

WIRTSCHAFTSBIONIK

## Manager sind wie Ameisen

Das Fach Wirtschaftsbionik zeigt, dass Unternehmen viel von der Natur lernen können. Doch nicht auf alle Probleme hat die Tier- und Pflanzenwelt eine Antwort.

von Michael Detering | 06. Mai 2010 - 17:51 Uhr

© Boris Roessler/dpa



Arbeitsteilung bei Ameisen: Die Wirtschaftsbionik beschäftigt sich mit der Frage, was sich Unternehmen aus der Natur abschauen können

In einem Ameisenstaat leben Millionen Tiere. Durch perfekte Kommunikation funktioniert das Zusammenleben. Wenn eine Ameise Futter findet, markiert sie den Weg von der Futterquelle zum Ameisenbau mit Duftstoffen. So wissen ihre Artgenossen, wo sie Nahrung suchen können.

Unternehmensberater nutzen dieses Beispiel oft, um zu zeigen, wie wichtig es in komplexen Organisationen ist, Informationen und Erfahrungen weiterzugeben und transparent zu machen. Da Mitarbeiter keine Duftstoffe versprühen, bleibt Unternehmen nichts anderes übrig, als ein Wissensmanagement innerhalb ihrer Belegschaft aufzubauen.

Manager können also einiges von der Natur lernen. Die Wirtschaftsbionik setzt sich mit genau diesen Fragen auseinander. Bisher beschäftigte sich die Bionik vor allem damit, welche Errungenschaften der Natur helfen, um technische Probleme zu lösen. Nun meinen einige Wissenschaftler und Unternehmensberater, dass sich auch Managementmethoden von der Natur abschauen lassen, gerade in Krisenzeiten.

### **KRISEN-STRATEGIEN AUS DER NATUR**

Die Biologin Gudrun Happich hat sechs Strategien ausgemacht, mit denen die Natur Krisen erfolgreich überwindet.

#### **1. Mit Krise rechnen**

Krisen sind in der Natur normal und nichts Außergewöhnliches. Da Pflanzen und Tiere immer mit Schwierigkeiten rechnen, sind sie auf Krisen gut vorbereitet und können schnell reagieren.

#### **2. Langfristig denken**

Wenn das kurzfristige Überleben gesichert ist, verfolgt jeder Organismus als Ziel das langfristige Wachstum. Die Natur denkt nicht in Quartalszahlen, sondern die Entwicklungsstrategien sind auf Generationen angelegt.

#### **3. An Veränderungen zügig anpassen**

Um nachhaltig zu wachsen, passen sich Organismen kontinuierlich an veränderte Rahmenbedingungen an und nicht erst, wenn sie bedrohlich werden.

#### **4. Stärken und Besonderheiten ausbauen**

Beim Anpassungsprozess besinnen sich Organismen auf ihre eigenen Stärken und Besonderheiten. Es geht nicht darum, sich anderen Arten anzugleichen, sondern spezifische Lösungen zu suchen.

#### **5. Gemeinsam reagieren**

Pflanzen meistern Krisen gerade dadurch so gut, weil sie sich bei Veränderungen gegenseitig unterstützen. Benachbarte Pflanzen reagieren etwa auf Schadstoffe gemeinschaftlich und jede Pflanze übernimmt die Aufgabe, die sie am besten versteht und von der sie vielleicht sogar profitieren kann.

#### **6. Steuerungsmechanismen etablieren**

Bereits bevor es zur Krise kommt, etablieren Insekten Steuerungsmechanismen, die bei bestimmten Änderungen der Rahmenbedingungen automatisch greifen. So kann schneller und effektiver auf Krisen reagiert werden.

Die Erkenntnisse der Wirtschaftsbionik reichen von der Strategieentwicklung über die Personalpolitik bis hin zu Organisationsfragen. Fredmund Malik, Gründer des Malik Management-Zentrums in St. Gallen, ist überzeugt: "Die wirklich spannenden Ergebnisse für die Lösung komplexer Systeme werden künftig aus den biologischen Wissenschaften kommen." Der Wissenschaftler und Unternehmensberater gilt als Pionier auf diesem Feld. "Die wichtigste Erkenntnis ist, dass Unternehmen keine berechenbaren Maschinen sind, sondern dynamische, komplexe Organismen", sagt Malik.

Viele Manager hätten dies noch nicht begriffen. Die aktuelle Finanzkrise führt er unter anderem auf die Vorstellung zurück, man könne das Handeln von Menschen genau vorhersehen. "Man kann die Zukunft aber nicht mit Computern berechnen." Wer dies einsehe, brauche völlig neue Strategien und zwar solche, die mit denen aus der Natur vergleichbar seien. "In der Natur ist der Störfall die Regel. Biologische Organismen rechnen ständig mit Überraschungen", sagt Malik.

