

In der musikalischen Endlosschleife

Niemand ist vor ihm sicher, er kommt ebenso plötzlich, wie er wieder geht: der **Ohrwurm**. Manchmal zaubert er uns ein Lächeln auf die Lippen, ein andermal treibt er uns fast in den Wahnsinn. Clemens Haustein über ein Phänomen, das erst im letzten Jahrhundert seinen Namen erhielt.



Illustration: Harri Aßmann-Vahsen

Heinrich Heine hatte genug von dieser Melodie. Gerade hatte Carl Maria von Webers Oper „Der Freischütz“ in Berlin ihre Uraufführung hinter sich, ein Reigen eingängiger Melodien war über der preußischen Residenzstadt ausgeschüttet worden – und nun war die ganze Stadt voll davon. Halb Berlin piffte das naiv-kindliche „Wir winden Dir den Jungfernkranz“, und Heinrich Heine machte seinem Ärger in einem Brief Luft: Er könne diese Strophe nicht mehr hören, weil sie in aller Munde sei. „Ich glaube fast, die Hunde auf der Straße bellen sie schon“, schimpfte er.

Heine machte ein Phänomen zu schaffen, das heute jedem unter dem saloppen Begriff „Ohrwurm“ bekannt ist. Eine Bezeichnung, die es noch gar nicht so lange gibt – jedenfalls lässt sich nicht genau herausfinden, wann dieser Begriff erstmals verwendet wurde. Irgendwann in den sechziger, siebziger Jahren wurde plötzlich von einem „Ohrwurm“ gesprochen – und zwar nicht mehr im Bezug auf eine Ohrenkrankheit bei Hunden oder Katzen, wie man es zuvor vor allem getan hatte. Auch nicht, dass man damit einen Menschen meinte, der einem anderen schöntut, wie noch im Wörterbuch der Brüder Grimm nachzulesen ist. Die neue Begrifflichkeit des Ohrwurms bezog sich auf Melodien aus Schlager, Popmusik und Musical, die den Hörern nicht mehr aus dem Kopf gingen. Schlimmer noch: Melodien, die im Kopf des Gepiesackten offenbar ein autonomes Eigenleben führen. Die überfallartig aus dem Nichts auftauchen, ihr Opfer endlos in die Mangel nehmen – um plötzlich wieder zu verschwinden. Bis sie sich ein paar Monate oder sogar Jahre später plötzlich wieder zurückmelden.

Das Phänomen „Ohrwurm“ wurde erst im Rundfunkzeitalter wirklich aktuell

Dass sich dafür erst im vergangenen Jahrhundert ein eigener Begriff herausbildete, deutet darauf hin, dass das Phänomen „Ohrwurm“ erst im Rundfunkzeitalter allgemein aktuell wurde. Die Menge an Musik im Leben der Menschen wurde immer größer – und damit auch der tonale Komposthaufen, in dem Ohrwürmer ihre Nahrung finden. Seitdem interessiert sich auch die Wissenschaft für das Phänomen. Allerdings trifft man schon bei Sigmund Freud auf eine Erwähnung dessen, was später „Ohrwurm“ genannt werden sollte. In einer Randbemerkung schreibt er in seiner „Traumdeutung“ von einer Patientin, „die daran leidet, dass sie Lieder oder Stücke unwillkürlich und widerwillig hört“.

Freud deutet das – wenig überraschend – als unbewusste Artikulation verdrängter Wünsche.

In der Forschung der jüngeren Zeit ging es allerdings weniger um die Frage, warum der „Ohrwurm“ auftritt, welchen Sinn er haben könnte, sondern um eine Beschreibung und Untersuchung des Phänomens. Doch wie sich der Ohrwurm von seinem unfreiwilligen Wirt nicht kommandieren lässt, so lässt er sich auch vom Wissenschaftler nur schwer fassen. Was es genau mit dem Phänomen auf sich hat, wurde bisher nur annäherungsweise erfasst. Auf wen kommt es an? Auf die Melodie selbst, die über eine bestimmte Anlage verfügen muss, um zum Ohrwurm mutieren zu können? Oder geschieht das Entscheidende, egal wie die Melodie gestaltet ist, im Gehirn des Hörers, das die Tonfolge speichert, um sie irgendwann wieder freizulassen wie einen aufgeregt flatternden Schmetterling? Tatsächlich kommt es wohl auf beide Seiten an. Und genau im Niemandsland dazwischen windet sich der Ohrwurm und gleitet durch die Hände der Wissenschaftler, die ihn doch immer nur auf einer Seite dingfest machen können: als Geschöpf einer wie auch immer beschaffenen Melodie oder als Geburt des Hörer-Hirns, das sich plötzlich zu erinnern beginnt und dabei in eine Endlosschleife gerät.

