

# Was ist Musik?

von Johann Eckert

*„Wo die Sprache aufhört, fängt die Musik an“*

E.T.A. Hoffmann (1776-1822)

dt. Dichter & Musiker

Warum eigentlich? .....	2
Philosophisches .....	2
Musik und Sprache .....	5
Interpreten und Instrumente .....	6
Musik in der Gesellschaft .....	9
Wer sagt das? .....	10

Version 1.0

Stand 20.07.2014

[www.johann-eckert.de](http://www.johann-eckert.de)

## Warum eigentlich?

Dieser Text soll als eine unkomplizierte Eingrenzung für eine allgemeine Definition von Musik dienen, indem Grenzen sowie Übertretungen vermutlicher Grenzen aufgezeigt werden. Insgesamt soll ein verständlicher Überblick gegeben werden, was noch als Musik gelten könnte und was nicht mehr.

Da es für alle behandelten Themen wahre Experten gibt und man beliebig in die Untiefe gehen kann, wird hier im Gegenzug nicht so sehr der Tiefgang sondern eher eine muntere Vielzahl an Themen behandelt, ohne immer bis ins letzte Detail zu gehen. Dies dient zudem der Leserlichkeit.

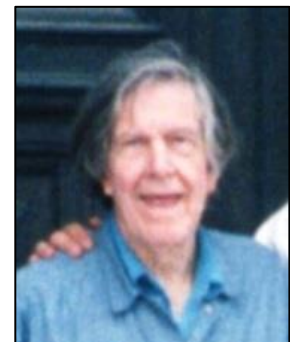
Das Internet bietet heutzutage die Möglichkeit, sich viel effizienter auszutauschen als in den vergangenen Jahrhunderten und Jahrtausenden. Auch Dinge auszutauschen, die viele Daten zur Darstellung benötigen (wie etwa Audio- und Videodateien), ermöglicht die steigende Bandbreite. Dieser erfreuliche Vorteil wird auch hier genutzt und auf diverse Videos, Quellen und weitere Informationen verwiesen. Daher lohnt es sich in jedem Fall, sich die angegebenen Videos und Beispiele anzusehen (und anzuhören) bzw. die Links weiterzuverfolgen.

## Philosophisches

Wenn man nach dem Zitat auf der Titelseite von Hoffmann geht und annimmt, dass die Musik dort anfängt, wo die Sprache aufhört: Ist es dann überhaupt möglich, mit Sprache Musik zu beschreiben oder gar zu definieren? Schließlich kann man Musik unabhängig der eigenen Sprache „verstehen“.

Doch was genau ist Musik und was ist nicht mehr Musik? Ist Musik vielleicht ein ungreifbarer Begriff wie „Gott“ oder „Kunst“, wo es keine allgemein gültige Definition gibt, sondern jeder seine eigene hat? Hat Musik vielleicht etwas mit „Zeit“ zu tun, da diese in periodischen Ereignissen wie Tag und Nacht gemessen wird und Musik ebenfalls „im Takt“ spielt? Die Wikipedia<sup>1</sup> beschreibt Musik als „eine organisierte Form von Schallereignissen (...)“, was sehr plausibel klingt, wenn man etwa an Kompositionen verschiedener Instrumente denkt, die sich gegenseitig ergänzen und zusammen einen schönen Klang ergeben.

Diese Definition ist allerdings nicht ganz stichfest, da es genügend Gegenbeispiele gibt. John Cage<sup>2</sup> schrieb beispielsweise das berühmte Stück 4'33“, welches aus vier Minuten und 33 Sekunden Stille (in 3 Sätzen) besteht. Hierbei handelt es sich also offensichtlich nicht um Schallereignisse. Ein weiteres Beispiel wäre denkbar, wenn Schallereignisse nicht organisiert werden. Hier könnte man etwa das Plätschern eines Wasserfalls als Musik bezeichnen, ohne diesen zu „organisieren“. In diesem Fall könnte man natürlich einräumen, dass das Rauschen des Wassers nur zustande kommt, da eine Organisation der Wassermoleküle vorliegt, die



