

# Emergenz

In einem komplexen System (*Wikipedia*) kann durch *Selbstorganisation* der Systemteile oder -elemente eine neue Qualität entstehen. Dadurch nimmt die Komplexität des Systems zu. Das plötzliche Auftauchen einer neuen Qualität heisst *Emergenz*.

Die emergent aufgetretene neue Qualität kann zwar nicht aus der Kenntnis der einzelnen Systemteile vorhergesehen werden, hängt aber dennoch von den Systemteilen ab und kann ohne sie nicht existieren.

**Beispiel:** Das Gehirn ist ein komplexes System, bestehend aus einer grossen Anzahl Nervenzellen. In ihrer Aktivität treten immer wieder einzelne Fluktuationen auf, die durch *Selbstorganisation von Systemen* zu einer Mode führen, welche die Aktivität aller Nervenzellen im Gehirn unterordnen. Diese Moden äussern sich als geistige Qualitäten (Wahrnehmungen, Assoziationen, Wünsche, Absichten). Die Dynamik dieser geistigen Momente kann durch *Selbstorganisation von Systemen* wiederum zu einer Emergenz führen, z.B. zum Bewusstsein. Das Bewusstsein ist zwar durch das Zusammenspiel der Nervenzellen bedingt, d.h. es gäbe kein Bewusstsein ohne die Nervenzellen im Gehirn, aber das Verständnis des Bewusstseins kann nicht aus dem Verständnis der Nervenzellen gewonnen werden.