Wie muss sie nun beschaffen sein, die eingängige Melodie, die „Freischütz“-Strophe, die in der ganzen Stadt gepfiffen wird, dass es einem sensiblen Dichter kaum mehr erträglich ist? In seinem Lehrbuch „Melodie“ hat sich Dieter de la Motte auch mit dem Ohrwurm als besonders eingängiger Melodie beschäftigt. Zwölf ohrwurmverdächtige Melodien fand er vor, nachdem er sein eigenes Melodiegedächtnis „ausgeleert“ hatte, darunter das „Halleluja“ aus Händels „Messias“, den „Brautchor“ aus Richard Wagners „Lohengrin“ oder Ravels endlos dahingleitenden Orchesterwurm „Bolero“. Nur drei der zwölf Ohrwürmer seien rein instrumentaler Natur, wundert sich de la Motte – und spricht damit intuitiv einen Zusammenhang an, den auch amerikanische Musikpsychologen als mitent-

Ursprung Deutschland

Entweder sind die Menschen hierzulande besonders vom Ohrwurm geplagt, oder sie sind in dieser Hinsicht sehr empfindlich. Jedenfalls hat der Begriff „Ohrwurm“ seinen Ursprung im Deutschen. Zwar gibt es auch im Englischen die Bezeichnung „Earworm“, doch dieser Begriff wurde von amerikanischen Wissenschaftlern aus dem Deutschen entlehnt. Eher ist in englischsprachigen Ländern von „catchy tune“ (eingängige Melodie) die Rede, oder von „song virus“. Die Franzosen sprechen eher negativ von „musique obsédante“, also einer eindringlichen, zwanghaften Musik, und auch die Spanier haben für den Ohrwurm keine sehr schmeichelhafte Bezeichnung: *canción pegadiza*. Was so viel bedeutet wie: „klebriges“ oder „ansteckendes“ Lied. Für die Italiener ist der Weg vom Ohrwurm zur Folter offenbar nicht sehr weit. Sie sprechen von „tormentone“, was auch „Nervensäge“ oder „Quälgeist“ bedeutet und von lateinisch „tormentum“ kommt: die Marter.



Foto: Archiv

Heinrich Heine wehrte sich bereits im 19. Jahrhundert gegen den Ohrwurmcharakter der „Freischütz“-Arien.

scheidend für die Wurmfähigkeit einer Melodie erkannt haben: die Verbindung von Text und Musik. Für die Verarbeitung reiner Instrumentalstücke müssen ihrer Beobachtung nach zusätzliche Gehirnnareale eingesetzt werden, die bei Liedern mit Text keine Verwendung finden. Die Forscher schlossen daraus, dass die Verarbeitung von Musik für das Gehirn aufwendiger ist, wenn keine über Sprache vermittelte Hilfestellung zur Verfügung steht. Ein Lied mit Text lässt sich leichter hören – und merken. Und damit steigt seine Ohrwurmfähigkeit.

Bei der genauen Betrachtung seiner Ohrwurm-Melodien fallen de la Motte vor allem drei Dinge auf: die Verwendung eines punktierten Rhythmus, die Wiederholung eines einfachen Motivs und schließlich eine geringe Anzahl verwendeter Töne. Mehr als die Hälfte seiner Beispiele sind durch einen punktierten Rhythmus charakterisiert. Neben Händels „Halleluja“ und Wagners „Brautchor“ auch „Auf in den Kampf“ aus Bizets „Carmen“ oder das Englischhorn-Solo aus dem langsamen Satz von Dvoráks Sinfonie „Aus der neuen Welt“. Eine Melodie wird demnach besonders stark ins musikalische Gedächtnis des Hörers geritzt, wenn sie von einem dynamischen Rhythmus getragen wird; was wie bei Marschmusik punktiert-kraftvoll in den Gliedern zuckt, merkt sich das Gehirn offenbar leichter.

