languages can be established and flourish) that sign languages will certainly come in contact with spoken languages, for example, through children who go to schools and are faced with the need to learn to read and write the spoken language. The fact that there is such highly sustained contact with spoken languages ensures that most deaf people are bilingual to some extent in a spoken language in some form’ (Ann, 2001, p. 41). Daarmee wordt niet bedoeld dat de horende samenleving de gebarentaal geleerd hebben. Het gaat hier om de twee vormen van *bilingualism* die in Zeshan & Webster (2019) gedefinieerd worden.

Het gebruik van vingerspellen de Nederlandse Gebarentaal is dus een strategie om Nederlands te gebruiken. Het fenomeen van het vermengen van twee of meer talen heet *code-mixing*, wanneer het gaat over het wisselen tussen talen wordt gesproken over *code-switching*. Wanneer *code-mixing* voorkomt is dat het lenen van een woord uit en andere taal in de structuur van de doeltaal. Bijvoorbeeld: “Ik ga bij de burens *babysitten*”, zou een voorbeeld zijn van *code-mixing* omdat het woord *babysitten* uit het Engels geleend is en is opgenomen in de structuur van de Nederlandse zin.

Bij *code-switching* wordt het hele taalregister ingewisseld voor de doeltaal, dit kan ook met spreekstijlen en dialecten het geval zijn. Bijvoorbeeld iemand die in dialect

spreekt, maar dat laat zitten omdat de ontvanger van de boodschap datzelfde dialect niet beheerst. Een ander voorbeeld is de formele taal die een werknemer tegen zijn/haar werkgever gebruikt ten opzicht van de informele taal met collega's. In deze voorbeelden gaat het om gesproken talen, maar ook bij gebarentalen komt *code-mixing* en *-switching* voor.

De verschillen in *code-mixing* tussen gesproken- en gebarentalen werden door Lucas en Valli (1989) onderzocht. Schermer e.a. (1991) vatten dat als volgt samen: 'Bij gesproken talen is het niet mogelijk om elementen uit twee talen tegelijk te gebruiken. [...] Dit is wel mogelijk wanneer het om gebaren en gesproken woorden gaat, want een gebaarder kan een ASL gebaar maken en tegelijkertijd het Engelse woord uitspreken. Deze combinatie is uiteraard niet mogelijk als er bepaalde lip- of mondbewegingen zoals het uitblazen van lucht verplicht zijn in het gebaar' (Schermer e.a., 1991, p. 53). Een voorbeeld uit de NGT van een dergelijke orale component waar geen vermenging mogelijk is met de Nederlandse taal is in het gebaar AANWEZIG, waarbij een lange s-klank gemaakt wordt. Bij gebaren zonder een verplichte orale component is het wel mogelijk om een gesproken component toe te voegen. Bijvoorbeeld bij een gebaar om een persoon te omschrijven (naamgebaar) is een gesproken component een mogelijke toevoeging.

Dat het mondbeeld bij veel gebaren een vereiste is, was al bekend. "In most sign languages, they [mondbeelden, MD] appear to be very prominent, especially where signers attend schools that place an important focus on spoken language. Bank (2015) found in a corpus study that in Sign Language of the Netherlands (NGT), mouthings are used in almost every sentence, leading to the conclusion that the "pure" use of NGT or any monolingual concept of what NGT is, is a fiction (Crasborn 2016)." (Adamou e.a., 2019). Het mondbeeld is bijvoorbeeld bij homoniemen erg belangrijk, gebaren DOKTER en BATTERIJ zijn afgezien van het mondbeeld identiek.

De passende terminologie voor *code-mixing* en *code-switching* werd uitgebreid door Adamou e.a. (2019): 'The two ways of language mixing, simultaneous and consecutive, therefore seem to largely depend on language modality: if simultaneous mixing (blending) is possible, this is what happens. [...] the simultaneous use of signs and spoken words by bimodal bilinguals has been called "code-blending".'

Dezelfde onderzoekers concluderen dat er veel meer manieren zijn waarop gesproken talen impact hebben op het gebruik van gebarentaal. '[...] through visual-manual representations of scripts (fingerspelling, e.g. Branson et al. 1994 on Auslan, and Padden 2002 on ASL); mouthings in sign languages (Boyes Braem and Sutton-Spence 2001); and various forms of more extended code-mixing at the grammatical level, as in

sign-supported speech or artificially constructed codes (Wilbur 1979, 1990).’ (Adamou e.a., 2019).

Code-switching en *-mixing* komt ook voor tussen twee talen van de manuele modaliteit, dat werd onderzocht door Zeshan & Panda (2015) bij gebarentaalgebruikers die zowel Indische als Burundische gebarentaal beheersen. Het bleek dat er een systematische *code-mixing* plaatsvindt bij bepaalde vraagconstructies. *Sign multilingualism* is het veld dat zich concentreert op het complexe meertalige gedrag van gebarentaal gebruikers (Adamou, 2019). Het onderzoek van Zeshan & Panda (2015) roept de vraag op of *code-mixing* in Nederlandse Gebarentaal ook in vaste patronen geschiedt. Zwitserlood omschrijft in 2010 hoe het lijkt dat het vingerspellen enkel voorkomt wanneer een NGT-gebruiker geen gebaar weet voor het concept dat deze persoon uit probeert te drukken of wanneer er eigennamen gebruikt worden. Wanneer er een woord op die manier gebruikt wordt vult het een ‘gat’ in het lexicon van de eerste taal, dat heet een *lexical gap*.

Er heeft nog maar weinig onderzoek plaatsgevonden naar vingerspellen en de rol daarvan in de NGT. Wanneer deze rol duidelijk vastgelegd is, kan dit bijdragen aan het onderwijzen van vingerspellen op de gebarentolkopleiding. In het geval dat er aantoonbaar verschil is tussen bepaalde bevolkingsgroepen kan de gebarentolk daarop inspelen wanneer deze een vertaling maakt door meer of minder vingerspellen te gebruiken. Deze opleiding zal komend academisch jaar een grote toestroom van studenten zien door de populariteit die gewonnen is met de zichtbaarheid van gebarentolk Irma Sluis tijdens de persconferenties van de overheid rondom de coronacrisis.

