

Klaus Manhart

# Die Gene der Kultur

Nicht nur körperliche Merkmale werden über Generationen vererbt, auch Ideen, Geschichten und Fertigkeiten pflanzen sich fort. Ganz nach dem Vorbild der genetischen Evolution streben sie danach, sich zu verbreiten und zu vermehren – und liefern den Stoff, aus dem unsere Kultur besteht

Wahrscheinlich können Sie sich nicht mehr erinnern, wann Sie zum ersten Mal *Yesterday* von den Beatles gehört haben. Möglicherweise waren Sie gerade mit dem Auto unterwegs, hörten es bei einem Freund auf Schallplatte oder lauschten fasziniert dem Pfeifen eines Passanten. Egal, wo Ihnen der Ohrwurm zum ersten Mal begegnete – mit ziemlicher Sicherheit hat er sich damals fest in Ihrem Kopf verankert. Er hat Sie regelrecht infiziert. Und Sie können seitdem nicht nur die Melodie summen, sondern wahrscheinlich auch ein paar Textzeilen mitsingen. Vielleicht haben Sie selbst schon viele andere Menschen, ihre Kinder oder Enkelkinder, mit diesem Lied angesteckt – durch Vorsingen, Weitergabe einer Tonkassette oder eines Notenblattes.

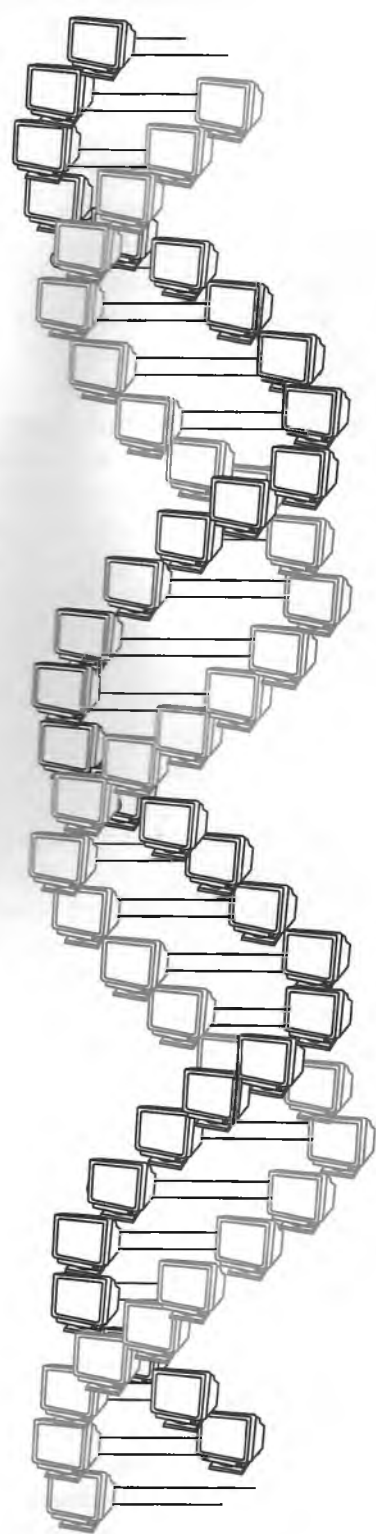
Was für Beatleslieder gilt, gilt auch für Mozartopern, Witze, die Relativitätstheorie, Rilkegedichte oder den Buddhismus. Wichtige von Menschen entwickelte Ideen und von ihnen gesammelte Informationen übernehmen wir von unseren Artgenossen. Sie werden durch Lernen oder Imitation in unser Gedächtnis förmlich eingebrannt. Diese Übernahme durch Imitation ist letztlich die Basis dessen, was wir unter Kultur verstehen. Ohne die Weitergabe von Ideen, Sitten und Gebräuchen an die nächste Generation gäbe es keine Kultur.

Der Evolutionsbiologe Richard Dawkins machte vor einem Vierteljahrhun-

dert in seinem Bestseller *Das egoistische Gen* erstmals auf die Triebkraft der Ideen aufmerksam. Die kulturelle Überlieferung, so Dawkins, unterscheidet den Menschen von allen anderen Lebewesen. Nur Menschen verfügen über die ausgeprägte Fähigkeit, andere zu imitieren – sie können Ideen, Angewohnheiten, Verhaltensweisen, Erfindungen, Lieder und Geschichten voneinander kopieren und weitergeben. Dieser Nachahmungstrieb stellte sich in der Evolution als äußerst nützlich, ja lebenserhaltend heraus.