Dass es bei der Ohrwurm-Melodie vor allem auf Fassbarkeit ankommt, zeigt de la Mottes Beobachtung, dass bei der Hälfte seiner zwölf Melodien nur wenige Töne verwendet werden. Gerade einmal fünf Töne etwa sind es bei Beethovens „Freude schöner Götterfunken“ aus der 9. Sinfonie. Und diese fünf Töne ordnet Beethoven brav entlang der Tonleiter an, ohne Tonsprünge. Die musikalische Auffassungskraft des Hörers ist hier kaum einer Schwierigkeit ausgesetzt. Vor einem zwölftönigen Ohrwurm etwa aus einem Werk Arnold Schönbergs dürfte man dagegen relativ sicher sein.

Als vermutlich stärkste Kraft entdeckt de la Motte die ständige Wiederholung: Neun seiner zwölf Ohrwürmer tragen ein bestimmendes Motiv in sich, das ständig wiederholt wird. Als Extrembeispiel dient bei de la Motte „O fortuna“ aus Carl Orffs „Carmina Burana“. Das stete Kreisen von Orffs Zweittonmotiv nimmt die Endlosschleife eines Ohrwurms gleichsam vorweg. Und auch Heinrich Heines Schreckensmelodie aus dem „Freischütz“ lebt von der Wiederholung. Nicht nur, dass der Stollen zu „Wir winden Dir den Jungfernkranz“ immer wiederholt wird: Die zahlreichen Strophen brennen das „Volkslied“ schließlich gnadenlos in das musikalische Gedächtnis ein.

Besonders ein dynamischer Rhythmus macht eine Melodie zum Ohrwurm

Ohne Fassbarkeit der Musik gibt es keinen Ohrwurm – was dem Ohrwurm in den Sphären der ernsten Musik etwas Anrüchiges gibt. Die gefällige Melodie, die leicht ins Ohr dringt, gerät schnell in den Ruf zu leicht, zu oberflächlich zu sein, vielleicht sogar die Anlage zur Manipulation in sich zu tragen. Für Marschlieder wurde jedenfalls meist ohrwurmverdächtige Musik gefunden. Das Horst-Wessel-Lied der Nationalsozialisten griff auf ein bekanntes Matrosenlied zurück, und für die Komposition der Nationalhymne der DDR ließ sich Hanns Eisler vom Ohrwurm „Goodbye Jonny“ inspirieren.

Fassbarkeit von Musik hat auch etwas mit erfüllter Erwartung zu tun. Ob angeboren oder durch das Hören von Kindern an erworben: Der Hörer besitzt die Fähigkeit, zu vermuten, wie sich ein Stück oder eine Melodie weiterentwickelt. Diese Fähigkeit lässt das „innere Ohr“ ein Stück weiterführen, auch wenn die Musik plötzlich unterbrochen wird. Das haben Forscher vom amerikanischen Dartmouth College herausgefunden und damit einen Hinweis gegeben, wo im menschlichen Gehirn die Ohrwurmmusik ablaufen könnte. Sie spielten Versuchspersonen Musik vor und unterbrachen die Melodie plötzlich für einige Sekunden. Sie maßen die Gehirnaktivität während dieser Pause und entdeckten, dass die Musik im Kopf trotz der Pause einfach weiterlief. Das Gehirn versuchte bei der Unterbrechung der Melodie, die Musik zu vervollständigen, sie zu Ende zu führen, und „sang“ dabei gleichsam weiter vor sich hin.

