

## Fazit

Assoziativspeicher auf Basis neuronaler Modelle haben einige interessante Eigenschaften. Es gibt viele verschiedene Arten, Assoziativspeicher durch Neuronale Netze zu realisieren und die meisten dieser Netze besitzen die Fähigkeit, auch bei gestörten Eingabemustern eine korrekte Ausgabe zu produzieren, wie wir anhand des Hebb'schen Assoziativspeichers und an AdaLinE gesehen haben. Im vorliegenden Fall haben wir anhand von AdaLinE außerdem feststellen können, daß sich Daten auch nach einer äußerst starken Beschädigung des "Speichermediums" wieder fehlerfrei auslesen lassen.

An AdaLinE haben Sie auch gesehen, daß assoziative Speicherung gewissermaßen eine Grundfunktion von Neuronalen Netzen darstellt. Indem wir Netze darauf trainieren, zu einer (u.U. leicht abgewandelten) Eingabe wieder die selbe Ausgabe zu produzieren, können wir *autoassoziative* Netze herstellen, die in der Lage sind, gestörte Eingaben wieder korrekt zu rekonstruieren. Insbesondere ist *Fehlerrobustheit* eine grundlegende Eigenschaft vieler Neuronaler Netze.