Dat is vooral een gevolg van de media-aandacht die Sluis kreeg, Schout (2020) vat de media-aandacht samen als volgt: “Zo spraken verschillende media over het ‘Irma-effect’, bracht de Drentse band Mooi Wark het nummer ‘Oh Irma’ uit en zongen Paul de Leeuw en Simone Kleinsma haar toe. Wat betekent Irma’s populariteit voor het vak van tolk Gebarentaal? Leonie Eggink, voorzitter van Studievereniging Opleidingen Gebarentaal (SOG): [...] ‘Dankzij Irma wordt ons beroep steeds zichtbaarder en daar zijn we heel blij mee.’”. In een samenwerking onderzochten de Wit & Sluis (2012) de criteria die in de dovengemeenschap gebruikt worden bij het selecteren van hun gebarentolk. In hun onderzoek werd niet gesproken over vingerspellen, maar het is voor te stellen dat een gebarentolk die daar bovengemiddeld gebruik van maakt, of juist veel minder dan gemiddeld geen goede indruk maakt op de dovengemeenschap. Maar het is nog niet bekend wat ‘gemiddeld’ betekent voor NGT, of voor verschillende groepen gebruikers van NGT. Daartoe probeert dit onderzoek een antwoord te vinden op de vragen hoe en waarom het vingerspellen gebruikt wordt in de Nederlandse Gebarentaal. Om daar

antwoorden op te vinden wordt in eerste instantie gekeken naar een mogelijk demografisch verschil in gebruikers, hoewel er geen verwachting is dat er verschillen op zullen treden, wordt wel gekeken of er een verschil in leeftijd of afkomst van de gebruiker is. Dat kan namelijk inzicht geven in wat ‘gemiddeld’ betekent voor het vingerspellen in NGT.

Ook zal dit onderzoek zich richten op de frequentie van het vingerspellen, hoe vaak wordt het gebruikt en komen deze resultaten wellicht overeen met de uitkomsten van soortgelijk onderzoek bij ASL? (Padden & Gunsauls, 2003; Morford & MacFarlane, 2003). De analyse over de frequentie kan een antwoord geven op de vraag waarom het vingerspellen gebruikt wordt. Gezien het gebruik van vingerspellen per regio en leeftijd opgedeeld is, wordt deze vraag samen met de vorige beantwoord.

Om vervolgens een beter beeld te krijgen van hoe het vingerspellen gebruikt wordt kan gekeken worden of alle taalgebruikers het vingerspellen met dezelfde snelheid gebruiken, of zit er onderscheid tussen personen in de snelheid waarop handvormen elkaar opvolgen? Die vraag komt voort uit de vraag of vingerspellen ook sneller gebeurt wanneer mensen het eventueel vaker zouden gebruiken. De verwachting is dan ook dat mensen die meer vingerspellen ook sneller vingerspellen.

Corresponderen de handvormen één op één met de Nederlandse spelling van het gespelde woord? Zoals dat ook in Padden en Gunsauls (2003) omschreven wordt. Of is de exacte spelling minder belangrijk dan bijvoorbeeld het mondbeeld en is in vergelijking met de Deense gebarentaal geen volledige spelling nodig? Om die vraag te beantwoorden wordt vervolgens onderzocht of bij het spellen de handvormen overeenkomen met de mondvormen die gebaarders maken bij het vingerspellen? Bij het vingerspellen is een mondbeeld namelijk niet nodig ter disambiguering zoals bij het eerder genoemde voorbeeld van homoniemen in NGT, bovendien kan een corresponderend mondbeeld weinig uitkomst bieden wanneer een Nederlands homoniem (bijvoorbeeld: bank) gespeld wordt. Daarom zou bij het vingerspellen niet noodzakelijk een corresponderend mondbeeld verwacht hoeven worden.

Om tot slot te beoordelen, in lijn met Brennan (2001), of er iets te zeggen is over de context van het gesprek waarin vingerspellen ingezet wordt, wellicht op zinsniveau, wordt ook de semantiek van het woord dat gespeld wordt onderzocht.

Kort en puntsgewijs samengevat komt dit onderzoek neer op de volgende hoofd- en deelvragen.

Hoe en waarom wordt het vingerspellen gebruikt in de Nederlandse Gebarentaal?

- Is er een demografisch verschil tussen gebruikers van vingerspellen?
- Hoe snel wordt er gespeld?

- In welke mate corresponderen de vingerspellingen met de Nederlandse spelling?
- Komen de mondvormen overeen met de gespelde letters?
- Kan er met behulp van de context een conclusie getrokken worden over waarom het vingerspellen toegepast wordt?

Methode

Voor het onderzoeken van taal zijn talloze methoden, maar om spontane spraak grondig en herhaalbaar te kunnen onderzoeken is een corpus van grote waarde. Voor de Nederlandse gebarentaal is een dergelijke verzameling beschikbaar. In 2008 publiceerden Crasborn, Zwitserlood en Ros het Corpus Nederlandse Gebarentaal (CNGT). De verzameling bestaat uit video's van gesprekken tussen 92 verschillende personen die een gesprek hebben in NGT. De onderwerpen van de gesprekken zijn vastgesteld, het verloop ervan is spontaan.

De verschillende gespreksonderwerpen lopen zeer uiteen. In beginsel zijn de gespreksonderwerpen opgedeeld in drie onderdelen. Het eerste onderwerp is het vertellen van een fabel, het tweede onderwerp is het bespreken van een strip/cartoon en tot slot onderscheid zich een categorie met spontane spraak in de vorm van een discussie. Verder uitgesplitst en genummerd zijn de concrete onderwerpen:

- 1 Het bespreken van een cartoon
- 2 Tellen van 1 tot 100
- 3 Discussies over problemen van Doven
- 4 Discussies over problemen van gebarentaal
- 5 Het vertellen van fabels
- 6 Vrije conversatie
- 7 Een verhaal over een kikker
- 8 Een verhaal over grappige video's
- 9 Het introduceren van zichzelf
- 10 Het ophalen van herinneringen
- 11 Het spotten van verschillen
- 12 Een verhaal over Tweety en Sylvester

Het corpus is verdeeld over 2.375 bestanden waarbij twee video-opnames horen wanneer het gesprek zich in dialoogvorm (871 bestanden) voordoet en één bij monologen (1.504). Van deze bestanden zijn er 95 niet publiek toegankelijk. Daarvan wordt wel de data gebruikt die het oplevert, maar er worden geen voorbeelden van gegeven. Om die reden ook staan zowel de annotatie- als de mediabestanden van het CNGT opgeslagen op een versleutelde externe harde schijf.

De grote waarde van het CNGT zit niet alleen in het vele materiaal dat beschikbaar is, maar ook de uitgebreide documentatie daarbij. Deze is voor dit onderzoek van waarde omdat de metadata beschikbaar is van de sprekers en de vertalingen van de gebarentaal en de glossen geen vloeiende beheersing van de NGT vragen.

Twintig participanten komen uit Amsterdam, 30 uit Groningen, 16 uit Voorburg, 4 uit St. Michielsgestel, de overige 22 participanten hebben een gemengde of andere achtergrond. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers in het CNGT is 47 jaar, met een bereik van 17 tot 84 jaar. Van de deelnemers zijn er 42 mannelijk en 50 vrouwelijk. Niet alle video's zijn volledig geannoteerd, maar er zijn al veel annotaties beschikbaar. In totaal zijn er 168.606 glossen beschikbaar om te onderzoeken. Om deze te exporteren is het programma ELAN gebruikt. Daarmee zijn zoekopdrachten over meerdere annotatiebestanden mogelijk. Door het gehele corpus te gebruiken als domein en te zoeken naar “^*” als reguliere expressie komen alle glossen, vertalingen en nog meer naar de oppervlakte. Daarvan zijn alleen de glossen overgehouden. De glossen die met “#” beginnen zijn vingerspellingen. Van deze vingerspellingen zijn er momenteel 1.574 geannoteerd, waarvan 346 in niet publiek toegankelijke bestanden.

