

Das Wesen der Information

Autor: Wolfgang Dibiasi
www.dibiasiwelt.com

Informationen verbreiten, vermehren und entwickeln sich fast wie Lebewesen. Sie sind allgegenwärtig und in jedem System vorhanden. Lesen Sie mehr zum „Wesen der Information“.

Wenn ich Ihnen sage, dass der Himmel (meistens) blau ist, dann ist das für Sie nichts Neues. Diese Information haben Sie schon lange im Kopf. Wenn ich Ihnen aber erzähle, dass ich heute auf der Universität von Studenten mit Tomaten beworfen wurde passiert in ihrem Gehirn etwas Anderes: Es speichert eine Information, die es vorher noch nicht hatte. Das Gehirn... wohl unser wichtigstes Organ... Denn es ist „das einzige Organ bei dem man lieber der Spender ist und nicht der Empfänger“, wie es der Psychologe Manfred Spitzer oft in seinen Vorträgen betonte.

Unsere Gehirne speichern Informationen, die sie von den assoziierten sensorischen Strukturen wie den Augen und den Ohren zugesendet bekommen, indem sie eine Art physiologischen Trampelpfad aus Synapsen anlegen. Erinnerungen sind synaptische Verbindungen in unserem Gehirn und wann immer wir uns erinnern werden diese Synapsen aktiv (vergessen Sie nicht, dass ich mit Tomaten beworfen wurde).

Ein Lebewesen wie ein Mensch ist ein organisiertes System, das codierte Informationen aufnimmt, sie decodiert, verarbeitet und selbst wieder codiert. Was meine ich damit? Nun... Informationen existieren nicht einfach. Sie existieren immer in vielen Formen und jede dieser Formen ist sozusagen der Code, hinter dem sich die Information verbirgt und mit dem sie übertragen wird. Beispielsweise ist die Information dieses Artikels

hier als binärer Code abgespeichert, weil unsere Computer verschiedene Informationen auf diese Weise abspeichern. Sie ist aber unter anderem auch in Form von Buchstaben vorhanden. Diese Buchstaben nehmen Sie mit Ihren Augen wahr. Und das können Sie nur, weil Ihr Monitor Sie anleuchtet. Wäre es dunkel, so bliebe Ihnen die Information verborgen obwohl sie hier ist. Diese Information verlässt also den Monitor als Licht bzw. elektromagnetische Wellen. Nachdem Ihre Augen das Licht nun wahrgenommen haben werden die als Licht übertragenen Informationen an der Netzhaut zu Nervenimpulsen umgewandelt sodass Ihr Gehirn damit etwas anfangen kann. Und Ihr Gehirn fängt damit sehr viel an! Gerade jetzt in diesem Moment schießen Millionen von Nervenimpulsen durch Ihr Gehirn, wodurch Signalwege zustande kommen, welche letztendlich dazu führen, dass die Information mit der ich Sie versorge in Form von synaptischen Verbindungen abgespeichert wird. Synapsen sind Strukturen, mit denen Nervenzellen miteinander kommunizieren und somit Materie, genauso wie Ihre Haut oder Ihre Haare und alles was Sie gerade so in Ihrer Umgebung rumliegen sehen.

Informationen entwickeln, verbreiten, vielfältigen und verflüchtigen sich. Sie bilden Gruppen, hochkomplexe Netzwerke und organisierte Systeme. Während ihrer Verbreitung können sie ihre Eigenschaften und damit die Wirkung auf ihre Umwelt ändern. In bestimmten Fällen können Informationen auch miteinander konkurrieren, etwa wenn zwei Wissenschaftler zu verschiedenen Erkenntnissen kommen und der Eine die Theorie des Anderen wiederlegt. Größere Informationssysteme können kleinere Infor-

mationssysteme aufnehmen und sich diese regelrecht einverleiben, während sich andere teilen und damit mehrere kleine Informationssysteme bilden, die sich dann eigenständig wieder vergrößern und entwickeln können. Informationen können sich also oft fast wie Lebewesen verhalten. Gerüchte etwa können sich wie ein Krankheitserreger verbreiten und je nach Informationsgehalt können sie sogar krank machen. Wie bei den uns bekannten Lebensformen gibt es auch in der Welt der Informationen Individuen, die sich besser durchsetzen als Andere und somit länger existieren und sich auch im Laufe der Zeit verändern. Beispielsweise wird die Geschichte mit den Tomaten in Ihrem Gedächtnis länger durchhalten als die folgende Zahl: 7305361. Man könnte diesbezüglich also fast schon von einer Art Evolution sprechen.

Informationen benötigen immer etwas, an das sie sich sozusagen „heften“ können und mit dessen Hilfe sie verbreitet werden können, ähnlich wie Schallwellen beispielsweise Luft oder Wasser benötigen, um sich ausbreiten zu können. Was dieses „Etwas“ nun ist, darüber kann man spekulieren. Einerseits sind es Wellen (Licht und andere Quantenteilchen, die Welleneigenschaften haben können), andererseits ist es Materie mit dessen Hilfe Informationen gespeichert aber auch übertragen werden können. Wir denken, dass die Grundsubstanz von diesem „Etwas“ Energie in den verschiedensten Formen ist. Interessant ist der Zusammenhang zwischen Information und Energie. Es benötigt nämlich Energie, damit Informationen übertragen und gespeichert werden können bzw. wann immer irgendetwas mit Energie gemacht wird, werden auch Informationen übertragen. Energie und Information hängen also zusammen. Einige sind der Meinung, dass Energie und Information ein und dasselbe sind. In dieser Hinsicht ist wiederum die Äquivalenz von Energie und Masse ($E=mc^2$) interessant. In diesem Zusammenhang wird Masse oft als

„geronnene Energie“ bezeichnet. Wenn nun Masse Energie und Energie Information ist, dann ist Masse auch nur Information und das würde wiederum bedeuten, dass Sie und ich nicht viel mehr als eine Anhäufung bestimmter Informationen sind, die sich auf einen riesigen Haufen anderer Informationen befinden, den wir als Erde bezeichnen. Ich persönlich vertrete allerdings nicht die Meinung, dass Energie und Information dasselbe sind. Viel mehr würde ich sie als zwei Seiten, derselben Medaille bezeichnen. Zwei Teile unserer Welt, die zusammenhängen, weil sie zusammengehören, weil es anders nicht funktioniert. Es funktioniert nicht anders, weil es gemäß den Naturgesetzen, denen die Welt nun mal gehorcht so funktionieren muss.

Information kann also in den verschiedensten Formen und Größenauftritten und orteunabhängig auftreten. Eine Welt ohne Information existiert praktisch nicht. Es gäbe absolut nichts, wenn keine Information vorhanden ist. Und sobald es etwas gibt, ist auch die Information hier.

Der Großteil der Informationen aus denen die Welt besteht bleibt uns aber leider verborgen, weil wir sie nicht wahrnehmen können. Wir können sie nicht wahrnehmen, weil wir die dazu nötigen sensorischen Strukturen nicht haben, genauso wie Tiere, die keine Augen haben blind sind und sich deshalb niemals vorstellen können, wie eine Tomate aussieht (im Gegensatz zu mir). Genau so kann sich ein Mensch Dinge die er nicht wahrnehmen kann kaum vorstellen.