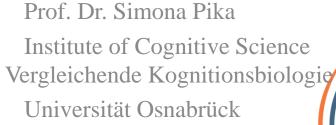


Wie können wir die Kommunikation unserer Kinder unterstützen? Sprecherwechsel als Fenster in die soziale Partizipation und Kooperation

Dr. Samuel H. Cosper Entwicklingspschologie und Neurowissenschaft der Lebensspanne

Technische Universität Dresden







- > Soziale Interaktion
- Ursprünge von Partizipation und Koordination
- > Sprecherwechsel
- ➤ Wie können wir unterstützen?
- > Diskussion





- > Soziale Interaktion
- ➤ Ursprünge von Partizipation und Koordination
- > Sprecherwechsel
- ➤ Wie können wir unterstützen?
- > Diskussion



Einführung



- Das Leben ist voll mit soziale Interaktion
- Diese Interaktionen wechseln zwischen Teilnehmern
- Spiele, Lernen, kulturelle Zeremonien,
 Sportarten und auch im Verkehr



Einführung – Soziale Interaktion



- Arten der Interaktion
 - Handeln
 - Sprachlich
 - Gesten
 - Gemeinsame Aufmerksamkeit



14.09.2022 5



- > Soziale Interaktion
- > Ursprünge von Partizipation und Koordination
- > Sprecherwechsel
- ➤ Wie können wir unterstützen?
- > Diskussion





Ist soziale Interaktion eine Besonderheit für Menschen?

 Wie k\u00f6nnen wir wissen, wie unsere Partizipation, Koordination und soziale Interaktion sich \u00fcber die menschliche Evolution ausgesehen hat?

 Warum ist es wichtig, diese Aspekte der Menschheit zu verstehen?



Wie wissen wir, wie sich die Interaktion entwickelt hat?



- Zwei Methoden:
 - Ontogenese die Entwicklung eines Einzelwesens
 - Phylogenese die stammesgeschichtliche Entwicklung

 Um die Phylogenese zu entschlüsseln, schauen wir auf unsere engsten lebenden Verwandten – Schimpansen und Gorillas





- Arten von Partizipation und Koordination in vokalen sozialen Interaktionen:
 - Duett: akustische Interaktion zwischen zwei Parteien
 - Chorus: synchrone Produktion von den selben Laut von zwei oder mehr Parteien
 - Antiphonale Rufen: Ruf/Antwort Interaktion
 - Sprecherwechsel (Turn-Taking): Interaktion zwischen abwechselnden Partnern mit Vokalisationen oder Gesten

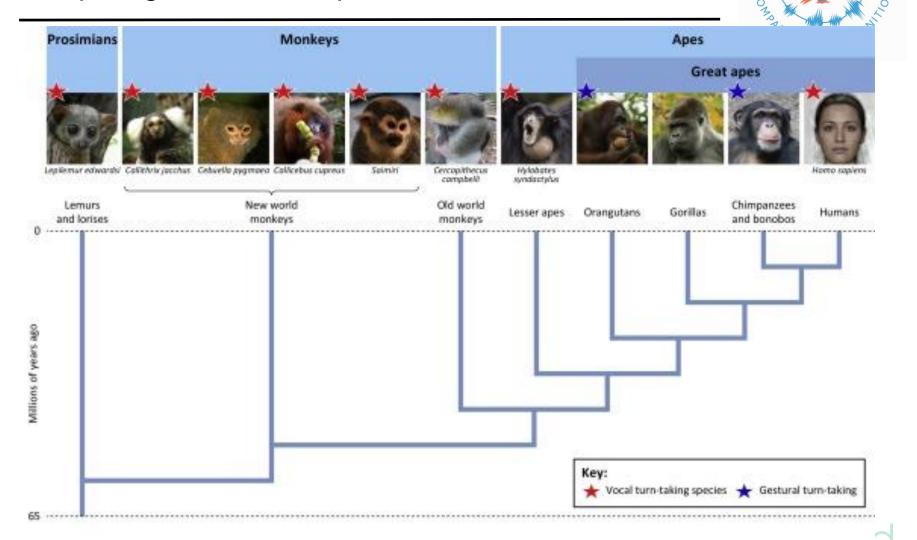




Wann sehen wir solche Interaktionen? Z.B.:

- Gegenseitige Fellpflege
- Teilen von Essen
- Spielen
- Koordiniertes Handeln (gemeinsam Jagen, einander Lokalisieren, etc.)
- Emotionale Unterstützung
- Information weitergeben (Gruppen Verteidigung, Alarmruf, etc.)