Een onderzoeker met goede beheersing van de Nederlandse Gebarentaal zou wellicht onbekende gevallen kunnen classificeren en een annotatie aanpassen of toevoegen. Gezien deze competentie bij deze onderzoeker ontbreekt worden onbekende en twijfelgevallen als zodoende geclassificeerd en uiteindelijk niet meegenomen met de eindresultaten. Gezien tijdens het onderzoek bleek er niet genoeg tijd was om alle 1.574 voorkomens van vingerspellingen te bestuderen is er een subset van gemaakt, deze zal later toegelicht worden.

Voor elke glos die start met een “#” is meer informatie toegevoegd. Op de eerste plaats wordt toegevoegd of de uiting een oorsprong vindt in een bestand dat publiek toegankelijk is of niet. Daarna wordt het aantal letters geteld en berekend hoe veel tijd de spreker nam om elke letter te gebaren door de duur van de annotatie te delen door het aantal letters. Er wordt per letter gekeken of deze overeen komt met de orthografische vorm van het beoogde Nederlandse woord. Een voorbeeld van een geval waar de vingerspelling niet correspondeert met de orthografische vorm is wanneer er #WRE gebaard wordt. Uit de vertaling blijkt dat er ‘ware’ bedoeld wordt. Er wordt dan een score toegekend van 0,75, omdat er maar 75% overeenkomst is met de Nederlandse schrijfwijze. De correspondentie van het mondbeeld wordt ook toegevoegd als extra data en op dezelfde wijze gescoord als de correspondentie met de Nederlandse schrijfwijze.

Vanzelfsprekend is niet de uitspraak per letter af te lezen. Daarom resulteert deze waarde in veruit de meeste gevallen in 1 (100% correspondentie) of 0 (geen correspondentie). De waarde van 1 wordt toegekend wanneer de het mondbeeld overeen

lijkt te komen met de vertaling. Waarden tussen de 1 en 0 komen wel voor, een voorbeeld daarvan is wanneer #MEES gespeld wordt en het mondbeeld daarmee overeen komt. De vertaling daarvan is ‘mee eens’, slechts 57% van het mondbeeld correspondeert dan met de vertaling. De vertaling wordt gekopieerd uit het annotatiebestand om meer inzicht te geven in de context wanneer dat wenselijk is.

Er wordt gekeken of beide handen het vingerspellen uitoefenen. Wanneer een vingerspelling met twee handen geproduceerd wordt, staat deze twee maal in de dataset. Eén keer voor de linkerhand en één keer voor de rechterhand. Een voorbeeld daarvan is iemand die met twee handen #OK gebaart. Dit is te controleren omdat de tijdstempel van de glos bekend is. Wanneer deze overlapt met de tijdstempel van een andere glos uit het zelfde bestand was de uiting tegelijk. Om die reden is ook de mogelijkheid toegevoegd in het annotatiebestand om te annoteren dat een letter tweehandig gebaard wordt. In dat geval wordt in de metadata over de sprekers gekeken welke hand van de spreker als dominant is genoteerd en die annotatie wordt niet uitgesloten in de dataset, de andere wel. Zestien keer is de annotatie van de niet-dominante hand niet meegenomen omdat het vingerspellen met twee handen gebeurde.

Verder wordt uit de metadata overgenomen uit welke stad de spreker afkomstig is, de leeftijd en het geslacht van de persoon die de uiting deed.

Per spreker wordt nog apart bekeken hoe veel uitingen er in totaal geannoteerd zijn en hoe veel daarvan vingerspellen zijn. Zo komt er per spreker een percentage vingerspellingen tot stand. Ook wordt nog verzameld in welke categorie (introdunctie/dovenproblemen/fabel navertellen) de vingerspelling zat. Zodat er ook daar berekend kan worden wat het percentage vingerspellen is. Wanneer de subset gemaakt moest worden van de 1.574 vingerspellingen werd de categorie gekozen die daar het dichtst bij lag.

Om te beginnen wordt in dit onderzoek gekeken naar het demografische verschil tussen gebruikers van Nederlandse Gebarentaal en het gebruik van vingerspellen. Uit een one-way ANOVA zal blijken of de afkomst, leeftijd of het geslacht van invloed is op het percentage vingerspellen dat een spreker gebruikt. Voor het uitvoeren van de one-way ANOVA dient de verzamelde data minstens aan het komende aantal eisen te voldoen. De afhankelijke variabelen dienen minstens van ratio-niveau te zijn, welke ze zijn omdat het om milliseconden of percentages gaat. Het moet gaan om minimaal twee of meer groepen die vergeleken worden, dat is het geval omdat de factor met de minste variabelen ‘geslacht’, is met twee variabelen. De waarnemingen dienen onomstotelijk onafhankelijk te zijn; aan deze assumptie wordt voldaan omdat het per groep om verschillende participanten gaat, ze kunnen niet tot meer dan één groep behoren. Er mogen geen uitbijters in de data zitten, daarom is er één uitbijter verwijderd bij spreker

S009, wie 5300 milliseconden een letter aanhoudt omdat er geen aandacht op de spreker is gevestigd. De homoscedasticiteit van de data wordt telkens getest met Levene's test. Wanneer hieraan niet voldaan wordt, wordt Brown-Forsythes F-waarde getoetst. De ANOVA is robuust tegen schending van de assumptie van normaliteit, waaraan niet in alle gevallen aan voldaan wordt.