In der Evolution gibt es ein Auf und Ab. Phasen des Wachstums wechseln mit denen der Stagnation und des Absterbens. "Auch Manager sollten mehr in diese Richtung denken", sagt Klaus-Stephan Otto, Geschäftsführer von Dr. Otto Training & Consulting, einer Unternehmensberatung am Rande Berlins. Ein Manager einer Schreibmaschinen-Firma hätte noch so gut sein können, mit der Einführung des Computers hätte er kein Wachstum

mehr erreichen können. "Manager müssen auch Absterbeprozesse begleiten und dann auf andere Geschäftsmodelle umschwenken", sagt Otto.

Ein Unternehmen, das in seiner Firmenstruktur bereits der Natur nacheifert, ist der US-Familienkonzern W. L. Gore & Associates. Das Unternehmen ist bekannt für die Kunststoffmembran *Gore-Tex*, die Textilien wasserdicht und atmungsaktiv macht.

Die Organisationsstruktur des Unternehmens wird oft mit einer Amöbe verglichen. Dieser Einzeller teilt sich, sobald er eine bestimmte Größe erreicht hat. Ähnlich ist es bei Gore. Die Unternehmensleitung will nicht, dass in einem Werk mehr als 200 Mitarbeiter arbeiten. Wächst eine Einheit zu stark, wird sie aufgeteilt. "Wir machen das, um den persönlichen Umgang und die direkte Kommunikation der Kollegen sicherzustellen", sagt ein Sprecher. "Das fördert die Kreativität, außerdem gibt es weniger Bürokratie."

Die Biologin und Beraterin Gudrun Happich ist davon überzeugt, dass Unternehmen insbesondere im Krisenmanagement viel von der Natur lernen können. "Die Natur ist das erfolgreichste Unternehmen aller Zeiten", sagt Happich. Viele Unternehmen seien auf Krisen unvorbereitet. In der Natur sei dies anders. Als Beispiel nennt sie Blut, das im Blutkreislauf flüssig ist, bei einer Wunde aber automatisch gerinnt. Ein verletzter Mensch überlebt, weil der Körper auf die Verletzung vorbereitet ist und sofort reagieren kann. "Ist das Überleben zumindest kurzfristig gesichert, verfolgt jeder Organismus sein zweithöchstes Ziel: das langfristige Wachstum", sagt die Biologin. Wichtig sei eine Unternehmensstrategie, die das Überleben über Generationen im Blick hat.

Dazu müsse sich ein Unternehmen stetig wandeln. Pflanzen und Tiere passen sich kontinuierlich an Veränderungen in ihrer Umgebung an, und nicht erst dann, wenn die neue Umwelt zur Bedrohung wird. Als etwa vor mehr als 21.000 Jahren das Klima immer kälter wurde, reagierte eine frühe Stammform des Elefanten mit immer stärkerem Fellwachstum. Schließlich war das Fell bis zu einem Meter lang, aus dem Urelefanten wurde das Mammut.

Beim Anpassungsprozess bauen Organismen laut Happich die eigenen Stärken und Besonderheiten aus. Unternehmer würden hingegen viel zu oft einfach nur der Konkurrenz nacheifern. "Je mehr die Firmen allerdings darauf schauen, was die anderen tun, desto austauschbarer werden sie – und verspielen womöglich ihre größten Vorteile." Unternehmen sollten besser individuell die Krise als Chance nutzen. Wie das funktioniert, zeige der Mammutbaum: Er wächst dort, wo Wälder durch Brände zerstört wurden. Erst mit dem Feuer springen die Zapfen des Baumes auf und geben die Samen frei.

Eine weitere wichtige Krisenstrategie der Natur ist die gegenseitige Unterstützung. Wird ein Boden vergiftet, nehmen Mikroorganismen, Pflanzenwurzeln und der Boden selbst jeweils jene Schadstoffe auf, die sie besser vertragen als die anderen. In Unternehmen hingegen würden einzelne Abteilungen viel zu oft gegeneinander arbeiten, sagt Unternehmensberaterin.

Ist diese Argumentation nicht etwas zu platt? Für die Erkenntnis, dass Krisen auch als Chance genutzt werden können, braucht es nicht unbedingt einen Mammutbaum. Viele der Öko-Managementstrategien liegen auf der Hand, bemängeln Kritiker, die hinter Unternehmensberatern Trittbrettfahrer vermuten, die aus einem Trend schnell Kapital schlagen wollen. Fredmund Malik: "Vieles, was sie erzählen, geht über platte Analogien nicht hinaus."

*(Zuerst erschienen auf [Karriere.de](http://www.karriere.de) )*

**COPYRIGHT:** ZEIT ONLINE, Karriere.de

**ADRESSE:** <http://www.zeit.de/karriere/beruf/2010-04/wirtschaftsbionik>