INTERACTION island



A STATE OF KOGNITIONS &



 Obwohl Kommunikation in nicht-menschlichen Primaten anders aussieht, sind die Bausteine der sozialer Interaktion ähnlich (Sprecherwechsel)

Dementsprechend

- 1) Sprecherwechsel (Turn-Taking) geht die Sprache in der Ontogenese vorausgehen (auch in Menschen)
- 2) Sprecherwechsel (Turn-Taking) könnte auch die Sprache in der Phylogenese vorausgehen





- > Soziale Interaktion
- Ursprünge von Partizipation und Koordination
- > Sprecherwechsel
- ➤ Wie können wir unterstützen?
- > Diskussion



Sprecherwechsel



- Eine Konversation ist durch Sprecherwecheln geregelt
- Sacks und Kollegen (1974) bestimmen 14 Regeln:
 - Sprechern müssen sich wechseln (Turns)
 - Nur einer Sprecher mit minimaler Überlappung
 - Pausen zwischen Sprechern sind kurz
 - Aufbau und Länge der Konversation kann variieren
 - Sprechern wissen, wann ein Wechsel notwendig ist
 - Bei Missverständnissen können Sprechern auch die Turns reparieren



Sprecherwechsel



• Einfacher Gesagt, Sprecherwechel fokussiert sich auf 4 Elementen (Pika et al., 2018):

- Flexibilität
 - Länge und Reihenfolge von Turns
- Wer ist als nächstes dran
 - Wer sollte zunächst sprechen?
- Wann sollte eine Antwort kommen
 - Zeitliche Aspekte zwischen Sprechern
- Was sollte das nächste Turn tun
 - Frage/Antwort, Begrüßung/Begrüßung, Ruf/Antwort
 INTERACTION island



Sprecherwechsel



- Sprecherwechsel ist universal, obwohl Sprache kulturspezifisch ist – ca 250 ms (Stivers et al., 2009)
- Kindern lernen auch, wie man sich in der Konversation teilnimmt
- Dies passiert über Jahren und ist erst mit ca. 6 Jahre abgeschlossen (Ervin-Tripp, 1979)



Was müssen Kindern lernen?



- Kinder müssen Sprecherwechsel in 2 Hinsichten lernen:
 - Verständnis (z.B. Erwartung des Wechselns, Erwartung von Antworten)
 - Produktion (z.B. Schnell antworten, richtige Antwort)
- Laut die Literatur, Verständnis und Produktion fangen schon in den ersten Stunden nach dem Geburt (cf. Cosper & Pika, in Verarbeitung)
- In der Produktion, Sprache und Gesten können eingesetzt werden



Sprecherwechsel in der Entwicklung



Verständnis:

- Neugeborene: schauen zum Sprecher (1,5 Monate mit bekannten und unbekannten Personen)
- 4-Monatige: wissen, dass eine verbale Antwort nach 2 Sekunden und nicht-verbale Antworten nach 3 Sekunden komisch untypisch sind
- 6-Monatige: reaktive Blickwechseln zwischen Sprechern
- 12-Monatige: erwartende Blickwechseln zwischen Sprechern (nur in kindergerichtete Sprache)
- 14-Monatige: erwartende Blickwechseln mit Gesten
- 36-Monatige: erwartende Blickwechseln auch mit erwachsengerichtete Sprache



Sprecherwechsel in der Entwicklung



Produktion:

- Neugeborene: Imitation von Gesten (Mimik)
- 3-Monatige: prosodische Imitation
- 4-Monatige: aktive Teilnahme in Guck-guck-Spiel
- 9-Monatige: längere Pausen als früher (zwischen Sprechers)
- 18-Monatige: Pausen wieder kurzer; verlässige Schau zu Sprecher zum Wechseln
- 24-Monatige: Kindern zeigen eine überwiegende Wechselsystem in der Konversation (statt überlappen und wechseln)
- 34-Monatige: Missverständnisse reparieren



19



- > Einführung
- > Soziale Interaktion
- > Ursprünge von Partizipation und Koordination
- > Sprecherwechsel
- ➤ Wie können wir unterstützen?
- **▶** Diskussion



Wie können wir unterstützen?



