



Heart, 1704 Mint  
Newton 1703

This signature taken  
from cancelled papers  
at the Royal Mint -  
Hornwell Hill,  
Invernesshire

# Zellen- die wahren Baumeister unseres Seins



*Lange Zeit galt es als gegeben, dass unsere Gene unser Sein bestimmen. Während sich damit einerseits ein gewisses Gefühl der Ohnmacht einzustellen vermochte, leistete der Grundsatz andererseits der Faulheit Vorschub: Wozu bemühen oder Verantwortung übernehmen? Psychologen und Soziologen räumten der Umwelt seit jeher einen größeren Einfluss auf die Verhaltensbildung ein. Heute belegen auch neueste Forschungsergebnisse der Physik und Biologie diese Annahme.*

Wichtige Pionierarbeit zu einer differenzierteren Betrachtungsweise physikalischer Vorgänge hat bereits die Quantenphysik geleistet. Im Bereich der Biologie ist Dr. Bruce Lipton der bekannteste Vorreiter einer erweiterten und wissenschaftsübergreifenden Sichtweise traditioneller Lehrmeinungen. Der amerikanische Zellbiologe hat quantenphysikalische Prinzipien auf biologische Vorgänge übertragen und dabei Erstaunliches entdeckt. Nicht zuletzt ist es ihm zu verdanken, dass der Wissenschaftszweig der Epigenetik\* sich mehr und mehr etabliert.

Erste Beweise dafür, dass unsere Gene doch nicht den ausschließlichen Einfluss auf unser Leben haben, gab es bereits vor 20 Jahren. Einer der Mitbegründer der genetischen Theorie, Francis Crick, entwickelte sogar in seiner Überzeugung das so genannte „Zentrale Dogma“. Interessanterweise ist Dogma kein wissenschaftlicher Begriff, er stammt aus der Religion. Dieses Dogma des „genetischen Determinismus“ hat seit 1953 dazu geführt, dass sämtliche Lehrbücher in der DNA die Quelle dessen sehen, was den Menschen ausmacht. So kam es auch, dass Wissenschaftler 50 Jahre lang bei ihren Untersuchungen der Gene die Chromosomen isolierten und die Proteine, die 50 Prozent der Gene ausmachen, einfach wegwarfen. Doch eben diese Proteine spielen letztlich die größere Rolle in unserem Leben.

### *Wissenschaftlicher Materialismus*

Für Lipton liegt die Ursache dieser eingeschränkten Sichtweise in den Naturwissenschaften noch viel weiter zurück. In seinem neuesten Buch „Spontane Evolution“ erklärt er, wie bereits das Weltbild Isaac Newtons die ganze Geschichte ins Rollen bringt. Mit Newton setzt sich ein

durch und durch materialistisches und linear geprägtes Weltbild durch. Materie ist alles und alles kann gemessen werden. Das auch heute noch gültige Leitprinzip der Wissenschaft von 1650 baut darauf auf: Wissen sammeln, das nützlich ist, um die Natur zu beherrschen und zu steuern.

Ein weiterer bedeutender Coup, der die Wissenschaften deutlich prägte, geht von Charles Darwin aus. Mit seinen Thesen, dass nur „der Stärkste“ überlebt, und einer Evolution, die lediglich auf Zufall beruht, drückte er den folgenden Forschungen, ja sogar den folgenden gesellschaftlichen Strömungen seinen unverkennbaren Stempel auf. Die Theorie vom „Survival of the Fittest“, gab etwa dem aufkommenden kapitalistischen System Auftrieb und Berechtigung. Inzwischen weiß man, dass nur die Lebewesen, die sich optimal anpassen, am besten überleben. Mutationen werden dabei so lange forciert, bis eine größtmögliche Anpassung an Umweltbedingungen erreicht ist, danach nimmt die Mutationsrate rapide ab.

### *Opfer unserer Erbanlagen?*

Das so genannte „Human Genom Project“, das es sich zum Ziel gemacht hatte, sämtliche Gene zu entschlüsseln, um anschließend alles, was den Menschen ausmacht, steuern und wie bei einer Maschine ersetzen zu können, hat sich indes als undurchführbar erwiesen. Ihren Berechnungen nach hätten die Forscher 140.000 Gene finden müssen. Nach 10, 12 Jahren wurden schließlich 34.000 Gene gefunden, was unsere Überlegenheit über Fadenwürmer und Pflanzen DNA-technisch zunichte machte.

Dieser Rückschlag ließ neue Forschungsansätze zu. Man fand heraus, dass Proteine – die 50 Prozent der Zellsubstanz, die jahrelang in den Mülleimer flog – unsere Biologie steuern. Dabei kontrolliert die Membran einer Zelle die Signale, die ins Innere gelangen sollen. Das Spannende ist,

dass die Signale von außen kommen, aus der Umwelt. Somit könnte man die Membran auch als das Gehirn der Zelle ansehen. Lipton vergleicht den Vorgang mit unserer Sinneswahrnehmung, bei der ebenfalls über die Haut des jeweiligen Sinnesorgans Signale aufgenommen und verarbeitet werden. Die Analogie lässt sich noch besser verstehen, wenn wir bedenken, dass unser ganzer Körper im Grunde eine große Ansammlung von Zellen ist. Im Laufe der Evolution haben Zellen sich stetig zusammengeschlossen, um eine größere Fähigkeit zur Wahrnehmung zu erlangen. Sie haben dabei Verantwortlichkeiten aufgeteilt („Differenzierung“), wobei alle Zellen von einem effektiven Gesundheits- und Energieversorgungssystem profitieren, und brillante Logistik- und Verarbeitungstechnologien in einem nicht-hierarchisch aufgebauten System ohne Benachteiligungen entwickelt: An solch einer harmonischen und funktionalen Gesellschaft könnte sich das Kulturwesen Mensch ein Vorbild nehmen.