Welche Vorteile er aus der Nachahmung zieht, entdeckte der Mensch vor etwa zweieinhalb Millionen Jahren. Damals lernte er, das Feuer zu zähmen und Waffen zu fertigen – einfach indem er andere beobachtete und das Gelernte an Kinder, Enkel und andere Gruppenmitglieder weitergab. Seine Überlebenschancen wurden damit radikal verbessert.

Heute sind unsere Köpfe voller Dinge, die wir durch Imitation von anderen übernommen haben. Unsere Überlebenschancen hängen nicht mehr davon ab, ob wir Feuer machen oder Waffen herstellen können. Dafür hat sich eine Vielzahl anderer Ideen und Fertigkeiten in unseren Köpfen verankert, die uns zu einem funktionierenden Mitglied der Gesellschaft machen. Skat oder Schach spielen, den Kindern Märchen erzählen, die Titelmelodie aus dem *Tatort* pfeifen, Krawattenknoten



binden, Trenndiät praktizieren oder Hände schütteln – all diese kleinen Informationspartikel bedienen sich des Menschen als Wirt und pflanzen sich durch Erziehung, Sprache, Kultur und Massenmedien erfolgreich fort. „Meme“ nennt Dawkins kurz und prägnant all diese Elemente einer Kultur, die durch Imitation erworben und weitergegeben werden können.

„Mem“ klingt wie „Gen“, und diese Assoziation ist kein Zufall, sondern Ab-

sicht. So wie Gene sich mithilfe von Spermien und Eizellen von Körper zu Körper bewegen, verbreiten sich Meme, indem sie von Kopf zu Kopf wandern. Sie „springen“ förmlich von Gehirn zu Gehirn und pflanzen sich dadurch fort. Hat ein Wissenschaftler beispielsweise einen guten Gedanken, gibt er ihn an Kollegen und Studenten weiter und erwähnt ihn in Vorlesungen und Veröffentlichungen. Findet der Gedanke neue Anhänger, kann man sagen, dass er sich vermehrt, indem er sich von einem Gehirn zum anderen ausbreitet. Ein „fruchtbares“ Mem ist im wahrsten Sinn des Wortes ein Gehirngewächs, das danach strebt, sich weiterzubreiten, meint Dawkins.

Anhänger der Memtheorie, kurz Memetiker, gehen aber noch weiter. Sie schreiben den Memen einen von den Genen weitgehend unabhängigen Evolutionsprozess zu: Nicht nur die Evolution der Natur, die Genetik, lasse sich auf den Darwinismus als universelles Prinzip zurückführen. Auch Meme unterlägen einem evolutionären Ausleseprozess. Wie Gene, die darum wetteifern, an die nächste Generation weitergegeben zu werden, kämpfen die Meme darum, in so viele Gehirne wie möglich zu gelangen und sich dort zu behaupten. Dies verläuft nach dem Prinzip der natürlichen Auslese: Aus dem Pool unendlich vieler möglicher Meme bleiben schließlich nur diejenigen übrig, die „stark“ genug waren. „Diese Konkurrenz der Meme hat unseren Geist und unsere Kultur geformt, so wie die natürliche Selektion unsere Körper modelliert hat. Wir Menschen sind, wozu die Meme uns gemacht haben“, sagt die amerikanische Psychologin Susan Blackmore, die ein grundlegendes Buch über die Memtheorie geschrieben hat.

Die Mem-Gen-Analogie trifft allerdings nicht in allen Bereichen zu. So sind Gene nur von Eltern auf Kinder übertragbar, Meme können zwischen zwei beliebigen Individuen übertragen werden. Die Genübertragung benötigt

eine Generation, Meme replizieren sich in Minuten. Und Meme existieren oft nur kurze Zeit: Schlagler oder die Damenmode etwa verbreiten sich rasch, halten sich aber nur kurze Zeit. Gene besitzen auch eine viel höhere Wiedergabetreue als Meme. Zwar gibt es auch bei Genen Variationen, bei Memen ist die fehlerfreie 1:1-Kopie aber wesentlich seltener. Jede individuelle Version einer Idee oder Überzeugung wird in irgendeiner Hinsicht anders sein. So verändern wir fast immer eine Geschichte, wenn wir sie weitererzählen, vergessen ein Wort aus einem Lied, passen eine überkommene Technologie an oder zimmern aus alten Vorstellungen eine neue Theorie.