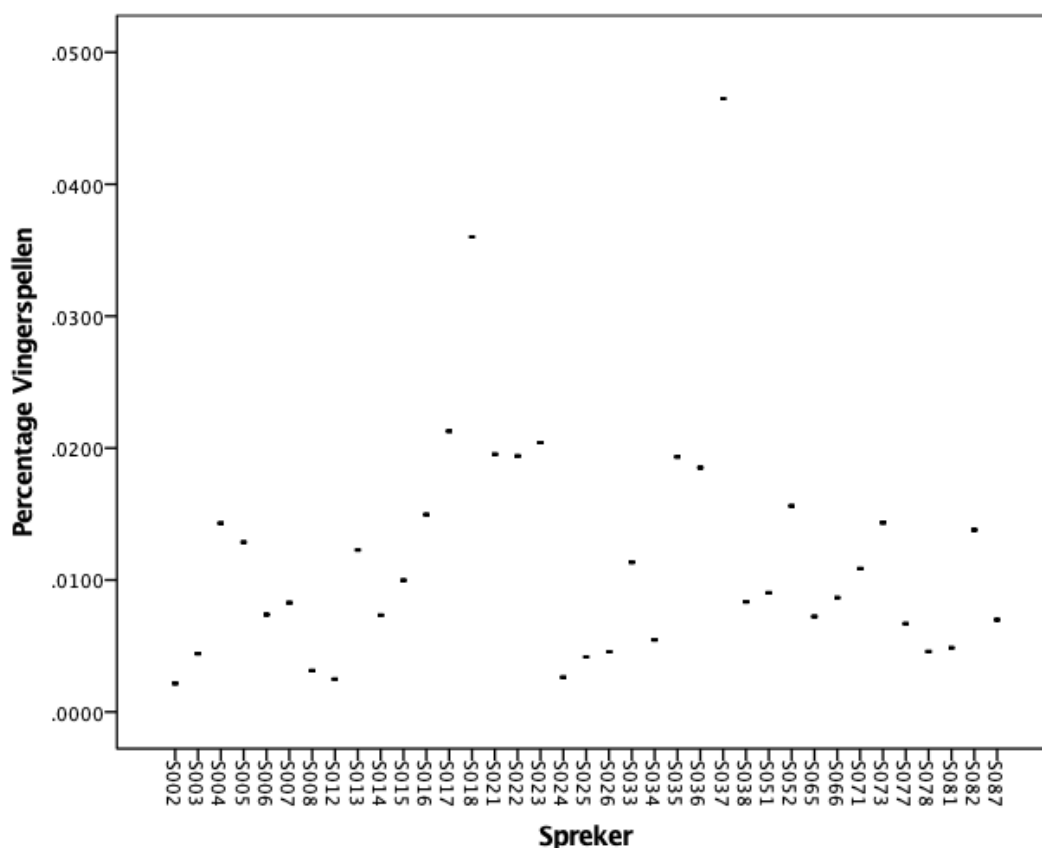
Nadat er eventuele demografische verschillen zijn vastgesteld wordt gekeken hoe snel het vingerspellen geschiedt. Om te vinden hoe lang het gemiddeld duurt om vingerspellingen uit te voeren wordt de duur van de annotatie bekeken en zoals eerder vermeld gedeeld door het aantal letters dat gespeld werd. Dit kan uitgedrukt worden in milliseconden per letter. Er zal een gemiddelde berekend worden. Wanneer er demografische verschillen gevonden worden, kan ook met een t-test gekeken worden of de groepen die meer vingerspellen die ook significant sneller doen met een onafhankelijke t-test.

Voor het beoordelen of de vingerspellingen met de Nederlandse spelling en hun mondbeeld corresponderen zal ook een one-way ANOVA gebruikt worden.

Tot slot zal de context beoordeeld worden. Deze wordt beoordeeld op basis van de classificaties die toegekend worden aan de vingerspellingen. Om die reden zijn de classificaties op basis van de aard van het gespelde woord gemaakt. De classificatie 'volledig' wordt toegekend in de gevallen dat de spreker letterlijk/volledig de vingerspelling wil gebruiken in de geproduceerde zin. Bijvoorbeeld wanneer #IS gebruikt wordt als het woord 'is' of wanneer de temperatuur van de thee als #HEET omschreven wordt. Ook wanneer bijvoorbeeld de klank 'a' met het gebaar #A nagedaan wordt in de context van logopedie wordt dit als 'volledig' geclassificeerd. Een vingerspelling krijgt de classificatie 'afkorting' als er een afkorting bedoeld wordt met de vingerspelling, bijvoorbeeld #MSN (Microsoft Network) of #IVF (In Vitro Fertilisatie). Wanneer er maar één letter gespeld wordt, maar een heel woord bedoeld wordt door de spreker, wordt dat als classificatie meegenomen als de locatie van deze letter: 'Eerste letter van een woord' of 'Laatste letter van een woord'. Tot slot krijgen namen van personen en plaatsen hun eigen classificatie, respectievelijk: 'Naam' en 'Plaatsnaam'. Namen en plaatsnamen worden altijd als zodoende geclassificeerd, die worden dus niet meegenomen bij de andere categorieën. Alle andere gevallen worden als 'Anders' geannoteerd.

Resultaten

Om de vraag te beantwoorden of er demografisch verschil zit in het gebruik van vingerspellen door gebruikers van de Nederlandse Gebarentaal werd gekeken naar leeftijd, geslacht en de stad waarin de spreker woonachtig is. Voor deze verschillen werd gekeken naar het percentage vingerspellen van wat deze deelnemers opnamen in hun uitingen. Dit

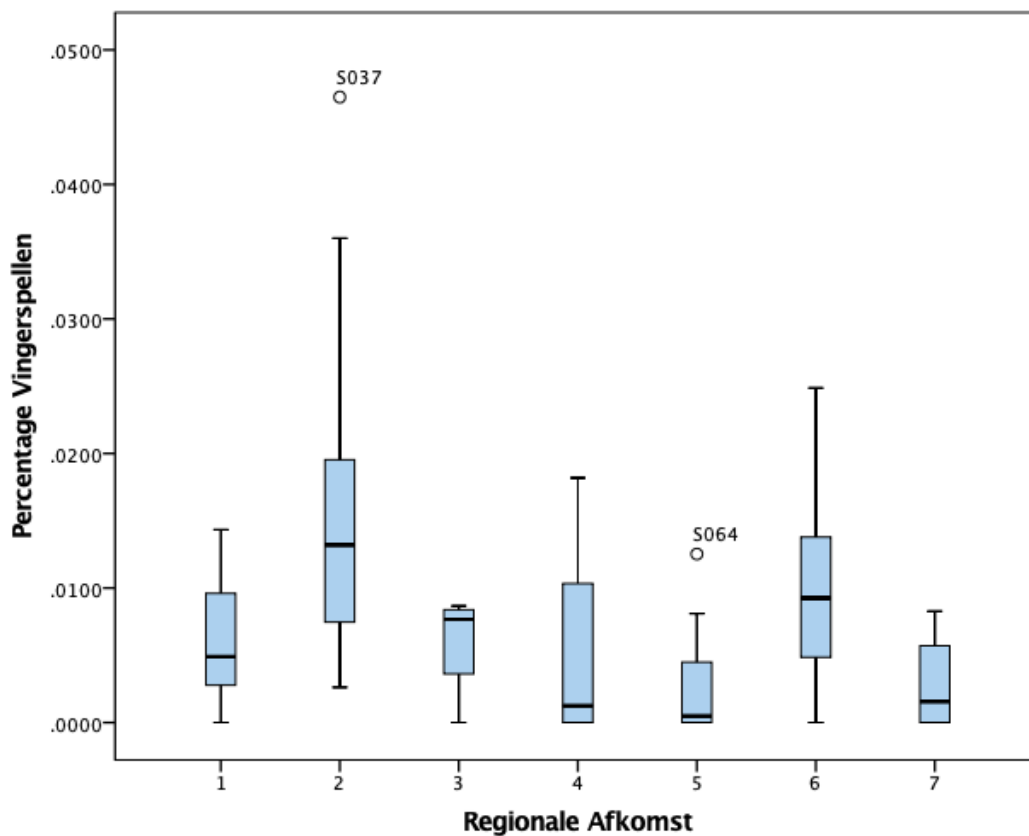


FIGUUR 2: Verdeling voor percentage vingerspellingen per spreker.

