
Ausblick

Die „Natur der Sprache“ ist bereits eine Disziplin der Neurowissenschaften und der Neurobiologie, auch wenn dies noch nicht in den entsprechenden Ausbildungsprogrammen umgesetzt wurde. Es ist sicherlich nicht angemessen, für einen bestimmten Ansatz zu plädieren, da alle „Anstrengungen“ unser Wissen auf direkte und indirekte Art bereichern, vor allem auch negative Evidenz. Es ist jedoch offensichtlich, dass bestimmte Ansätze angemessener sind, die Interaktionen zwischen neurobiologischen, kognitiven und verhaltensorientierten Parametern zu untersuchen. Die „Natur der Sprache“ ist wie jede Naturwissenschaft dualistisch ausgelegt, da universelle Konzepte und Einzelbeispiele zwei Seiten derselben Medaille sind. Aus der Sicht eines platonistischen Standpunkts gefragt: Sollte es möglich sein, einige chemische Prozesse auf physikalische Prozesse abzubilden, bedeutet dies dann, dass diese Unifizierung die Idee des Reduktionismus unterstützt? Sicherlich nicht, Unifizierung beinhaltet, dass Konzepte und Beispiele verwendet werden. Mit anderen Worten, ohne einen solchen Dualismus wären wir nicht in der Lage zu unifizieren. Die Fähigkeit, Konzepte zu entwickeln und mit ihnen zu arbeiten, ist für den Menschen fundamental und naturgegeben. Es handelt sich um die Fähigkeit der symbolischen Kommunikation an sich, einschließlich Mathematik, die uns ermöglicht, neue Konzepte zu schaffen. Konzepte beruhen teilweise auf Beispielen (wie es auch für natürliche Sprachen zutrifft) und sind erforderlich, um vorhersagen zu können und weitere relevante Beispiele erkennen zu können. Der platonistische Standpunkt bezieht sich auf alle Wissenschaften, die versuchen, Konzepte und Beispiele zu unifizieren. Die Konzepte der „Natur der Sprache“ können nicht auf die Konzepte der Naturwissenschaften reduziert werden. Der Fortschritt, wenn wir an dieser Stelle die Idee des Fortschritts für einen Moment akzeptieren, besteht darin, dass neue Technologien neue Beispiele kreieren, um dazu beizutragen, vorhersagbare Konzepte zu entwickeln, und diese neuen Konzepte tragen dazu bei, neue Technologien zu entwickeln. Es ist dieses Zusammenspiel, das den Erkenntnisgewinn ausmacht. Nicht alle Konzepte können

allerdings empirisch verifiziert oder falsifiziert werden, aber sie müssen nicht zur Seite geschoben werden, denn sie können von großer Bedeutung für neue Ansätze sein. Was sind die innovativen Ansätze der Zukunft, die möglicherweise unseren Kenntnisstand zur Funktion und Struktur des Sprachsystems erweitern? Hier sind einige Ansätze, die vielversprechend zu sein scheinen:

- Unifizierung von sprachlichen und nicht-sprachlichen kognitiven Ansätzen
- Integration von kognitiv-emotionalen Faktoren und sprachspezifischen Berechnungen
- Anwendung von molekularer Bildgebung im Bereich der Sprachverarbeitung
- Entwicklung von neuronalen Netzwerksimulationen vorantreiben
- Unifizierung von speziesübergreifenden Forschungen im Bereich der Kommunikation

Da bei den neuronalen Schaltkreisen verschiedener kognitiver Bereiche die gleichen Mechanismen zum Tragen kommen, scheint es wichtig zu sein, die theoretischen Grundlagen verschiedener kognitiver Bereiche wie Sprache und Musik miteinander zu unifizieren. Es besteht zudem ein großer Bedarf darin, kognitiv-emotionale Aspekte und linguistische Berechnungen zu integrieren, um der Empirie gerecht werden zu können. Die Entwicklung verbesserter Verfahren zur Bildgebung, einschließlich der molekularen Bildgebung, ist ein vielversprechender Ansatz, um das neuronale Substrat der Sprachverarbeitung zu erforschen. Zudem können neuronale Netzwerksimulationen die menschlichen Hirnfunktionen teilweise abbilden, so dass auch eine verbesserte Diagnose bei Sprachstörungen zur Verfügung gestellt werden kann. Schließlich ist es auch wichtig, die theoretischen und empirischen Grundlagen speziesübergreifend zu unifizieren, und zwar unter Berücksichtigung der Evolutionsgeschichte und Speziation anderer Organismen. Nur im Kontext der Evolution sind wir in der Lage, die menschliche Natur besser zu verstehen. Obwohl sich die einzelnen fachlichen Disziplinen immer mehr spezialisieren, ist es notwendig, dass sie sich ergänzen, um neue, kreative Ansätze zu ermöglichen. Es wäre entsprechend wünschenswert, dass „die Natur der Sprache“ vor allem durch fächerübergreifende Ansätze weiter erforscht wird. Das Ziel einer derartigen Grundlagenforschung ist der Erkenntnisgewinn und ein Beitrag zur Verbesserung der medizinischen Diagnose. Am Ende ist es „Sprache“, die all dies möglich macht.