Evolutionsmanagement – ein neues Schlagwort für die Wirtschaft. Es geht darum, Entwicklungen, Gesetzmäßigkeiten und Problemlösungs-Strategien aus der Natur auf die Planung und Führung von Unternehmen zu übertragen. Vor allem in Hinblick auf Innovationsentwicklung können Erkenntnisse der Evolution viele Anregungen liefern.

Orientieren an Natur und Evolution



von Dr. Klaus-Stephan Otto

Vor zwei Jahren wurde überall auf der Welt der 200. Geburtstag von Charles Darwin gefeiert. Aus diesem Anlass wurde auch heftig über sein Leben und seine Bücher diskutiert, insbesondere über sein vor 150 Jahren erschienenes epochales Werk "On the origin of species by means of natural selection" ("Über die Entstehung der Arten"). Dadurch erhielt die von Darwin begründete Evolutionstheorie eine breite Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit.

Gleichzeitig kam es zu einer Wirtschaftskrise, wie die Welt sie in diesem Ausmaß nach dem Zweiten Weltkrieg noch nicht erlebt hatte und deren Folgen uns noch lange beschäftigen werden. Beides zusammen führte zu einem breiten Interesse der Öffentlichkeit am Thema Lernen aus Naturprozessen und Evolution für wirtschaftliches Handeln. Die Tatsache, dass die weltweite Krise von den meisten Wirtschaftswissenschaftlern nicht vorhergesehen wurde, stellte die traditionelle Wirtschaftslehre sowie lineare Planungskonzepte in Frage und förderte die Bereitschaft, sich auch in diesem Umfeld mit evolutionären Konzepten auseinanderzusetzen: In der Wirtschaft werden nicht nur neue Produktionsweisen und Produkte gebraucht, sondern auch neue Denkweisen und Lösungsansätze.

Die Bionik liefert dies bereits seit vielen Jahren, indem sie evolutionäre Lösungen der Natur auf technische Anwendungen des Menschen überträgt. Denken Sie nur an den Lotus-Effekt

moderner Oberflächen oder die Form- und Gewichtsoptimierung technischer Bauteile. Das Evolutionsmanagement erweitert nun die Bionik auf andere Felder des wirtschaftlichen Handelns.

Der Begriff "Evolutionsmanagement" bezeichnet eine spezielle Herangehensweise an das Management von Organisationen. Dabei werden die Vorgänge in und zwischen Organisationen als Lebensprozesse betrachtet, die nach den gleichen oder ähnlichen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten ablaufen wie andere Prozesse in der Natur. Es geht nicht nur darum, mit Analogien aus der Natur zu arbeiten, sondern das Wirtschaftsgeschehen als einen Teil der vielfältigen evolutionären Entwicklungen auf der Erde zu sehen, für den die gleichen Gesetzmäßigkeiten gelten wie in der Natur. Das Evolutionsmanagement bietet ein Fundament für eine umfassende, nachhaltige Unternehmensentwicklung, denn konsequentes, nachhaltiges Wirtschaften bedeutet weit mehr als nur das Anbieten nachhaltiger Produkte. Es besagt, dass Unternehmen auf allen Ebenen nachhaltig geführt und gesteuert werden.

Grenzenlose Ideenvielfalt

Der Mensch sieht sich häufig als Krone der Schöpfung, weil er glaubt, sich durch technische Entwicklungen von der Natur abgenabelt zu haben. Wie war er stolz, als er zum ersten Mal in der Lage war, zu fliegen! Dabei hatte er nur das geschafft, was in der Natur schon seit Millionen von Jahren möglich ist. Menschliche Innovationen sind im Vergleich zu der enormen Vielfalt in der Natur vergleichsweise gering. Die Vielfältigkeit und der Ideenreichtum in der Tier- und Pflanzenwelt scheinen unbegrenzt. Um nur ein paar "Rekorde" zu nennen: Eine Küstenseeschwalbe fliegt jedes Jahr 36.000 Kilometer, der Gepard kann bis zu 120 km/h schnell laufen, ein Schmetterling hat bis zu 12.000 Augen und der Rhinozeroskäfer der Dynastinae-Familie kann das 850-fache seines eigenen Körpergewichtes tragen. Obwohl viele die Innovationskraft der

Anders wirtschaften: Evolutionsmanagement

Die wirtschaftlichen Turbulenzen der vergangenen Zeit haben deutlich gemacht, dass die traditionellen volks- und betriebswirtschaftlichen Konzepte an ihre Grenzen stoßen. Auch die durch ein Erdbeben ausgelöste Atomkatastrophe in Japan belegt, dass bei wirtschaftlichen Aktivitäten das Zusammenspiel von Mensch, Natur und Technik neu austariert werden muss. An diesem Punkt setzt das **Evolutionsmanagement** an, das von fünf Grundpfeilern getragen wird:

