

Magische zwei Sekunden

4.9.2026 - | Leibniz-Gemeinschaft

Weltweit sprechen Menschen in einem ähnlichen Rhythmus. Überraschende Parallelen fanden Forschende nun zur Kommunikation von Tieren.

Der Rhythmus des Sprechens ähnelt in seiner zeitlichen Struktur den Kommunikationssignalen zahlreicher Tierarten. Das zeigt eine aktuelle Studie eines Forschungsteams des Leibniz-Zentrums Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS) Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Universität Regensburg und der Aix-Marseille-Universität. Für die Untersuchung wurden Sprachaufnahmen aus 48 Sprachen von allen bewohnten Kontinenten ausgewertet und mit Rhythmusdaten von Tierarten wie Fischen, Robben und Vögeln verglichen. Ziel war zu klären, ob der Sprechrhythmus bei Menschen besonders ist oder sich in ein größeres biologisches Muster einordnen lässt.

Für die Analyse wurden sogenannte Inter-Onset-Intervalle betrachtet: zusammenhängende Sprachabschnitte inklusive einer anschließenden Pause. Diese Einheit wird auch in der Erforschung tierischer Kommunikationssignale verwendet und ermöglicht dadurch einen direkten Vergleich zwischen Mensch und Tier. Datengrundlage war das Language Documentation Reference Corpus (DoReCo), das Sprachaufnahmen aus zahlreichen, oft wenig erforschten Sprachen enthält, sowie diverse bereits in der Literatur beschriebene Rhythmusmaße für Tiere.

Die Auswertung von über 100.000 solcher Intervalle ergab eine über alle 48 Sprachen hinweg auffallend ähnliche Dauer von rund zwei Sekunden. Diese Übereinstimmung bestand unabhängig von der Sprachfamilie oder individuellen Merkmalen der Sprechenden. Bei dem anschließenden Vergleich mit Daten aus der Forschung zur Tierkommunikation zeigte sich interessanterweise, dass sich der menschliche Sprechrhythmus in die Bandbreite einreicht, wie sie zum Beispiel auch für den Kap-Seebär, die Meerrabe oder die Feldlerche beschrieben wurde.

Als mögliche Erklärung für die beobachtete Regelmäßigkeit nennt das Forscherteam physiologische Faktoren wie den Atemrhythmus, welcher die Länge zusammenhängender Intervalle begrenzt. Auch Grenzen des Arbeitsgedächtnisses könnten eine Rolle spielen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die grundlegende zeitliche Organisation der menschlichen Kommunikation auf Mechanismen zurückgehen könnte, die Menschen mit anderen Tierarten teilen.

„Wenn man den Sprechrhythmus so berechnet, wie das häufig in der tierischen Kommunikation untersucht wird, zeigen sich deutlich weniger Unterschiede zwischen den untersuchten Sprachen, als man es von kleineren sprachlichen Einheiten wie Silben kennt. Dies legt nahe, dass hier biologische Faktoren eine wichtige Rolle spielen“, sagt Susanne Fuchs, Senior Researcher am ZAS Berlin und Mitautorin der Studie. Ludger Paschen, Mitherausgeber des DoReCo-Korpus, fügt hinzu: „Unsere Studie demonstriert, wie Sprachdokumentationsdaten von bislang weniger intensiv erforschten Sprachen nachgenutzt werden können, um fundamentale Fragen zum Status menschlicher Sprache zu klären“.

Originalpublikation

L. S. Burchardt, L. Paschen, and S. Fuchs, “*Rhythm Across Species: Situating Human Speech in a Comparative Framework.*” *Annals of the New York Academy of Sciences* 1563, no. 1 (2026): e70383. <https://doi.org/10.1111/nyas.70383>

Weitere Informationen und Kontakt

Pressemitteilung des Leibniz-Zentrums Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS)

<https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/neues/forschungsnachrichten/forschungsnachrichten-single/newsdetails/takt-der-natur>