TABEL 1: Het gespreksonderwerp het ratio vingerspellingen

Gespreksonderwerp	Naar ratio
Boerke Cartoon	0,00%
Counting (1-100)	0,00%
Discussion (Deaf issues)	0,78%
Discussion (SL issues)	1,11%
Fable Story	0,12%
Free conversation	0,68%
Frog story	0,00%
Funniest Home Video	0,00%
Introduction	1,80%
Personal recollection	1,09%
Spot the differences	0,00%
Tweety & Sylvester	0,35%

percentage vingerspellen voor het gehele CNGT is .0088, (SD = .0083). Wat zich vertaalt tot een gemiddeld ratio van 0,88% vingerspellen in de Nederlandse Gebarentaal. Per spreker is dit terug te zien in Figuur 2. Per gespreksonderwerp is het ratio vingerspellen vastgelegd in Tabel 1. Dit gemiddelde is vastgesteld door te kijken hoe vaak een spreker voorkwam in de lijst met alle annotaties en daarop volgend hoe vaak een spreker



FIGUUR 3: Verdeling voor percentage vingerspellingen per regionale afkomst. (Afkomsten als volgt genoteerd: 1: Amsterdam, 2: Groningen, 3: St. Michielsgestel, 4: Rotterdam, 5: Voorburg, 6: Gemengd, 7: Anders)

TABEL 2: Gemiddeld percentage vingerspellen per afkomst.

Afkomst	Gemiddelde percentage vingerspellen	Aandeel van het aantal uitingen
Amsterdam	0,62%	21,43%
Groningen	1,48%	48,98%
Mixed	1,00%	12,3%
Other	0,29%	7,78%
Rotterdam	0,52%	0,84%
St. Michielsgestel	0,60%	2,85%
Voorburg	0,27%	5,8%
Gemiddeld	0,88%	

voorkwam in de lijst met alle annotaties die en vingerspelling waren. Door het aantal vingerspellingen te delen door het aantal uitingen kwam het percentage vingerspellen tot stand per spreker. Daarvan is het gemiddelde zoals bovengenoemd 0,88%.

Uit een one-way ANOVA bleek dat afkomst een significant effect had op het percentage vingerspellen ($F(6, 85) = 6.973, p < .001, \eta^2 = .033$). Het gemiddelde percentage uitingen die een vingerspelling was ten opzichte van alle uitingen per spreker luidde in Amsterdam .006 (SD = .004), Groningen .015 (SD = .01), St. Michielsgestel .006 (SD = .004), Rotterdam .005 (SD = .008), Voorburg .003 (SD = .003), Mixed .01 (SD = .007) en Other .003 (SD = .004). Deze waarden vertalen naar de percentages die gerapporteerd zijn in Tabel 2 en Figuur 3.

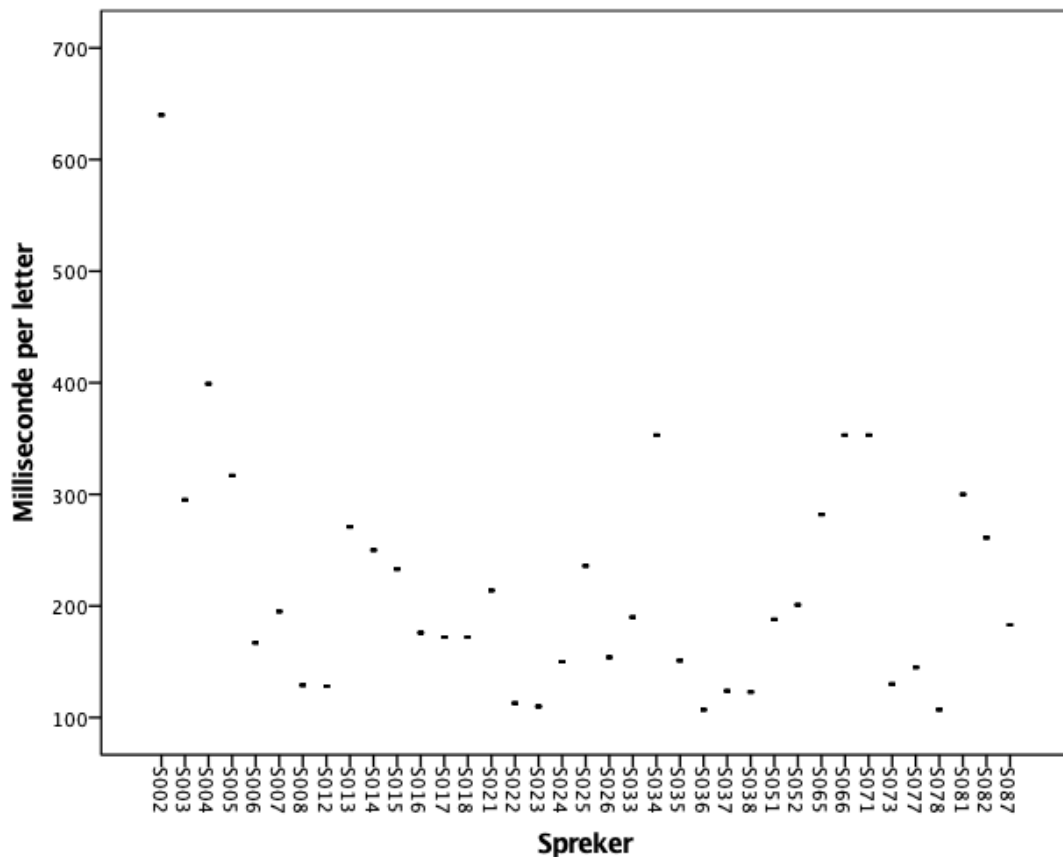
Op grond van Tukey's HSD toets kon geconcludeerd worden dat gebruikers van NGT uit Groningen in vergelijking met Amsterdam ($p < .005$) en Voorburg ($p < .001$) significant meer gebruik maken van vingerspellen. Het gemiddelde percentage vingerspellen door gebruikers van NGT uit Groningen week niet significant af in vergelijking met St. Michielsgestel ($p = .23$), Rotterdam ($p = .145$), Mixed ($p = .342$) en Other ($p = .031$).

Uit een one-way ANOVA bleek dat er geen significant effect was op het percentage vingerspellen door de leeftijd van de NGT-gebruiker ($F(47,44) = 1.141, p = .330$). Ook werd er geen effect gevonden van geslacht ($F(1,90) = .086, p = .76$).

Omdat deze cijfers tot stand konden komen door de verzamelde data kwantitatief te beoordelen, was het mogelijk alle regionale afkomsten mee te nemen. Voor de rest van de resultaten werd alleen gekeken naar de regionale afkomsten die aanwezig waren in de subset van de data met het gespreksonderwerp van dovenproblemen, waarin 0,78% van de uitingen vingerspellingen zijn, welke het dichtst bij het gemiddelde van 0,88% ligt.