- □ **Evofitness** nutzt 3,5 Milliarden Jahre Erfahrung der Evolution für die individuelle Führung von Unternehmen (Organisations- und Strategieentwicklung, Veränderungsprozesse, ...), um die optimale Anpassungsfähigkeit an sich immer schneller wandelnde Märkte zu erlangen: fit auf dynamischen Märkten.
- ☐ Innovationen leben hier geht es darum, sich bei der Entwicklung von Innovationen im Unternehmen von der Natur inspirieren zu lassen. Vorhandene Lösungen aus der Geschichte der Evolution werden übertragen, aber auch evolutionäre Lösungswege übernommen.
- □ Potentiale entfalten für Mensch und Unternehmen durch Mitarbeiter, die sich ihrer Stärken bewusst sind und diese im Team realisieren dürfen, kann der Erfolg des Unternehmens nachhaltig gesichert werden.
- Management mit Nachhaltigkeit ist notwendig, um die langfristige Existenz des Unternehmens abzusichern. Die Natur bietet eine große Bandbreite an Vorgehensweisen, mit denen nachhaltiges Führen im Unternehmensalltag umgesetzt werden kann.
- □ Schwarmintelligentes Netzwerken nutzt die Intelligenz Vieler für den gemeinsamen Erfolg. Das gilt im Unternehmen bei der Einbeziehung aller Mitarbeiter für den Unternehmenserfolg, aber auch für intelligente Kooperationen mit Partnern, deren Zusammenarbeit man so nicht erwartet hätte. Ein Garant für ungewöhnliche Lösungen. Erfolgreiche Unternehmen bieten ihren Kunden immer häufiger nicht nur ein einzelnes gutes Produkt, sondern eine Komplettlösung in Zusammenarbeit mit mehreren Partnern.

Natur bewundern, werden Naturmodelle beim Innovationsgeschehen in den Unternehmen noch wenig berücksichtigt.

Es geht aber nicht nur um einzelne technische Lösungen in der Natur, wie sie von der Bionik übertragen werden. Evolutionsmanagement bedeutet, sich die Prozesse und Vorgehensweisen der Natur zunutze zu machen. Dies wird dann neben der Produktinnovation auch in den Markt-, Kultur-, Struktur- sowie Prozessinnovationen angewandt. Bei der Innovationsentwicklung geht es also nicht nur um eine einfache strategische Planung mit klarem Ziel, sondern auch um Herantasten, Ausprobieren und um das Zulassen von Unerwartetem. Dabei werden verschiedene Strategien aufgenommen. Ihr Erfolg wird getestet und dann verstärkt. Wie können Sie eine Haltung entwickeln, die scheinbar nicht Passendes in Ihre Innovationsentwicklung mit einbezieht?

Mutationen und Rekombinationen in der Natur sind mit Innovationen in Organisationen vergleichbar, die sich in Auseinandersetzung mit dem Umfeld als Ideen durchsetzen können. Innovation in der Natur entwickelt sich nach dem VAB-Modell (Vielfalt herstellen, Auswählen, Bewahren): Es entsteht eine Vielzahl von Organismen, in Auswahlprozessen setzen sich die Bestangepassten durch, und was sich bewährt, wird bewahrt. Dieses VAB-Prinzip funktioniert auch in Organisationen. Lassen Sie mich das an einem Beispiel aus unserer Arbeit in der Entwicklungsabteilung eines Automobilkonzerns darstellen: In zwei Kreativ-Workshops wurden auf Grundlage der von uns identifizierten 15 Innovationswege der Natur 100 neue Produktideen erarbeitet. Nun konzentrierte man sich durch eine erste Priorisierung auf die zehn innovativsten Produktideen. Die Werksleitung entschied schließlich, vier davon umzusetzen. Von diesen vier Ideen wurden drei in Projekten realisiert.

Vorbild Natur: Das Evolutionsmanagement überträgt Erkenntnisse aus der Tier- und Pflanzenwelt auf die Organisation und Fübrung von

Unternehmen.

Die notwendigen Ressourcen wurden gesichert. Darauf folgten Personalaufbau und die Optimierung der Schnittstellenprozesse. Eine neue Organisationsstruktur stärkte die Selbstorganisation in der Abteilung (Schwarmintelligenz). Die Entwicklungsabteilung des Automobilkonzerns ist inzwischen von der Ideenfindungsphase erfolgreich in die Projektrealisierungsphase übergegangen.