- Scaffolding:
 - Metapher des "Baugerüsts"
 - Soll helfen, eine Aufgabe zu bewältigen, die Kinder noch nicht selbstständig lösen können (Wood et al., 1976)

- Beim Handeln unterstützen
 - Vorzeigen, wie es geht
 - Wiederholung



Scaffolding mit der Sprache



- Kindergerichtete Sprache (Meyer et al., 2011)
 - Erhöhte Stimmlage; erweiterter Tonhöhenumgang, verlangsamtest Sprechtempo, verstärkte Rhythmik
 - Wiederholungen
 - Wiederholung von richte formulierte Sätze bzw. Wiederholung mit dem richtigen Wort



Scaffolding, auch mit älteren Kindern



Merkmale

- Bereitstellung einer eindeutigen Anleitung
- Offenlegung des Zwecks von Aufgaben
- Verhinderung einer Abweichung von der Aufgabenstellung
- Verdeutlichung der Erwartungen
- Nennung von Informationsquellen zum Thema
- Vermeidung von Unsicherheiten, Überraschungen und Enttäuschungen



Unterstützung von Kindern (Turn-Taking)



- Dekontextualisierte Sprache (Leech & Rowe, 2020)
 - Kontextualisierte Sprache: hier und jetzt
 - Mutter "Schaue, ein Vogel!"
 - Kind "Ja, sehe ich."
 - Dekontextualisierte Sprache: komplexer, länger, in Form von Fragen
 - Mutter "Was hat der Vogel letzte Woche im Zoo gemacht?"
 - Kind "Er ist vor uns geflogen."
 - Mutter "Genau! Und weißt du noch, was die Tierpflegerin uns sagte?"
 - Kind "Sie haben hohle Knochen!"



Unterstützung



- Warum ist das wichtig?
- Experiment mit 30-Monatigen: (Leech & Rowe, 2020)
 - Dekontextualiserte Gruppe vs. Kontroll-Gruppe:
 - Kinder produzieren mehrere Turns
 - Längere Äußerungen
 - Komplexere Satzbau
- Allgemeine bidirektionale Beziehung zwischen Sprecherwechsel und Wortschatz 9-24-Monatigen) (Donnelly & Kidd, 2021)





- > Soziale Interaktion
- Ursprünge von Partizipation und Koordination
- > Sprecherwechsel
- ➤ Wie können wir unterstützen?
- > Diskussion



Diskussion



 Sprecherwechsel (Turn-Taking) ist ein fundamentale Baustein der sozialen Interaktion

Auch evolutionär ist die von Bedeutung



Diskussion



 Kindern müssen nicht nur die Sprache lernen, sondern auch die Art von Kommunikation

 Indem wir Kindern bei der Struktur der Konversation unterstützen, unterstützen wir auch des Spracherwerbs und Sprachentwicklung



Literaturverzeichnis



- Cosper, S.H., Pika, S. (in prep). Understanding and Taking the Turn:
 A Multi-Faceted Review of Turn-Taking in the First 6 Years of Life.
- Donnelly, S., & Kidd, E. (2021). The Longitudinal Relationship Between Conversational Turn-Taking and Vocabulary Growth in Early Language Development. *Child Development*, 92(2), 609–625. https://doi.org/10.1111/cdev.13511
- Leech, K. A. (2021). An intervention to increase conversational turns between parents and young children. Journal of Child Language, 48(2), 399-412.
- Levinson, S. C. (2016). Turn-taking in Human Communication -Origins and Implications for Language Processing. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(1), 6–14.
- Meyer, S., Jungheim, M., & Ptok, M. (2011). Kindgerichtete Sprache. HNO, 59(11), 1129-1134. https://doi.org/10.1007/s00106-011-2333-9

INTERACTION island

Literaturverzeichnis 2



- Pika, S., Wilkinson, R., Kendrick, K. H., & Vernes, S. C. (2018). Taking turns:
 Bridging the gap between human and animal communication. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 285(1880).
 https://doi.org/10.1098/rspb.2018.0598
- Sacks, H., Schegloff, E. A., & Jefferson, G. (1974). A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. *Language*, 50(4), 696–735. https://doi.org/10.2307/412243
- Stivers, T., Enfield, N. J., Brown, P., Englert, C., Hayashi, M., Heinemann, T., Hoymann, G., Rossano, F., de Ruiter, J. P., Yoon, K. E., & Levinson, S. C. (2009). Universals and cultural variation in turn-taking in conversation. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106(26), 10587–10592. https://doi.org/10.1073/pnas.0903616106
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher—student interaction: A decade of research. Educational psychology review, 22(3), 271-296.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 17(2), 89–100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

INTERACTION island

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit. Haben Sie Fragen?

Universität Osnabrück Institute of Cognitive Science Workgroup: Comparative BioCognition

Gefördert durch EU-Consolidator grant (772000 TurnTaking)

Email: samuel.cosper@tu-dresden.de; simone.pika@uni-osnabrueck.de







Established by the European Commission