De snelheid van het vingerspellen is onderzocht, daaruit blijkt dat de duur van het vingerspellen gemiddeld 227 milliseconde per letter is, dit is te zien in figuur 4. Omdat gebleken is dat in Groningen meer vingerspellen gebruikt wordt, wordt deze vergeleken met de rest van de steden. Dat is interessant om te kunnen zien of meer vingerspellen ook leidt tot sneller vingerspellen. Dan blijkt dat Groningers ($M = 183, SD = 65,87$) gemiddeld sneller vingerspellen dan de andere sprekers uit andere woonplaatsen ($M = 251, SD = 129,46$) Dit verschil was niet significant: $t(35) = -1,994, p = .054$.

Het verschil in geslacht werd niet gevonden voor de hoeveelheid vingerspellen. Vrouwen lijken wel langzamer vingerspellen ($M = 243, SD = 129$) dan mannen ($M = 188, SD = 86$). Dit verschil was niet significant: $t(35) = -1.563, p = .127$.



FIGUUR 4: Snelheid vingerspellen per letter, per spreker.

TABEL 3: Gemiddelde snelheid van het vingerspellen

Afkomst	ms/letter
Amsterdam	304
Groningen	183
Mixed	211
Other	162
St. Michielsgestel	318
Voorburg	183
Gemiddeld	227

Voor de correspondentie van het vingerspellen in vergelijking met de Nederlandse spelling ($M = .894$, $SD = .188$) werd ook per stad beoordeeld of er significante verschillen tussen de groepen zaten. Een univariate test laat zien dat afkomst niet van invloed is op de correspondentie met Nederlandse spelling ($F(5, 32) = .308$, $p = .904$, $n_2 = .046$). Voor 83,6% van de gevallen bleek de correspondentie 100% te zijn. Dezelfde univariate test laat zien dat ook de correspondentie van het mondbeeld ($M = .874$, $SD = .234$) niet onderhevig is aan effecten van afkomst ($F(5,32) = .73$, $p = .607$, $n_2 = .102$). Voor de correspondentie van het mondbeeld bleek 78,8% van de gevallen een

TABEL 4: Percentage overeenkomst van vingerspelling met Nederlandse spelling en mondbeeld

Afkomst	Correspondentie NL	Correspondentie mondbeeld
Amsterdam	85,9%	88,9%
Groningen	89,2%	80,8%
Mixed	95,3%	98,8%
Other	78,4%	84,7%
St. Michielsgestel	90,0%	93,4%
Gemiddeld	89,4%	87,4%

TABEL 5: Contextverdeling per afkomst

	Amsterdam	Groningen	Mixed	Other	St. Michielsgestel	Voorburg
Volledig	42,47%	57,41%	35,53%	50,00%	12,50%	40,00%
Afkorting	26,03%	26,24%	28,95%	5,88%	75,00%	60,00%
Eerste letter van een woord	8,22%	3,42%	9,21%	20,59%	-	-
Naam	10,96%	2,28%	9,21%	-	-	-
Plaatsnaam	4,11%	-	11,84%	5,88%	-	-
Laatste letters van een woord	1,37%	1,90%	-	-	8,33%	-
Anders	6,85%	8,75%	5,26%	17,65%	4,17%	0,00%

correspondentie van 100% te zijn. In andere gevallen, die dus geen score kregen van 100% lag dat percentage gemiddeld op 0,08%.

Om te beoordelen of er verschil zit in de context tussen de gebruiken van vingerspellen zijn de percentages tot stand gekomen die zijn weergegeven in Tabel 5.

Discussie en Conclusie

Op de eerste plaats werd in dit onderzoek gekeken of er een verschil zat in het gebruik van het vingerspellen tussen verschillende demografische groepen van gebarentaalgebruikers in Nederland. De sprekers uit het CNGT kwamen uit Amsterdam, Groningen, St. Michielsgestel, Rotterdam, Voorburg, hadden een gemene afkomst (Mixed) of een andere (Other). Hoewel niet bij alle sprekers de data uitgebreid is ten behoeve van dit onderzoek, kon veel bekend gemaakt worden over de hoeveelheid vingerspellingen die zij gebruikten. Dit werd onderzocht en daaruit bleek dat sprekers uit Groningen meer gebruik maken van vingerspellen. Er bestaat al een afwijking in een klein

deel van het vocabulaire tussen Groningen en de rest van Nederland. Dat Groningen andere gebaren heeft voor verschillende woorden dan de rest van Nederland geeft nog geen verklaring voor de afwijkende hoeveelheid vingerspellen van deze bevolkingsgroep. Een verschil in vingerspellen tussen verschillende geslachten en leeftijden werd niet gevonden.

Dit geeft een antwoord op de vraag of er demografisch verschil zit in het gebruik van vingerspellen en daarmee kan al een eerste stap gezet worden naar het beantwoorden van de vraag hoe en waarom het vingerspellen gebruikt wordt. Er blijkt namelijk dat het vingerspellen in hoeveelheid meer gebruikt wordt in Groningen ten opzichte van de rest Nederland.

De vraag die daarna gesteld was betrof de snelheid van het vingerspellen. Deze vraag is wel verder uitgediept, vooral omdat nu onderzocht kan worden of meer gebruik van vingerspellen (een afkomst uit Groningen) ook leidde tot sneller vingerspellen.

De snelheid van het vingerspellen bleek niet samen te hangen met de hoeveelheid vingerspellen per regio. Dat is niet in lijn met wat Padden en Gunsauls (2003) opmerkten, daarin werd gesteld dat gebaarders stellen dat meer vingerspellen tot sneller vingerspellen zou leiden. Wellicht is de verklaring dat er een maximumsnelheid zit aan het tempo waarin vingerspellen fysiek gedaan kan worden. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat sneller gebaren leidt tot meer moeite bij het aflezen door de gesprekspartner. Er zijn annotaties gevonden zo snel als 30 milliseconden per letter, dat doet wel vermoeden dat de snelheid van het vingerspellen niet afhankelijk is van de snelheid waarop de lezer kan aflezen.

Wilcox (1992) concludeerde een snelheid van gemiddeld 4,69 letters per seconde voor het vingerspellen in ASL, wat zich vertaalt naar 213 milliseconden per letter. Daardoor lijkt er geconcludeerd te kunnen worden dat de snelheid van het vingerspellen in NGT en ASL zeer gelijk lopen met elkaar. Hoewel er in ASL toch aanzienlijk meer gespeeld wordt.

De mate waarin het vingerspellen correspondeert met de Nederlandse spelling is belangrijk omdat daarmee gekeken kan worden hoe groot de overeenkomst tussen het vingerspellen in NGT is en het Nederlands. De overeenkomst blijkt heel groot te zijn, de gemiddelde overeenkomst is 89,4%, en in 83,6% van de annotaties, correspondeerde de spelling volledig met het Nederlands. De hoge overeenkomst is wellicht te verwachten, omdat in veel gevallen van leenwoorden, het hele woord word geleend. Wellicht is het ook te verklaren door het grote aandeel dat afkortingen hebben in de context. Daarvan zou gezegd kunnen worden dat deze niet te interpreteren worden wanneer er letters weggelaten worden. Daarmee moet wel voorzichtig omgegaan worden bij het trekken van conclusies, zo is er een voorbeeld dat #NEBAS (Nederlandse Bond voor Aangepast

Sporten) eerst als afkorting gespeld wordt, maar daarna plaats maakt voor #N met het mondbeeld “nebas”. Dus in contextafhankelijke situaties zouden afkortingen best afgekort kunnen worden. Bovendien hebben afkortingen mogelijk een vergroot aandeel in deze dataset doordat het plaatsen van cochleaire implantaten (CI's) en de mogelijkheden van genetische modificatie door IVF gespreksonderwerpen waren.