Vom jungen Mozart ist das eher legendenhafte Geschichtchen überliefert, er habe seinen ruhenden Vater gepiesackt, indem er sein Klavierspiel mit einem unaufgelösten Dominantseptakkord beendete. Er stand vom Klavier auf und ließ den Vater mit der unerträglichen Spannung eines vorenthaltenen Schlussakkords zurück – bis der dann aufstand und selbst am Flügel das Unvollständige vollständig machte, den Leittönen des Akkordes ihre Auflösung gab. Von dieser musikalischen Arbeit des Gehirns zum Exzess des Ohrwurms ist es nur noch ein geringer Schritt. Wird der Gang der Dinge unterbrochen, ist das Gehirn angeregt, die Melodie weiterzuführen – und kann dabei unversehens in eine Endlosschleife geraten. So lässt sich jedenfalls das Phänomen erklären, von einer Melodie verfolgt zu werden, die man etwa morgens im Radio nicht zu Ende gehört hat. Um das Gehirn von seinem Vervollständigungswahn zu befreien könnte helfen, sich das Lied vollständig noch einmal anzuhören, wie es die amerikanischen Forscher empfehlen.

Tierische Namensvetter

Der Ohrwurm als Tier ist im Volksmund besser bekannt als „Ohrenkneifer“ oder „Ohrenschlüpfer“. Warum dieses Insekt mit dem Ohr in Verbindung gebracht wurde, ist nicht ganz klar. Die Bezeichnung rührt wahrscheinlich noch aus der Antike, als die „auricula“ (von auris, lat. = das Ohr) genannten Tiere getrocknet, zu Pulver zerstoßen und dann als Medizin gegen Ohrenkrankheiten oder Taubheit verwendet wurden. Da dieser wahrscheinliche Ursprung des Namens im Laufe der Jahrhunderte wieder vergessen wurde, behalf man sich zur Erklärung der Bezeichnung mit wenig appetitlichen Geschichten. So glaubte man, das Insekt trage seinen Namen, da es vorzugsweise nachts in die Gehörgänge krieche und im Gehirn seine Eier ablege. Diese Geschichten gehören zur Abteilung „Ammenmärchen“, denn mit ihren Zangen am Hinterleib zwicken die Ohrenkneifer höchstens zur Nahrungsaufnahme in eine Blattlaus. Menschliche Ohren verschonen sie jedenfalls.

Ohrwurmgefährdet ist das menschliche Gehirn vor allem, wenn es nichts zu tun hat. Jan Hemming, Professor an der Universität Kassel, sieht in Ohrwürmern geradezu eine „Reaktion auf Leerlaufphasen des Gehirns“. Für eine Studie hat er 20 ohrwurmverdächtige Stücke auf CD gebrannt und 60 Versuchspersonen gegeben. Wenige Wochen nach Ausgabe der CD wurden die inzwischen mit Ohrwürmern beladenen Hörer nach ihrer Erfahrung befragt. In welcher Situation sind Ohrwürmer aufgetreten? Welche Melodien bissen sich im Kopf fest? In Hemmings Untersuchung traten Ohrwürmer zu 70 Prozent in Alltagssituationen wie Abwaschen oder Aufräumen auf. Ist das Gehirn nicht mit einer fordernden Tätigkeit beschäftigt, beginnt es bald, selbst für Unterhaltung zu sorgen. Den Musik verarbeitenden Arealen im menschlichen Gehirn wird es offenbar schnell zu still, so dass sie sich auf eigene Faust mit Material zur Verarbeitung versorgen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass penetrante Ohrwürmer häufig als Begleiterscheinung von Depressionen und Burn-out-Zuständen auftauchen. Als würde sich das Gehirn mit Musik vor dumpfem Brüten wehren.

Dass eine Melodie zu einem Ohrwurm wird, hängt für Hemming jedoch von beiden Faktoren ab: von der Melodie und vom Hörer. Hemming stellt daher fest: „Es gibt keine Ohrwurm-Formel“ – und bringt damit die Träume ökonomisch orientierter Schlagerproduzenten zum Einsturz. Völlig unberechenbar scheint zu sein, wann ein Ohrwurm eintritt und welches ohrwurmverdächtige Lied später tatsächlich zu einem Ohrwurm wird. Manchmal trat in Hemmings Studie die Endlosschleife schon nach dem ersten Hören ein, manchmal erst, nachdem die Melodie mehrmals gehört wurde. Mal gab der Wurm nach wenigen Minuten seinen Geist auf, mal wand er sich wochenlang durchs Hirn.

