

Spezifische Diskrepanz zwischen produktivem und rezeptivem Wortschatz bei Kindern mit Down-Syndrom?

Miriam Boger, Frauke Backhus, Thomas Günther

Zuyd University, School of Speech and Language Therapy, Heerlen, The Netherlands

Nahezu alle Kinder mit Down-Syndrom haben eine Sprachentwicklungsstörung (Caselli, et al., 1998). Hierbei ist eine große Bandbreite zu verzeichnen: Manche erlernen nie komplexere Satzgebilde als Einwortäußerungen, andere beherrschen sprachliche Fähigkeiten, die weit über Einwortäußerungen hinausgehen. Wie auch bei normal entwickelten Kindern geht der rezeptive Wortschatz dem produktiven Wortschatz voraus. Jedoch wird bei Kindern mit Down-Syndrom häufig eine verhältnismäßig große Diskrepanz beobachtet (Martin, et al., 2009; Chapman & Hesketh, 2001). In vorangegangenen Studien konnte bisher nicht abschließend geklärt werden, ob diese Diskrepanz spezifisch für Kinder mit Down-Syndrom ist und welche Ursache zugrunde liegt. Je nach Ursache des eingeschränkten produktiven Wortschatzes sollte die Sprachtherapie jedoch unterschiedliche Schwerpunkte beinhalten.

Gibt es bei Kindern mit Down-Syndrom eine spezifische Diskrepanz zwischen produktivem und rezeptivem Wortschatz?

Was sind mögliche Einflussfaktoren auf den eingeschränkten produktiven Wortschatz?

- Abrufstörung (Nash & Snowling, 2008): Der Wortabruf wird anhand der Antwortkonstanz und der Benennzeit gemessen.
- eingeschränktes phonologisches Arbeitsgedächtnis (Jarrod, Nadel & Vicari, 2008)

Bisherige Studien verglichen Kinder mit Down-Syndrom mit jüngeren normal entwickelten Kindern. Da sich jedoch die Wortproduktion schneller entwickelt als das Wortverständnis, ist es wichtig, dass chronologische Alter zu beachten.

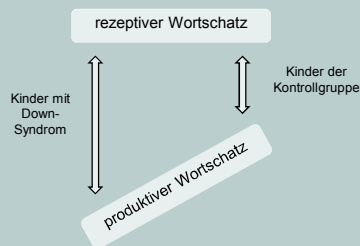
Methode

Es wurden 22 Kinder im Alter von 7;5 bis 14;1 Jahren untersucht, von denen 11 das Down-Syndrom hatten. Die Kontrollgruppe (n=11) bestand aus Kindern mit geistiger Behinderung ohne Down-Syndrom. Mit allen Kindern wurde ein nonverbaler Intelligenztest durchgeführt, um die Gruppen zu parallelisieren. Mithilfe des Wortschatz- und Wortfindungstests für 6- bis 10-Jährige Kinder (Glück, 2007) wurden der rezeptive und der produktive Wortschatz sowie der Wortabruf überprüft. Das phonologische Arbeitsgedächtnis wurde anhand der Gedächtnisspanne für Wortfolgen (Grimm, 2001) und der Nachsprechprobe von Mottier (Linder & Grisseman, 2000) ermittelt. Mit dem Block-Tapping-Test (Schellig, 1997) wurde das visuell-räumliche Arbeitsgedächtnis überprüft. Die Daten wurden anhand einer ANOVA-R ausgewertet, wobei die Gruppenzugehörigkeit als Zwischensubjektfaktor und der rezeptive und produktive Wortschatz als Innersubjektfaktor aufgenommen wurde. Es wurde analysiert, ob eine verhältnismäßig schwache produktive Wortschatzleistung mit einer Abrufstörung oder einem eingeschränkten phonologischen oder visuellen Arbeitsgedächtnis einhergeht.



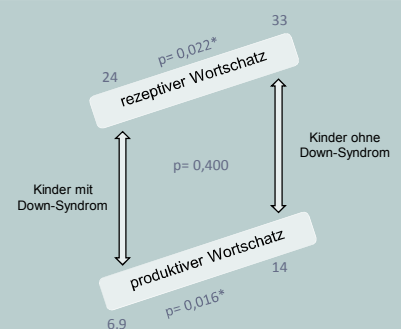
Bildquelle: www.down-syndrom-koeln.webdesign-nrw.de

Hypothese:



Ergebnisse

Die Diskrepanz zwischen produktivem und rezeptivem Wortschatz war in beiden Gruppen gleich. Im Wortschatz- und Wortfindungstest waren die Kinder mit Down-Syndrom sowohl produktiv als auch rezeptiv schlechter als die Kinder der Kontrollgruppe.



Die Kinder mit Down-Syndrom zeigten im phonologischen Arbeitsgedächtnis (Mottier-Test) im Vergleich zur Kontrollgruppe niedrigere Werte. Im Test Gedächtnisspanne für Wortfolgen (GW) waren Kinder mit Down-Syndrom tendenziell schwächer. Bezüglich des visuellen Arbeitsgedächtnisses waren die Gruppen gleich. Die Gruppen unterschieden sich nicht im Hinblick auf die Antwortkonstanz. Nur die Benennzeit war bei Kindern mit Down-Syndrom länger als bei Kindern der Kontrollgruppe. Es bestand ein positiver Zusammenhang zwischen Arbeitsgedächtnis und Wortschatzleistungen.

Wortabruf	
Antwortkonstanz:	DS = Kontrollgruppe (p= 0,649)
Benennzeit:	DS > Kontrollgruppe (p= 0,042*)
phonologisches Arbeitsgedächtnis	
DS < Kontrollgruppe (Mottier: p= 0,037*; GW: p= 0,086)	
visuelles Arbeitsgedächtnis	
DS = Kontrollgruppe (p= 0,880)	

Schlussfolgerung

Kinder mit Down-Syndrom weisen sowohl rezeptiv als auch produktiv ein verhältnismäßig großes Wortschatzdefizit auf, jedoch keine spezifische Diskrepanz. Das Sprachprofil ähnelte dem der Kinder mit geistiger Behinderung ohne Down-Syndrom, war jedoch insgesamt verzögert. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass der geringere Wortschatz bei Kindern mit Down-Syndrom durch ein vermindertes Arbeitsgedächtnis erklärt werden kann. Inwieweit ein Training des phonologischen Arbeitsgedächtnisses Einfluss auf den Wortschatz hat ist noch ungeklärt. Für die Therapie ist festzuhalten, dass das phonologische Arbeitsgedächtnis besonders bei Kinder mit Down-Syndrom in Diagnostik und Therapie Beachtung finden sollte.

Literatur

- Caselli, M. C., Vicari, S., Longobardi, E., Lami, L., Pizzoli, C., & Stella, G. (1998). Gestures and words in early development of children with Down syndrome. *J Speech Lang Hear Res*, 41(5), 1125-1135.
- Chapman, R. S., & Hesketh, L. J. (2001). Language, cognition, and short-term memory in individuals with Down syndrome. *Downs Syndr Res Pract*, 7(1), 1-7.
- Jarrod, C., Nadel, L., & Vicari, S. (2008). Memory and Neuropsychology in Down Syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 68-73.
- Martin, G. E., Klusek, J., Estigarribia, B., & Roberts, J. E. (2009). Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome. *Top Lang Disord*, 29(2), 112-132.