De conclusie dat er in zulke hoge mate overeenkomstig met het Nederlands gespeld wordt in NGT is van groot belang voor het antwoord op de vraag hoe en waarom het vingerspellen gebruikt wordt. In lijn met leenwoorden tussen gesproken talen, die ook in volledigheid overgenomen worden en niet voor een woorddeel.

Over het overeenkomstige mondbeeld wordt gevonden dat er in alle regio's geen significante afwijking is van het gemiddelde. Het percentage overeenkomst ligt op de 87,4%. In 78,7% van de gevallen is het mondbeeld volledig overeenkomstig. Dat is tegen de verwachting in, omdat bij het vingerspellen niet noodzakelijk een corresponderend mondbeeld verwacht werd. Nu blijkt dat dit wel het geval is, onderschrijft dit des te meer dat het mondbeeld een essentieel deel van een uiting is binnen de NGT. Daarnaast zou nog verwacht kunnen worden dat wanneer er een mondbeeld gebruikt wordt bij het vingerspellen er misschien sneller gespeld kan worden, omdat er nog een referentie is voor het aflezen van de betekenis. Een voorbeeld uit de gebruikte dataset is dat er met de letter #H en het mondbeeld: 'Heerhugowaard' de gelijknamige plaats bedoeld werd. Het mondbeeld bleef hetzelfde naarmate het vaker gebaard werd, maar op volgorde van voorkomen duurde het gebaren van de #H: 1360, 880 en 400 milliseconden. Dat herhaling hier een rol kan spelen wordt nadrukkelijk niet uitgesloten.

Doordat er gezien werd dat het mondbeeld in zulke hoge mate aanwezig was bij het vingerspellen kan in lijn met de bestaande literatuur geconcludeerd worden dat het een onmisbare eigenschap is van vingerspellen. Dat gegeven kan van belang voor zijn het onderwijs in NGT, waar met deze kennis naar de juiste proporties en maatstaven vingerspellen onderwezen kan worden.

Tot slot werd van de gevallen dit in dit onderzoek bestudeerd zijn ook een context vastgelegd. Er blijkt dat er vooral gebruik gemaakt wordt van volledige overnames van het Nederlands. De tweede grootste context voor het vingerspellen zijn de afkortingen. Daarover is al eerder genoemd dat het onderzochte gespreksonderwerp (dovenproblemen) de onderwerpen bevatte van CI's en IVF. Eerder werden deze cijfers niet genoemd, maar #CI en #IVF (of een variatie daarop) zijn respectievelijk goed voor 25% en 15% van de afkortingen in de dataset van dit onderzoek. Interessant is wel dat er ook een lexicaal gebaar is voor *CI*. Toekomstig onderzoek zou kunnen uitzoeken waarom er gekozen wordt voor het vingerspellen in plaats van het gebaar voor *CI*. Het is dan ook interessant om te onthouden dat nu gebleken is dat er ook gevallen zijn dat er gekozen

wordt voor vingerspellen in plaats van het lexicale gebaar, waardoor het vingerspellen dus niet altijd gebruikt wordt om een woord te lenen dat in NGT niet bestaat en daarmee de *lexical* gap te vullen. Er zijn dus kennelijk meer redenen om te *code-mixen*.

Het gegeven dat volledige overnames uit het Nederlands en afkortingen het meeste voorkomen is volgens dit onderzoek op twee mogelijke wijzen te verklaren. Op de eerste plaats zouden ‘naam’ en ‘plaatsnaam’ een grotere kans hebben om vaker voor te komen in de annotaties van de gesprekken met ‘introductie’ als gespreksonderwerp. Wanneer dat het geval zou zijn, zou de verdeling er anders uit komen te zien en zouden de classificaties ‘volledig’ en ‘afkorting’ niet zo vaak voorkomen als ze nu doen. Het is echter aannemelijk dat het overgrote deel van de uitingen niet te maken hebben met introducties. Dan zou de tweede mogelijke verklaring wellicht beter zijn: het vingerspellen wordt voor een heel groot deel gebruikt om Nederlandse woorden te lenen.

In het bredere spectrum van gebarentaalonderzoek is dit een interessant gegeven omdat het onderzoeken zoals dat van Morford & MacFarlane (2003) en Padden en Gunsauls (2003) kan onderschrijven dat er in ASL meer vingerspellen gebruikt wordt dan in andere gebarentalen. Dat in ASL sneller gespeld wordt zoals Padden & Gunsauls (2003) omschreven wordt in dit onderzoek niet geconcludeerd. Evenals dit onderzoek onderschrijft wat Akumatsu & Stewart (1989) schreven: “This is particularly important because fingerspelling is where the connection between signing and English is most obvious [...]”. Waar het duidelijk moge zijn dat het Engels hier te vervangen is door elke gesproken taal waar gebruikers van gebarentaal mee in contact zijn.

Bovendien biedt dit onderzoek veel kansen tot vervolgonderzoek. Dit onderzoek probeert zeker niet voor te schrijven welke inhoud tolkopleidingen zouden moeten aanbieden, maar met het begin dat nu gemaakt is, is wellicht ruimte voor meer vervolgonderzoek op het gebied van vingerspellen in de Nederlandse Gebarentaal. Met meer onderzoek zouden er uiteindelijk genoeg handvatten zijn om misschien wel van invloed te kunnen zijn op de inhoud van gebarentaalonderwijs. Bij onderwijzen en toepassen van vingerspellen blijkt wel dat wellicht kan genoemd worden dat er regionale variatie is in het vingerspellen en dat bij bijvoorbeeld klanten in Groningen en meer vingerspellen gebruikt kan worden als ze hun taalgebruik aan willen passen aan de klant. (In lijn met de Wit & Sluis (2012)) Het is aannemelijk dat wanneer een tolk zich conformeert naar het taalgebruik van de doelgroep, deze beter te begrijpen is. De begrijpelijkheid van een tolk is natuurlijk inherent aan de begrijpelijkheid van het bericht dat vertaald wordt. Dat er berichten vertaald moeten worden voor doven en slechthorenden begint in de huidige maatschappij meer en meer door te dringen.

