



# NIEDERGANG DER FITTESTEN?

*Seit 145 Jahren beherrscht ein tödlicher Irrtum unser Denken und Handeln: Der Stärkste überlebt und der Wettbewerb ist der Motor der Evolution.*

→ von Michel Mortier

**A**ls Charles Darwin 1869 den Satz survival of the fittest mit seiner Theorie der natürlichen Selektion verband, konnte er deren mörderischen Konsequenzen nicht voraussehen: Waren noch im 18. Jahrhundert 18 Millionen Menschen durch kriegerische Auseinandersetzungen und Hungersnöte umgekommen, verdoppelte sich diese Zahl im folgenden Jahrhundert auf 40 Millionen und im vergangenen Jahrhundert verfünffachte sich diese Zahl. Im 20. Jahrhundert starben 200 Millionen Menschen durch unnatürliche Ursachen (davon 16 Millionen im Ersten und 63 Millionen im Zweiten Weltkrieg).<sup>1</sup>

Diese Zunahme (man kann sie nur als obszön bezeichnen) lässt sich zwar durch die hohe technologische Entwicklung und Effizienz der Tötungsmaschinerie erklären, doch auch die ist das Resultat einer bewussten Missdeutung von Darwins Worten. Mit der Verdrehung des englischen «fit» (angepasst) zum «Stärksten» bekamen rücksichtslose Machtmenschen das Alibi eines angeblichen Naturgesetzes: Der Schwächere müsse nachgeben, wolle er die Gunst des Stärkeren erhalten.

Dass viele ihrer Vertreter diese Sicht teilten und noch immer teilen, ist kein Ruhmesblatt für die Biologie, denn in dieser Form hat sie nie gestimmt. Das haben nur wenige Menschen erkannt, unter ihnen Mahatma Gandhi, der dem biblischen Spruch «Auge um Auge», Zahn um Zahn, mit dem Satz begegnete, «dann sind schliesslich alle blind und zahnlos!»

**Die Evolution ging aus der Kooperation hervor, nicht aus der Konkurrenz.** Das ergibt sich aus der Beantwortung der Frage, was Atome und Moleküle vor etwa dreieinhalb Milliarden Jahren dazu führte, sich in einem wässrigen Medium zusammenzuschliessen, mit einer Schutzhülle zu umgeben und sich zu vermehren? Mit anderen Worten: Wie konnte aus toter Materie Leben entstehen?

Obwohl bis heute keine Fossilien der Urzellen gefunden wurden, die einen Hinweis hätten liefern können, heisst das nicht, dass die Frage unbeantwortet bleiben muss. Einen wichtigen Ansatz zur Lösung ergibt sich nämlich aus den vier entscheidenden Fähigkeiten, welche die Urzelle besessen haben musste, um das Leben in Gang zu setzen:

- Die Fähigkeit, Energie als Nahrung aufzunehmen und zu verwerten
- Die Fähigkeit, ihre Bestandteile in einer stabilen Form zusammenzuhalten
- Die Fruchtbarkeit; die Fähigkeit, sich zu vermehren
- Die Information; die Fähigkeit, Erfahrungen als Muster in Form zu bringen, um sie dann mit anderen Zellen austauschen und sie an die Nachkommen weitergeben zu können.

Die ersten drei Fähigkeiten konnten im Labor erzeugt werden.<sup>2</sup> Aus der Sicht der akademisch korrekten Biologie ist die vierte jedoch ein Rätsel geblieben. Helfen wir ihr ein wenig nach! ➡



**Information führte zur Kommunikation.** Unabhängig davon, um welche Art von Information es bei diesem Anfang ging: Sie musste wie jede Information die Form eines Musters besessen haben. Ein Beispiel: ‚Wort‘ ist das Muster von vier Buchstaben (w, o, r und t), die in ihrer Reihenfolge eine bestimmte Einheit der Sprache bedeuten (die selbst aus Mustern besteht). Von Kommunikation sprechen wir, wenn wir die Bedeutung eines oder mehrerer Muster verstanden haben und darauf reagieren.

