



Glossar

Diskrete Form

Eine diskrete Formel beschreibt, wie sich eine Größe in bestimmten, festgelegten Schritten verändert, zum Beispiel über die Zeit. Dabei wird der neue Wert durch eine Regel berechnet, die auf dem Wert an der vorherigen Stelle basiert. Dies geschieht rekursiv, das heißt, jeder neue Schritt nutzt die Information des vorherigen Schritts, um den nächsten Wert zu bestimmen. Diskrete Formeln basieren auf dem Differenzenquotienten, der die Änderung zwischen zwei aufeinanderfolgenden Werten ausdrückt.

Graph

Graph oder auch Funktionsgraph ist die Menge aller geordneten Paare $(x, f(x))$. Er besteht also aus allen Paaren, bei denen die erste Komponente ein Element der Definitionsmenge und die zweite Komponente ein Element der Zielmenge ist. Die Gesamtheit dieser Punktepaare lässt sich in einem Koordinatensystem veranschaulichen.

Parameter

Ein Parameter ist eine feste Größe, die den Verlauf einer Funktion, einer Gleichung oder eines Modells beeinflusst. Er bleibt während der Berechnungen konstant, kann aber verändert werden. Dadurch ändert sich das Verhalten des Systems.

Rekursiv

Rekursion bedeutet in der Mathematik und Informatik, dass ein neuer Wert (oder Zustand) aus einem vorherigen Wert berechnet wird. Bei rekursiven Formeln wird also ein neuer Zeitschritt mithilfe eines alten Zeitschritts ermittelt. Eine rekursive Formel gibt an, wie der Wert einer Funktion zu einem Zeitpunkt $n+1$ in Abhängigkeit vom Wert zu einem früheren Zeitpunkt n berechnet wird.

Räuberpopulation/Beutepopulation

Eine Population meint die Gesamtheit aller Individuen einer Art, die sich in einem zusammenhängenden Gebiet bzw. Areal aufhalten. Somit ist eine Population von einer anderen dann getrennt, wenn sich die jeweiligen Individuen der Populationen in verschiedenen Arealen aufhalten oder zu verschiedenen Arten gehören. Im Kontext dieser Station sind somit Räuberpopulationen und Beutepopulationen alle Individuen von Luchsen (Räuber die Beutetiere jagen) und Hasen (Beute, die von Räubern gejagt werden), die sich in einem zusammenhängenden Waldgebiet aufhalten