Es ist diese Variabilität oder Unschärfe, die die kulturellen Meme wohl am meisten von den Genen unterscheidet. Das macht es schwer, Meme zu definieren oder einzugrenzen. So kann man sich die Frage stellen, ob Beethovens Neunte Sinfonie als Ganzes ein Mem ist – oder etwa jeder Satz, jede erkennbare Phrase, jeder Takt oder Akkord? Die meisten Memetiker sind sich hierin aber einig: Sie sehen jene kleinsten Elemente als Meme an, die sich eigenständig replizieren. „Wenn eine einzelne Phrase aus Beethovens Neunter Symphonie charakteristisch und einprägsam genug ist, um aus dem Zusammenhang der Symphonie herausgelöst und von einem empörend geschmacklosen Rundfunksender als Pausenzeichen verwendet zu werden, dann verdient sie in diesem Umfang den Namen Mem“, meint Dawkins. Danach kann Beethovens Da-da-da-daaa ebenso als eigenständiges Mem betrachtet werden wie Goethes Faustzeilen „Da steh ich nun, ich armer Tor – und bin so klug als wie zuvor“ oder die Grußform des Händeschüttelns.

Die interessantesten Meme schließen sich zu Gruppen zusammen – nehmen wir als Beispiel ein Gebilde wie etwa den Prinzessin-Diana-Gedächtnisfonds: Der Fonds unterstützt nicht nur die Hilfsprojekte der verstorbenen

## Was sind Meme? – Beispiele

Meme sind weder magische Teilchen noch herumschwebende platonische Ideale. Es sind Informationseinheiten, die in den Gedächtnissen der Menschen sitzen. Aber längst nicht alles, was in unserem Gehirn abgespeichert ist, ist ein Mem. Schließlich haben wir nicht alles, was in unserem Kopf vorgeht, von anderen Menschen übernommen. Würde man einem Menschen sämtliche Meme wegnehmen, würde er immer noch über ein breites Spektrum an Wahrnehmungen, Gefühlen, Vorstellungen und erlernten Fähigkeiten verfügen.

Das sind Meme:

- Lieder, Musik, Tänze
- Geschichten, Witze, Anekdoten, Mythen
- Dialekte, Schlagworte
- Theorien, Erfindungen, Technologien
- Kochrezepte, Essenssitten
- Mode, Stile
- Religionen
- Rechtsordnungen

Das sind keine Meme:

- Essen, Atmen, Sex
- Subjektive Erfahrungen
- Erlernte Reaktionen
- Angeborenes Verhalten

Prinzessin, sondern verbreitet gleichzeitig auch Hunderte von Dianas Memen: Bilder, Geschichten, persönliche Erinnerungen, Spekulationen, Skandale oder auch den Text und die Melodie von *Candle In The Wind*. Meme können also nicht nur einzeln verbreitet werden, sondern auch als „Paket“. Der Vorteil dieser Memverbunde: Sie unterstützen sich gegenseitig bei der Fortpflanzung und können dies als Teil der Gruppe besser als auf sich allein gestellt. Für diese Gruppen zusammengehöriger Meme hat sich der Ausdruck „Memkomplex“ oder kurz „Memplex“ etabliert.

Die ältesten Memplexe sind die Religionen. Zu den Memen des Katholici-

zismus gehören ein allmächtiger Gott, der Glaube, dass Jesus Christus Gottes Sohn ist oder dass Priester in der Beichte Sünden vergeben können. Sie alle und viele andere mehr werden nicht isoliert, sondern als Memplex „Katholizismus“ weitergegeben. Dieses Memplex, vor langer Zeit in vielen unabhängigen Mutationen geboren, replizierte sich durch das gesprochene und geschriebene Wort, unterstützt von großer Musik und Kunst. Der Erfolg des Katholizismus war deshalb so groß, weil er eine erhebliche psychologische Anziehungskraft besaß: Er lieferte eine beruhigende Antwort auf beunruhigende Fragen über das menschliche Dasein, etwa woher wir kommen, wohin wir gehen und wie die Ungerechtigkeiten der diesseitigen in einer jenseitigen Welt ausgeglichen werden. Bereitwillig wurde deshalb die Idee Gott von Generation zu Generation weitergegeben – und ist bis heute existent.