Rekombination: Bausteine neu zusammensetzen

In der Natur entstehen Neuheiten vor allem durch Mutation, Rekombination und durch die Weitergabe von Verhaltensweisen und Erfahrungen, wie sie inzwischen mit spannenden Ergebnissen in der Epigenetik beschrieben wird. Bei der Rekombination werden vorhandene Gene durch die geschlechtliche Fortpflanzung in einer neuen Art und Weise zusammengesetzt. Die Rekombination des genetischen Materials kann neue, bisher nicht existente Merkmale hervorbringen und damit eine schnelle Variation der Lebewesen bewirken. Übertragen auf Organisationen bedeutet Rekombination die Entwicklung von etwas Neuem durch die Kombination von Bestehendem. So gelang es den Erfindern des iPhones, bereits bekannte Bausteine so neu zusammen zu stellen, dass am Ende ein innovatives und überaus erfolgreiches Produkt auf den Markt kam.

Lernen aus den Ideen der Natur

Für Unternehmer und Unternehmen ergeben sich daraus konkrete Anregungen, um gezielt Innovationsentwicklung zu betreiben:

☐ Untersuchen Sie für Ihr Feld vergleichbare Naturprozesse und lernen Sie aus diesen Ideen.

- ☐ Leben Sie eine Innovationen fördernde Fehlerkultur, in der Fehler als Chance zur Weiterentwicklung genutzt werden können.
- ☐ Beteiligen Sie die gesamte Belegschaft an der Innovationsfindung, nicht nur die Mitarbeiter aus Forschung und Entwicklung. Installieren Sie ein unbürokratisches Vorschlagswesen mit schnellem Feedback-Verfahren und schneller Prämienauszahlung.
- ☐ Stellen Sie eine große Vielfalt an möglichen Neuentwicklungen her. Orientieren Sie sich am Prinzip des High Throughput Screening: Am Computer werden Millionen Experimente in kürzester Zeit ausprobiert.
- ☐ Bringen Sie Produkte frühzeitig auf den Markt und lassen Sie den Markt entscheiden, was erfolgreich ist.

Unsere Wirtschaft braucht einen Paradigmenwechsel: Wir brauchen eine Produktpolitik, die auf Nachhaltigkeit achtet und die im Einklang mit der Natur produziert. Wir benötigen ein Management, das Unternehmen nach evolutionären Prinzipien führt und offen ist für zufällige Gelegenheiten und Richtungswechsel. Neue Prozesse werden entstehen, in denen die Natur eine größere Rolle spielt als bisher. Erste Beispiele gibt es bereits: So nutzen beispielsweise die Hamburger Wasserwerke Wasserflöhe, um die Qualität des Wassers zu überprüfen. Die Tiere werden gefilmt und ihre Geschwindigkeit wird gemessen. Schwimmen sie langsamer, so ist dies ein Indiz für Schadstoffe im Wasser. Dies geht schneller, als wenn erst eine Probe gezogen und aufwendig im Labor untersucht werden

Die Krise, aber auch die jüngsten Ereignisse zeigen, dass die alten Wirtschafts- und Steuerungsformen versagt haben: evolutionäre Konzepte und neue Strategien sind gefragt. Die Unternehmen, die sich darauf einstellen, werden kurz- und langfristig gestärkt am Markt agieren.

Dr. Klaus-Stephan Otto ist Geschäftsführer der EVOCO GmbH, einer Trainings- und Beratungsgesellschaft mit Schwerpunkt Evolutionsmanagement (www.evoco.de). Seit 30 Jahren berät er Unternehmen in Sachen Veränderungsprozesse und Organisationsentwicklung.

Vortrag "Darwin meets Business" bei den Praktikertagen

Evolutionsmanagement ist ein neuer Ansatz für die Unternehmensführung: Es geht darum, in Milliarden Jahren erprobte und bewährte Lösungen aus der Natur auf das Management von Organisationen zu übertragen. Ein spannendes Thema, das Dr. Klaus-Stephan Otto in einem Vortrag ("Darwin meets Business: Was Unternehmer von Natur und Evolution lernen können") bei den kommenden Praktikertagen am 10./11. November ausführlicher vorstellen wird. -Weitere Informationen zum Programm der Praktikertage sowie Anmeldemöglichkeit:

→ Internet: www.helfrecht.de

→ Telefon: 0049(0)9232/6010

Buchtipp zum Thema



Klaus-Stephan Otto/Thomas Speck (Hrsg.): Darwin meets Business. Evolutionäre und bionische Lösungen für die Wirtschaft. Gabler Verlag, 2011, 302 Seiten, 39,90 Euro. – ISBN 978-3-8349-2443-8.