### *Wahrnehmung*

Die Signale der Umgebung, die die Zellmembran erreichen, werden also durch unsere Wahrnehmung erfasst und anschließend bewertet. Gedanken sind die Energie, die diesen Prozess in Gang setzen. Die Grundbewertungen eines Menschen lassen sich laut Lipton auf die beiden Koordinaten Schutz oder Wachstum herunter rechnen. Die Reaktion Schutz steht Wachstum diametral entgegen. Sie führt zu Stress durch eine erhöhte Ausschüttung von Adrenalin. Das Immunsystem wird heruntergefahren und die Entscheidung zugunsten von Flucht oder Angriff vorbereitet. Ebenso ziehen die Hormone die Blutgefäße des Vorderhirns zusammen und treiben das Blut in das Kleinhirn – das heißt, wir verhalten uns reflexhaft und nicht bewusst oder bedacht. Ist ein bestimmtes Protein, das für eine bestimmte Reaktion oder Aktion gebraucht wird, nicht

\* Die Epigenetik (siehe auch *newsage* 02/08) beschäftigt sich mit den Mechanismen, die unsere Gene von außen steuern.

in der Zelle vorrätig, kommt die DNA ins Spiel. Sie enthält die Vorlagen für Proteine, die sich verbrauchen können. Das Protein bildet eine Art Hülle um die DNA und kann eine so genannte epigenetische Regulation ausführen, sodass die DNA freigelegt wird und eine Kopie erstellt werden kann.

### *Bewusstheit*

In den ersten Jahren eines Menschenlebens kommen die Instinkte klar zum Ausdruck. Der Säugling muss das Nuckeln nicht erst lernen. Darüber hinaus wird mit der Zeit eine Unmenge an Gewohnheiten durch Beobachtung erlernt. In diesen Bereich fällt etwa das Sprechen. Dieser unterbewusste Lernvorgang erfolgt besonders in den ersten sechs Lebensjahren und führt zu den stärksten Überzeugungen. Da das Unterbewusstsein enorme Speicherkapazität und eine kaum erfassbare Schnelligkeit aufweist, spielen sich erlernte Gewohnheiten, wie etwa das Gehen oder das Autofahren bzw. 95 Prozent unserer Aktivitäten, wie von selbst ab – wir können nebenbei noch ganz andere Dinge verrichten. Genau dieses unterbewusste Ablaufen von Programmen, die wir einst gelernt haben, birgt auch einen Nachteil. Programme, die wir einfach durch Nachahmung übernommen haben, sind nicht immer vorteilhaft. Das Kind, das durch die primäre Bindung bei allen Handlungen die Reaktionen seiner Eltern mit einbezieht, übernimmt Gefühle und Überzeugungen, die schon unsere Eltern einfach übernommen haben – eine endlose Kette alter Routinen. Erst im Alter von etwa 6 Jahren kommt das bewusste Denken beim Kind zum Zuge. Es ist die Instanz, die kreativ ist und neues Verhalten erzeugen kann. Es ist Lipton zufolge unsere beste Option, stärker als Veranlagung oder Vermittlung, weil es Informationen aus beiden Quellen verändern kann.

### *Bewusste Elternschaft*

Unterbewusst gespeicherte Gewohnheiten angehender Eltern, sind für das Kind sogar schon vor der Geburt prägend. Schon vor dem Eisprung, etwa zwei Monate bevor das Ei reif wird, verharrt dies in einem Entwicklungsstadium, in dem entschieden wird, welche Gene mütterlicherseits zum Ausdruck kommen, „geno-

mische Prägung“ genannt. Je nach Weltanschauung der Eltern wird hier bereits der Schwerpunkt auf Schutz oder Wachstum gelegt. Leben die Eltern in einer bedrohlichen Situation, wird Schutz vorrangig. Gemütszustände und Umweltfaktoren in den Monaten vor der Empfängnis haben, also bereits großen Einfluss auf die Eigenschaften des zukünftigen Babys. Durch die Versorgung des Fötus mit den Nährstoffen des Blutes der Mutter (das beispielsweise auch Stresshormone enthält), bekommt das Kind sprichwörtlich einen Vorgesmack auf die Umwelt seiner Mutter. Bewusste Elternschaft ist somit wieder ein Thema von zentraler Bedeutung.

Bruce Liptons großartige Forschungsarbeit rückt einige der veralteten Ansichten aus den Naturwissenschaften in neues Licht. Wie kein anderer versteht er es, Details gründlich zu untersuchen, Bestehendes zu überprüfen und das große Ganze dabei nicht aus den Augen zu verlieren. Er schließt nicht aus, sondern bezieht mit ein und kommt damit unserer komplexen Welt mit ihren Bezogenheiten und Bedingtheiten ein ganzes Stück näher. Nicht zuletzt will er damit die Evolution der Menschheit ein wenig vorantreiben. Wir sollten „als globale Gemeinschaft zusammenfinden und unsere polarisierten Ansichten integrieren, damit wir einen evolutionären Quantensprung machen können“, schreibt er und fördert gleichermaßen eine Hinwendung zu mehr Bewusstheit und Solidarität.

*Gina Janosch*

#### Buch- & DVD-Tipps:



*Bruce Lipton*

**Wie wir werden, was wir sind  
Eltern sind wichtiger  
als Gene**

DVD 120 Min., € 19,95  
ISBN 978-3-86728-104-1

*Bruce Lipton & Steve Bhaermann*



**Spontane Evolution**

512 Seiten, € 21,95  
ISBN 978-3-86728-103-4

beide im *Koha Verlag*