## Zehn Regeln für den memetischen Erfolg

Sie wollen sich memetisch für die Nachwelt erhalten? Der Brüsseler Memforscher Francis Heylighen hat mehrere Selektionskriterien herausgearbeitet, die darüber entscheiden, wie erfolgreich ein bestimmtes Mem sein wird. Je mehr dieser Kriterien ein Mem erfüllt, desto eher wird es durchhalten und sich verbreiten. Die zehn wichtigsten Gründe, die unsere Bereitschaft erhöhen, ein bestimmtes Mem zu übernehmen:

1. **Kohärenz:** Das Mem ist in sich konsistent und widerspricht auch nicht den anderen, bereits vorhandenen Überzeugungen eines Individuums; so wird sich beispielsweise das Mem „Wiedergeburt“ in unserer Kultur nur schwer auf breiter Basis durchsetzen.
2. **Neuigkeitswert:** Das Mem bringt etwas Neues, Bemerkenswertes, das die Aufmerksamkeit der Person erregt – etwa einen neuen literarischen Stil, eine wissenschaftliche Entdeckung oder Erfindung.
3. **Einfachheit:** Es lässt sich einfach begreifen und behalten; Meme wie die Zwillingssparadoxie aus der Relativitätstheorie werden sich schwerer auf breiter Basis durchsetzen als einfache Texte wie die Märchen der Gebrüder Grimm.
4. **Individuelle Nützlichkeit:** Das Mem hilft der Person, ihre Ziele zu verfolgen. Neue Tipps zur Geldanlage fallen auf fruchtbareren Boden als eine neue Lyrikform.
5. **Auffälligkeit:** Das Mem ist von anderen leicht wahrzunehmen. Meme, die laut ausgerufen werden oder auf großen Plakaten gedruckt stehen, haben es einfacher als solche, die in der Schublade verschwinden.
6. **Ausdrückbarkeit:** Das Mem lässt sich gut in Sprache oder anderen Kommunikationscodes ausdrücken; mystische Meditationserlebnisse beispielsweise lassen sich nur schwer kommunizieren.
7. **Formalisierungsgrad:** Die Interpretation des Memausdrucks hängt kaum von der rezipierenden Person oder vom Kontext ab; je konkreter ein Mem, umso besser für die Fortpflanzung.
8. **Ansteckungsvermögen:** Die individuellen Träger des Mems tendieren dazu, es weiterzugeben und es andere zu lehren; Meme, die uns persönlich berühren, werden eher weitergegeben als neutrale.
9. **Konformismus:** Das Mem wird vom Glauben der Mehrheit gefördert.
10. **Gemeinnützigkeit:** Das Mem nützt der Gruppe, ohne unbedingt dem Einzelnen nützen zu müssen – wie etwa Verkehrsregeln.

Religionen und Ideologien sind ein Beispiel für Memplexe mit einem solch starken Eigenleben, dass sie ihre Wirte geradezu versklaven können. Die militant-marxistischen Gruppen der 70er Jahre und neuerdings die islamistischen Fundamentalisten können ihre Anhänger derartig einnehmen, dass diese sogar zu gänzlich „unbiologischen“ Taten getrieben werden – und sich für die Idee oder Allah opfern.

Welche Eigenschaften bestimmen, ob ein Mem „erfolgreich“ ist? Zum ei-

nen die Langlebigkeit – die meisten unserer Gedanken sind potenzielle Meme, doch wenn sie nicht ausgesprochen oder niedergeschrieben werden, sterben sie auf der Stelle. Eine selbstkomponierte Melodie oder ein Gedicht, das nur im Kopf eines einzelnen Menschen existiert und ihn lebenslang beschäftigt, existiert zwar länger, endet als Mem aber spätestens mit dem körperlichen Tod. Wird das Gedicht aber vielen Freunden erzählt oder schriftlich fixiert, erhält es zumindest die Chance,

über den Tod des Menschen hinaus weiterzuexistieren – und vielleicht sogar eine späte, posthume Memkarriere zu beginnen.

Aber es ist nicht gewährleistet, dass sich dieses Mem tatsächlich weiterverbreitet. Ihre Freunde können es vergessen. Das Papier mit Ihrem Gedicht kann in einer Schublade vergilben und in der Hand des späteren Finders zerbröseln.

Entscheidender noch als die Langlebigkeit ist die Fruchtbarkeit eines Mems: Gelingt es ihm, sich in möglichst viele Gehirne einzunisten? Ein möglicher Weg ist die Veröffentlichung als Buch, CD oder in einem anderen dauerhaften Medium und die weitere Verbreitung über Massenmedien wie Internet, Fernsehen oder Radio. Die anfängliche unzuverlässige mündliche Überlieferung von Memen wurde im Lauf der Geschichte durch gigantische „Memkopiermaschinen“ erweitert, angefangen vom Buchdruck bis hin zu Internet und elektronischen Medien in der Neuzeit. Doch auch sie sind kein Garant für die Verbreitung eines Mems. Jährlich werden Hunderttausende von Büchern gedruckt – und längst nicht alle können nachhaltig beeindrucken oder sogar unvergesslich werden.