Das lässt uns die eingangs gestellte Frage anders formulieren: Welches informative Muster hat die Kommunikation zwischen Atomen und Molekülen ermöglicht, um die erste Urzelle zu schaffen? Ein kurzer Umweg über die moderne Physik hilft uns hier weiter.

**Ein Quantum Wissen.** Die moderne Quantenphysik berichtet, dass ein nicht-physikalisches Verhältnis zwischen Muster und Kommunikation möglich sei, und zwar mittels des sogenannten Phänomens der Verschränkung.

Die Verschränkung entsteht, wenn im Labor zwei Teilchen, zum Beispiel zwei Protonen oder zwei Elektronen, gleichzeitig erzeugt werden. Wenn anschliessend eines der Teilchen auf eine lange «Reise» geschickt wird und man das Muster des verbleibenden Teilchens so manipuliert, dass eine seiner Eigenschaften verändert wird (zum Beispiel sein Drehmoment), dann verändert sich die gleiche Eigenschaft beim ersten Teilchen. Das Erstaunliche dabei: Die Änderung findet augenblicklich und ungeachtet der Entfernung zwischen den zwei Teilchen statt. Das erste Teilchen kann sich also irgendwo im Weltall befinden, das neue Muster des zweiten Teilchens wird sofort von ihm übernommen.

Dieses Phänomen hat die Physik mit einem ärgerlichen Rätsel konfrontiert. Es bedeutet nämlich, dass die Kommunikation zwischen den Teilchen, also die Übertragung des ersten Musters, unendlich schneller als mit Lichtgeschwindigkeit erfolgt. Laut Relativitätstheorie ist das aber ein Ding der Unmöglichkeit, denn diese Theorie besagt, dass sich nichts schneller als das Licht bewegen kann. Da jedoch beide Theorien, sowohl die der Quanten wie der

Relativität, im Labor mehrfach bewiesen wurden, müssen beide stimmen, auch wenn sie im Widerspruch zueinander stehen! (Der grosse Einstein war darüber so irritiert, dass er das Phänomen der Verschränkung «spukhafte Fernwirkung» nannte.)

**Andere Dimensionen.** Mit der Verschränkung verfügt die Natur also offenbar über eine Kommunikationsfähigkeit, die sich ausserhalb der bekannten physikalisch-materiellen Raum-Zeit Dimension bewegt (Fachbegriff: ein nichtlokales Phänomen). Für manche Bereiche der Naturwissenschaft, insbesondere für die Astronomie und Astrophysik, ist das nichts Neues. Inzwischen weiss man ja, dass es dunkle Materie, dunkle Energie, schwarze Löcher usw. gibt, obwohl man diese Phänomene nicht direkt beobachten und nur teilweise erklären kann. Die «spukhafte Fernwirkung» könnte man also als «dunkle Information» dazurechnen, wäre da nicht die Tatsache, dass es sich nicht um ein Weltallphänomen sondern um ein sehr irdisches handelt.

Könnte uns dieses Phänomen helfen, das Rätsel des Lebens zu lösen? Ich muss zugeben, dass eine Bejahung dieser Frage gegenwärtig sehr spekulativ wäre. Trotzdem sollten wir etwas ketzerisch fragen: Wenn es zwischen (leblosen) Teilchen eine bisher unbekannte Kommunikationsmöglichkeit gibt, ist sie nicht auch zwischen den leblosen chemischen Komponenten der Urzelle möglich?

