

**Superorganismus**

In einem Ameisenstaat handeln Ameisen sehr eng zusammen. Genauso wie das menschliche Gehirn aus einer Vielzahl von Nervenzellen besteht, die jeweils ihre speziellen Aufgaben erfüllen und zusammen große Leistungen erbringen, so erfüllt jede einzelne Ameise ihre spezielle Aufgabe und zusammen vollbringen sie große Leistungen. Ein Ameisenstaat handelt wie ein Einzelwesen.

**Selbstorganisation**

Jede einzelne Ameise hat nur sehr begrenzte Fähigkeiten und handelt autonom. So spürt beispielsweise eine Futter suchende Ameise selbstständig Duftstoffe auf und entscheidet ganz alleine welchen Weg sie einschlägt. In dem ganz viele Ameisen so selbstständig handeln, entsteht dann eine Ameisenstraße. Das Ameisenverhalten wird also nicht zentral von oben gesteuert.

**Stigmergie**

Ameisen verständigen sich über Pheromone. Indem eine Ameise einen Duftstoff hinterlässt, verändert sie ihre Umwelt derart, dass eine nachfolgende Ameise diese Veränderung aufspüren und auf sie reagieren kann. Auf diese Weise kommunizieren die Ameisen nicht direkt, sondern indirekt.