

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Einleitung | 9 |
| 1. Die Methode: Konnektionismus | 11 |
| 1.1 Ursprung und Entwicklung konnektionistischer Modelle | 11 |
| 1.1.1 Was sind konnektionistische Modelle? | 11 |
| 1.1.2 Geschichte des Konnektionismus – Perceptronen | 12 |
| 1.1.3 Geschichte des Konnektionismus – Semantische Netzwerke | 13 |
| 1.1.4 Geschichte des Konnektionismus – Der „neuere“ Konnektionismus .. | 16 |
| 1.2 Grundkomponenten konnektionistischer Modelle | 17 |
| 1.2.1 Topologische Fragen | 18 |
| 1.2.2 Zerfall | 22 |
| 1.2.3 Laterale Hemmung | 25 |
| 1.2.4 Schwellwert | 28 |
| 1.2.5 Aktivierung | 31 |
| 1.2.6 Lernverfahren | 38 |
| 1.3 Vor- und Nachteile konnektionistischer Systeme | 42 |
| 2. Der Gegenstandsbereich | 45 |
| 2.1 Versprecher | 46 |
| 2.1.1 Klassifikation von Versprechern | 46 |
| 2.1.2 Folgerungen aus der Klassifikation | 52 |
| 2.1.3 Aspekte der Klassifikation | 57 |
| 2.2 Reparaturen | 63 |
| 2.2.1 Klassifikation von Reparaturen | 64 |
| 2.2.2 Folgerungen aus der Klassifikation | 67 |
| 2.2.3 Aspekte der Klassifikation | 69 |
| 3. Ein konnektionistisches Modell der Sprachproduktion | 70 |
| 3.1 Modell und Simulation | 70 |
| 3.2 Der statische Anteil des Modells | 76 |
| 3.2.1 Modellierung von Lexikon und Phonologie | 76 |
| 3.2.2 Modellierung der Semantik | 80 |
| 3.2.3 Modellierung der Syntax | 85 |
| 3.3 Der dynamische Anteil des Modells | 91 |
| 3.3.1 Serialität, Parallelität und Sequentialisierung | 91 |
| 3.3.2 Die Kontrollstruktur | 94 |
| 3.3.3 Die Modellierung der Reparaturkomponente | 101 |

| | | |
|-------|--|------------|
| 3.4 | Das Gesamtmodell im Vergleich..... | 103 |
| 3.4.1 | Vergleiche zum statischen Anteil..... | 104 |
| 3.4.2 | Vergleiche zum dynamischen Anteil..... | 110 |
| 4. | Ergebnisse der Simulation | 118 |
| 4.1 | Versprecher..... | 118 |
| 4.1.1 | Wie entstehen Versprecher?..... | 118 |
| 4.1.2 | Wie entstehen die einzelnen Versprecherarten? | 122 |
| 4.1.3 | Statistische Aussagen über Versprecher..... | 124 |
| 4.1.4 | Ähnlichkeits- und Kontexteffekte..... | 126 |
| 4.1.5 | Abhängigkeiten zwischen Ähnlichkeits- und Kontexteffekten..... | 135 |
| 4.1.6 | Der Initial-Effekt..... | 136 |
| 4.1.7 | Das „Listen“-Experiment von Shattuck-Hufnagel..... | 140 |
| 4.1.8 | Kontaminationseffekte..... | 144 |
| 4.2 | Reparaturen..... | 145 |
| 4.2.1 | Wie entstehen Reparaturen?..... | 145 |
| 4.2.2 | Wie entstehen die einzelnen Reparaturarten? | 147 |
| 4.2.3 | Statistische Effekte bei Reparaturen..... | 148 |
| 4.2.4 | Die Frage nach dem Ansatzpunkt für den Reparaturversuch..... | 148 |
| 4.2.5 | Das Phänomen der syntaktischen Trägheit..... | 151 |
| 4.2.6 | Reparatur und Koordination..... | 153 |
| 5. | Fazit | 156 |
| 6. | Literatur | 158 |
| 7. | Anhang: Das Programm | 171 |
| 7.1 | Definition und Hierarchie der Knoten..... | 173 |
| 7.2 | Das Steuerungsprogramm..... | 176 |
| 7.2.1 | Der Aufbau des Netzwerkes..... | 176 |
| 7.2.2 | Die Steuerung des Simulationsablaufs..... | 185 |
| 7.3 | Die wichtigsten Methoden..... | 186 |
| 7.3.1 | Die Methode „fire“..... | 187 |
| 7.3.2 | Die Methode „calculate“..... | 191 |
| 7.3.3 | Die Methode „ready“..... | 194 |
| 7.3.4 | Die Methode „elite“..... | 195 |
| 7.3.5 | Die Methode „repair“..... | 196 |