**Vier Urmuster.** Wie wir es mit der Information getan haben, können wir die anderen drei eingangs genannten Fähigkeiten ebenfalls als Muster betrachten. Die vier Urmuster finden wir im uralten Konzept der vier Elemente als Naturkräfte:

- Feuer: die Energie, die als Sonnenstrahlen wärmt und Licht spendet, aber als sengende Hitze oder als Blitz alles zerstören kann.
- Wasser: das Medium, das jede Form annehmen kann, in das es fliesst und den Durst löscht, aber mit Überschwemmungen und Tsunamis Tod bringt



- Erde: die Substanz, deren Fruchtbarkeit alles Leben hervorbringt, aber durch Erdbeben und Vulkanausbrüche auch vernichten kann
- Luft: Das Muster, das Stimmen und Trommeltakte als Information überträgt, in der Hitze erfrischend wirkt aber als Orkan alles in ihrem Weg wegfegt.

**Die vier Elemente** bilden die Basis für die indische und chinesische Medizin, die noch heute praktiziert werden, sowie für die bekanntesten psychologischen Typenlehren (das kommt daher, dass sich die Wirkung der vier Urmuster auch bei der Evolution des menschlichen Gehirns spiegelt, doch das ist eine andere Geschichte.)

Es ist vor allem bemerkenswert, dass sich die Wirkungsweise dieser Urmuster in unseren Genen widerspiegelt:

**Die Blaupause des Lebens.** Jedes Lebewesen wird durch seine DNS (Desoxyribonukleinsäure) definiert, eine Ansammlung von vier verschiedenen Molekülen (Nukleinsäuren), von denen jeweils zwei als Sprossen einer unglaublich langen Leiter jeder Zelle das Muster an Informationen liefert, die sie zur Herstellung der gerade benötigten Bestandteile braucht.

Jede Nukleinsäure ist ihrerseits ein molekulares Muster von lediglich vier Atomen: O = Sauerstoff, ohne den nichts brennt (Feuer); H = Wasserstoff (Hauptkomponente des Wassers); C = Kohlenstoff, das einzige feste chemische Element in dieser Liste (Erde) und N = Stickstoff, das in der Natur als Gas existiert (Luft).

Ob man nun die Existenz der vier elementaren Muster anerkennt oder nicht: Die DNS zeigt, dass ihre wahre Bedeutung in ihrem Zusammenwirken liegt: Entweder alle vier sind gleichzeitig vorhanden und agieren zusammen, oder es gibt kein Leben.

**Das macht die Kooperation zum obersten Prinzip des Lebens.** Eigentlich nur logisch, denn wenn Survival of the fittest dem «Gesetz des Dschungels» entspricht, dann ist die Konsequenz, dass schliesslich nur ein Lebewesen im

Dschungel übrigbleibt – das dann verhungern müsste.

Anders als es uns die gängige Mentalität weismachen will, liegt unsere Zukunft als Menschheit nicht im individuellen Egoismus sondern in der kollektiven Kooperation. Ich finde es besonders ermutigend, dass sich die Worte des grossen Lehrers aus Bethlehem dementsprechend auch aus naturwissenschaftlicher Sicht bewahrheiten werden: «Glücklich sind die Sanftmütigen, denn sie werden das Land erben.»<sup>3</sup> Die Frage ist nur, wie lange der heutige Zustand noch dauern soll. ■

Anmerkungen

1 Siehe <http://www.necrometrics.com/wars>.

2 Eine ausführliche Beschreibung von Experimenten und die diversen Theorien zur Entstehung des Lebens (Fachausdruck Abiogenese) bietet der Wikipedia-Artikel «Spontanerzeugung».

3 Matthäus 5, 5.

**Michel Mortier** (\*1935) lebt in Zug, studierte Naturwissenschaft an der University of Tennessee in Knoxville (USA) und war im internationalen Marketing tätig. Seit seiner Pensionierung widmet er sich dem weit fortgeschrittenen Versuch, den physikalischen Aspekt der Naturwissenschaft mit dem numinosen Aspekt der Spiritualität in Einklang zu bringen. Kontakt: [kom3@bluewin.ch](mailto:kom3@bluewin.ch)