Unter Memen herrscht ein starker Selektionsdruck. Daher gibt es unter den zahlreichen Startern nur sehr wenige Überlebende. Von hundert Memen werden nur ein paar erfolgreich von Gehirn zu Gehirn, von Gehirn zu Gedrucktem, von Gedrucktem zu Gedrucktem oder von Stimme zu CD kopiert. Die Meme, denen wir regelmäßig begegnen, sind die erfolgreichen, die den Wettstreit gewonnen haben. Ein Lied wie *Yesterday* hat sich deshalb so verbreitet, weil es eingängig und wohlklingend ist und zudem von der populärsten Musikgruppe der 60er Jahre stammt. In der Wissenschaft hängt die Verbreitung eines Mems davon ab, wie es von der Wissenschaftlerpopulation angenommen wird oder wie nützlich es ist. Im Allgemeinen werden jene Me-



*Susan Blackmore: „Memetisch zu denken heißt, eine neue Weltsicht zu entwickeln. Wenn man es einmal begriffen hat, verwandelt dieses Denken alles. Aus der Sicht der Meme ist jeder Mensch eine Maschine, um mehr Meme zu produzieren“*

me siegen, die es schaffen, unsere Aufmerksamkeit zu erregen, indem sie etwas Neues, Überraschendes, Geniales, Nützlich oder einfach Einprägsames verkörpern (siehe Kasten *10 Regeln für den memetischen Erfolg*). Für Susan Blackmore ist der ständige Wettstreit der Meme auch die Ursache, warum wir unser Gehirn nicht abschalten können: „Der Grund, warum ich mich nicht zwingen kann, mit dem Denken aufzuhören, ist, dass Millionen von Memen um einen Platz in meinem Gehirn wetteifern.“

Die Chancen auf Verbreitung eines Mems stehen und fallen also mit seiner Durchsetzungsfähigkeit. Spätestens hier wird nochmals deutlich, dass Grundzüge der Memetik auf der Evolutionstheorie Darwins basieren. Meme unterliegen den gleichen Gesetzmäßigkeiten der Evolution wie Gene, das Prinzip der natürlichen Auslese trifft auch auf Meme zu. Für Dawkins und seine Anhänger sind die Meme neben den Genen deshalb die zweite treibende Kraft, die die Evolution des Menschen beeinflusst.

Wenn es auch schwer ist, „gute“ Meme zu verbreiten, die Memetik bietet für uns alle etwas Positives. Meme verleihen der düsteren Evolutionstheorie

einen freundlicheren, „menschlicheren“ Anstrich. Wenn wir unsere Gene vererben, so mögen uns unsere Kinder, ja sogar unsere Enkelkinder in den Gesichtszügen, der Haarfarbe oder einer musikalischen Begabung ähnlich sein. Je weiter wir in der Generationenfolge fortschreiten, umso schwächer wird der Einfluss der eigenen Gene – wir bröckeln als Urheber förmlich auseinander.

Statt also die Unsterblichkeit allein in der Fortpflanzung zu suchen, können wir uns für die Nachwelt erhalten, indem wir möglichst viele Meme in Umlauf bringen. Ein guter, schriftlich fixierter Gedanke, eine selbst komponierte Melodie, eine Erfindung oder ein Gedicht können unsere biologische Existenz – und selbst die unserer Erben – lange überleben. Von Sokrates, schreibt Dawkins, mögen noch ein oder zwei Gene auf der Welt existieren, aber wen interessiert das? Die Memplexe von Sokrates, Leonardo da Vinci und Kopernikus sind jedoch immer noch in voller Kraft erhalten. <

#### Literatur

- Richard Dawkins: Das egoistische Gen. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1994
- Susan Blackmore: Die Macht der Meme. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1999
- Daniel Dennett: Darwins gefährliches Erbe. Hoffmann & Campe, Hamburg 1997
- Francis Heylighen: Selection Criteria for the Evolution of Knowledge. In: Proceedings 13th International Congress on Cybernetics, International Association of Cybernetics, Namur, Seite 524–528, 1993

*Klaus Manhart ist Sozialwissenschaftler und freier Journalist in München*

---

#### Informationen im Internet

- Memetik-Seite:  
<http://www.memes.org.uk>
- Journal of Memetics:  
<http://jom-emit.cfpm.org>
- Susan Blackmore:  
<http://www.susanblackmore.co.uk>
- Richard Dawkins:  
<http://www.world-of-dawkins.com>