Viel hängt dabei von der emotionalen Einstellung des Hörers zur erklingenden Musik ab. Ist ein Ereignis mit starken Gefühlsregungen verbunden, gräbt es sich tiefer ins Gedächtnis ein. Ähnlich verhält es sich mit dem Hören von Musik. Zahlreiche Probanden in Hemmings Studie verbanden mit einer Melodie eine schöne Erinnerung. Beim erneuten Hören der Musik tauchten diese Erinnerungen wieder auf und verstärkten offenbar den Nachdruck der Melodie. Der umgekehr-

te Fall kann jedoch ebenso eintreten: Ein Lied, das einem nicht gefällt, kann zu einem Ohrwurm werden. Schuld daran ist die negative Emotion, die sich mit der Erinnerung an die gehörte Musik ebenso verbindet wie eine positive Empfindung. Fest steht jedenfalls, dass eine Ohrwurm-Melodie über ein Grundmaß an Eingängigkeit verfügen muss. Der Rest ist ein Haufen vager Komponenten, die dem Hörer zugleich Schutz bieten. Es gibt keine Formel für den „perfekten Ohrwurm“, ebenso wie es keine Formel für den sicheren Bestseller in der Literatur gibt. Wer die erfolgreiche Melodie, die erfolgreiche Geschichte schreiben möchte, ist immer noch auf sein Bauchgefühl angewiesen. Und das ist zugleich eine beruhigende Bastion, die sich die Kunst vor der Ökonomie behalten hat: uneinnehmbar von der Motivation reiner Erfolgsorientiertheit.

Wie es mit Heinrich Heines Ohrwurmleiden weiterging, ist nicht überliefert. Vermutlich hatte er seine Ruhe, als er von Berlin wieder abreiste und die Jungfern-Chor-Pfeifer hinter sich ließ. Es gab ja noch kein Radio. Vielleicht saß er auch in der Kutsche, nichts denkend, nichts ahnend – und plötzlich war sie wieder da, die Weber'sche Melodie. Wie aus dem Nichts. ■

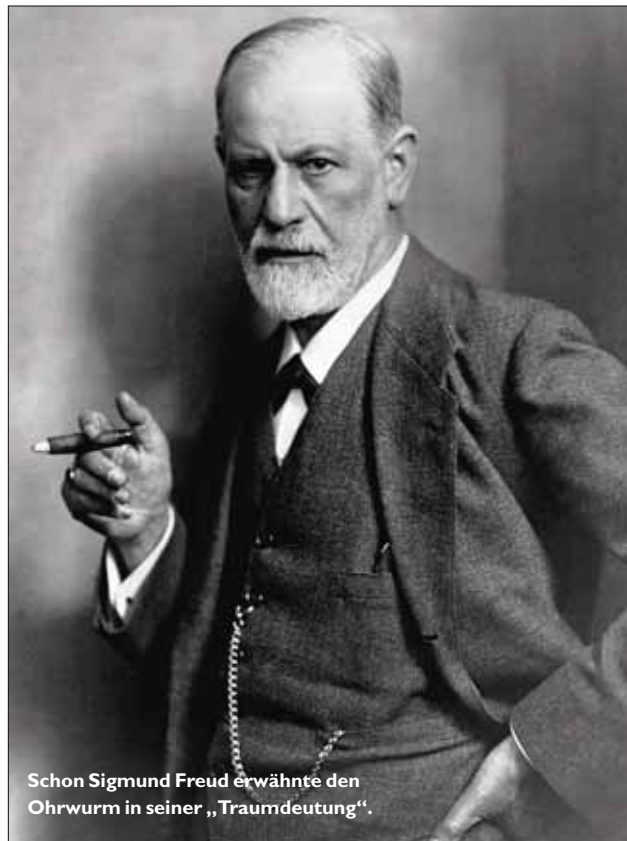


Foto: Archiv

Schon Sigmund Freud erwähnte den Ohrwurm in seiner „Traumdeutung“.