Referenties

- Adamou, E., Crasborn, O., Webster, J., & Zeshan, U. (2019). "Forces shaping sign multilingualism". In *Sign Multilingualism*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. doi: <https://doi.org/10.1515/9781501503528-001>
- Akamatsu, C. T., & Stewart, D. A. (1989). The role of fingerspelling in simultaneous communication. *Sign Language Studies*, 65(1), 361-374.
- Ann, J. (2001). Bilingualism and language contact. In C. Lucas (Ed.), *The Sociolinguistics of Sign Languages* (pp. 33-60). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511612824.005
- Armstrong, D., & Karchmer, M. (2009). William C. Stokoe and the Study of Signed Languages. *Sign Language Studies*, 9(4), 389-397. Retrieved June 28, 2020, from www.jstor.org/stable/26190588
- Baker, A., van den Bogaerde, B., Pfau, R., & Schermer, T. (Eds.). (2016). *The linguistics of sign languages: An introduction*. John Benjamins Publishing Company.
- Brennan, M. (2001). Making borrowing work in British sign language. *Foreign vocabulary in sign languages: A cross-linguistic investigation of word formation*, 49-85.
- Byun, K., Vos, C., Bradford, A., Zeshan, U., & Levinson, S. (2018). First encounters: Repair sequences in cross-signing. *Topics in Cognitive Science*, 10(2), 314-334. doi:10.1111/tops.12303
- Crasborn, O., Bank, R., Zwitserlood, I., van der Kooij, E., Ormel, E., Ros, J., Schüller, A., de Meijer, A., van Zuilen, M., Nauta, Y.E., van Winsum, F. & Vonk, M. (2020). *NGT dataset* in Global Signbank. Nijmegen: Radboud University, Centre for Language Studies. ISLRN: 976-021-358-388-6, DOI: 10.13140/RG.2.1.2839.1446.
- Crasborn, O., Zwitserlood, I. & Ros, J. (2008). Het Corpus NGT. Een digitaal open access corpus van flimpjes en annotaties van de Nederlandse Gebarentaal. Centre for Language Studies, Radboud Universiteit Nijmegen. URL: <http://www.ru.nl/corpusngt/>.
- Duarte, K. (2010). The mechanics of fingerspelling: Analyzing ethiopian sign language. *Sign Language Studies*, 11(1), 5-21.
- Forman, W. (2003). The ABCs of New Zealand Sign Language: Aerial Spelling, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Volume 8, Issue 1, 1 January 2003, Pages 92–96, <https://doi-org.ru.idm.oclc.org/10.1093/deafed/8.1.92>
- Hiddinga, A., & Crasborn, O. (2011). Signed languages and globalization. *Language in Society*, 40(4), 483-505. doi:10.1017/S0047404511000480
- Hockett, C. F. (1958). A course in modern linguistics.

Hockett, C., & Hockett, C. (1960). The Origin of Speech. *Scientific American*, 203(3), 88-97. Retrieved April 4, 2020, from www.jstor.org/stable/24940617

Johnston, T. (2012). Lexical Frequency in Sign Languages, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Volume 17, Issue 2, Spring 2012, Pages 163-193, <https://doi.org/10.1093/deafed/enr036>

Lucas, C. (2002). *Turn-taking, fingerspelling and contact in signed languages* (Sociolinguistics in deaf communities series, v. 8). Washington, D.C.: Gallaudet University Press.

Lucas, C. & Valli, C. (1989). Language contact in the American deaf community. *The sociolinguistics of the deaf community*, San Diego/New York: Academic Press

Meier, R., & Wilcox, S. (1994). The phonetics of fingerspelling. *Language*, 70(4), 808-808. doi:10.2307/416330

Morford, J. P., & MacFarlane, J. (2003). Frequency characteristics of american sign language. *Sign Language Studies*, 213-225.

Mulrooney, K. J. (2002). Variation in ASL fingerspelling. *Turn-taking, fingerspelling, and contact in signed languages*, 3-23.

Nicodemus, B., Swabey, L., Leeson, L., Napier, J., Petitta, G., & Taylor, M. (2017). A cross-linguistic analysis of fingerspelling production by sign language interpreters. *Sign Language Studies*, 17(2), 143-171.

Padden, C., & Gunsauls, D.C. (2003). How the alphabet came to be used in a sign language. *Sign Language Studies*, 4(1), 10-33.

Peirce, C. (1991). *Peirce on signs : Writings on semiotic* (J. Hoopes, Ed.). Chapel Hill: University of North Carolina Press. (1991).

Schembri, A., & Johnston, T. (2007). Sociolinguistic variation in the use of fingerspelling in australian sign language: A pilot study. *Sign Language Studies*, 7(3), 319-347.

Schermer, T., Fortgens, C., Harder, R. en de Nobel, E. (1991). *De Nederlandse Gebarentaal*. Amsterdam: De Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind.

Schout, I. (2020). *Wat NOS-tolk Irma doet is topsport, het hoogst haalbare in Nederland*. Geraadpleegd op 20 juni 2020, van Trajectum Online, Onafhankelijk journalistiek platform voor Hogeschool Utrecht web site: <https://trajectum.hu.nl/wat-nos-tolk-irma-doet-is-echt-topsport-het-hoogst-haalbare-in-nederland/>

Senghas, A., & Coppola, M. (2001). Children Creating Language: How Nicaraguan Sign Language Acquired a Spatial Grammar. *Psychological Science*, 12(4), 323-328. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00359>

- Stokoe, W. (1980). Sign language structure. *Annual Review of Anthropology*, 9(1), 365-390. doi:10.1146/annurev.an.09.100180.002053
- Stokoe, W. (1992). The phonetics of fingerspelling by sherman wilcox (review). *Sign Language Studies*, 77(1), 373-375.
- Taşçı, S. S. (2012). Phonological and morphological aspects of lexicalized fingerspelling in Turkish Sign Language (TİD). *Master's Thesis. Bogazici University, Istanbul*.
- Valli, C., & Lucas, C. (2000). *Linguistics of american sign language: An introduction* (3rd ed.). Washington, D.C.: Gallaudet University Press.
- Veen, P. van. (2012). *Verhaal halen bij doven : een geschiedenis* (1e dr., 1e opl). Van Tricht.
- Wilcox, S. (1992). *The phonetics of fingerspelling* (Studies in speech pathology and clinical linguistics, v. 4). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. (1992).
- Wit, de M., & Sluis, I. (2012). Sign language interpreter quality: the perspective of deaf sign language users in the Netherlands.
- Zeshan, U. (2006). Sign language of the world. In K. Brown (Ed.), *Encyclopedia of language and linguistics (vol. 11)* (pp. 358-365). Amsterdam: Elsevier.
- Zeshan, U., & Panda, S. (2015). Two languages at hand. In Webster, J. & Zeshan, U. (Eds.), *Sign multilingualism*. Berlin, De Gruyter Mouton.
- Zeshan, U. & Webster, J., (Eds.). (2019). *Sign multilingualism* (Sign language typology [slt], 7). Berlin: De Gruyter Mouton. doi:10.1515/9781501503528
- Zwitsersloot, I. (2010). Laat je vingers spreken. NGT en vingerspelling. In *Levende talen megazine*, vol. 97 iss. 2, pp 46-47.