John Cage 1992

<sup>1</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Musik>

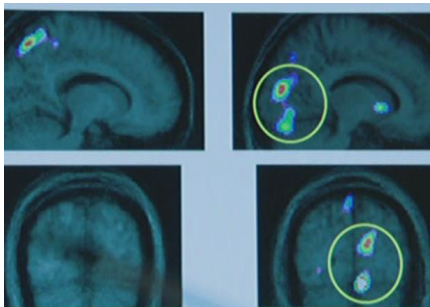
<sup>2</sup> Foto: Hoffleit / [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:John\\_Cage\\_and\\_Michael\\_Bach\\_in\\_Assisi\\_1992.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:John_Cage_and_Michael_Bach_in_Assisi_1992.jpg)

wiederum den Naturgesetzen unterliegen und es insofern doch eine organisierte Form von Schallereignissen wäre. Diese Diskussion kann man dann aber so weit treiben, bis man bei der Frage ankommt, ob unser Universum deterministisch ist oder nicht. Benannter John Cage hat noch weitere Kuriositäten auf Lager wie zum Beispiel den Titel 0'00" (1962; auch bekannt als 4'33" No. 2), also ein Stück mit null Minuten und null Sekunden. Wenn man die Zeit als Abfolge von Ereignissen betrachtet, soll diese Musik mit der zeitlichen Länge null, also ohne Abfolge von Ereignissen, gespielt werden. Dies würde also ebenfalls diese Definition verletzen, da kein Ereignis stattfindet.

Wo muss man also eine Grenze ziehen bei der Definition von Musik? Zeitlich ist es kaum möglich, eine Grenze zu setzen, da man z.B. selbst die ersten Sekunden des Urknalls als Musik definieren könnte oder auch das Ende des Universums, falls es dieses irgendwann kommen sollte und wie auch immer sich dieses anhören mag.



Um eine sinnvolle Definition zu finden, könnte man sich auch an kleiner dimensionierten Dingen, wie etwa dem menschlichen Sinnesorganen, orientieren: Wie viele Töne können maximal pro Sekunde produziert werden (z.B. von einem Lautsprecher) oder rezipiert werden (z.B. von einem Mikrophon)? Wie viele Töne gleichzeitig sind von einem Menschen maximal wahrnehmbar? Würde das, was diese Grenzen überschreitet und praktisch unhörbar ist, noch unter die Definition von Musik fallen? So könnte etwa der Gesang der Buckelwale noch als Musik gelten, auch wenn er erst durch die technische Zuhilfenahme eines Unterwassermikrofons hörbar gemacht wird (und somit nicht mehr dem Original entspricht). Ein weiteres Beispiel sind computergestützte Komprimierverfahren von Musik wie das MP3, welches nicht oder kaum hörbare Teile eines Liedes auslässt, ohne dass es (zumindest bis zu einer bestimmten Schwelle) für das menschliche Gehör merkbar wird. Sind diese unhörbaren Teile einer Aufnahme nun ein Teil der Musik? Wie weit darf man solche Teile weglassen, ohne einen Teil der Musik wegzulassen? Und – andersherum – wären die weggelassenen Teile für sich allein genommen auch schon Musik? Viele Musikliebhaber schwören auf „echte“ Tonträger statt komprimierten Datenformaten, um den originalen bzw. intendierten Klang zu erhalten. Hierbei spielt nicht nur die Melodie der Musik eine Rolle, sondern auch die Obertöne davon. Dass es möglich ist, ein bekanntes Lied nur mit Obertönen und nur einem einzigen, gleich bleibendem Grundton zu singen, zeigt Miroslav Großer<sup>3</sup>.



Im Film „Noten und Neuronen“ von Elena Mannes<sup>4</sup> werden Parallelen zur Physik dargelegt, da in beiden Bereichen mit Schwingungen gearbeitet wird. Die Schallwellen der Musik wirken bis in die menschlichen Zellen und rufen so Gefühle hervor. Während ein verbessertes Wachstum bei Pflanzen mit Mozart-Beschallung nicht nachgewiesen werden konnte, gibt es jedoch anderswo Erkenntnisse: In der Neurowissenschaft können Patienten, die einen Schlaganfall erlitten haben und einen Schaden im Sprachzentrum des Gehirns davongetragen haben, u.a. mittels musikalischer Therapie wieder das Sprechen lernen.

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=X9QVIXoxGBE>

<sup>4</sup> <http://film.the-fan.net/?titel=27190>

Man muss nicht unbedingt in der Lage sein, zu hören, um Schallwellen wahrzunehmen. Evelyn Glennie<sup>5</sup> ist eine professionelle Musikerin, die gehörlos ist. Sie spielt jedoch verschiedene Percussion-Instrumente und tritt sogar bei Musikfestivals auf. Allgemein stellt sich also die Frage, ob Musik überhaupt etwas mit Tönen und Hören zu tun haben muss. Wie würden Töne aussehen, wenn man die Schwingungen in die entsprechenden Farben umwandelt? Und wie würden Länderflaggen oder Gemälde klingen, wenn man sie – umgekehrt – in Töne verwandeln würde?

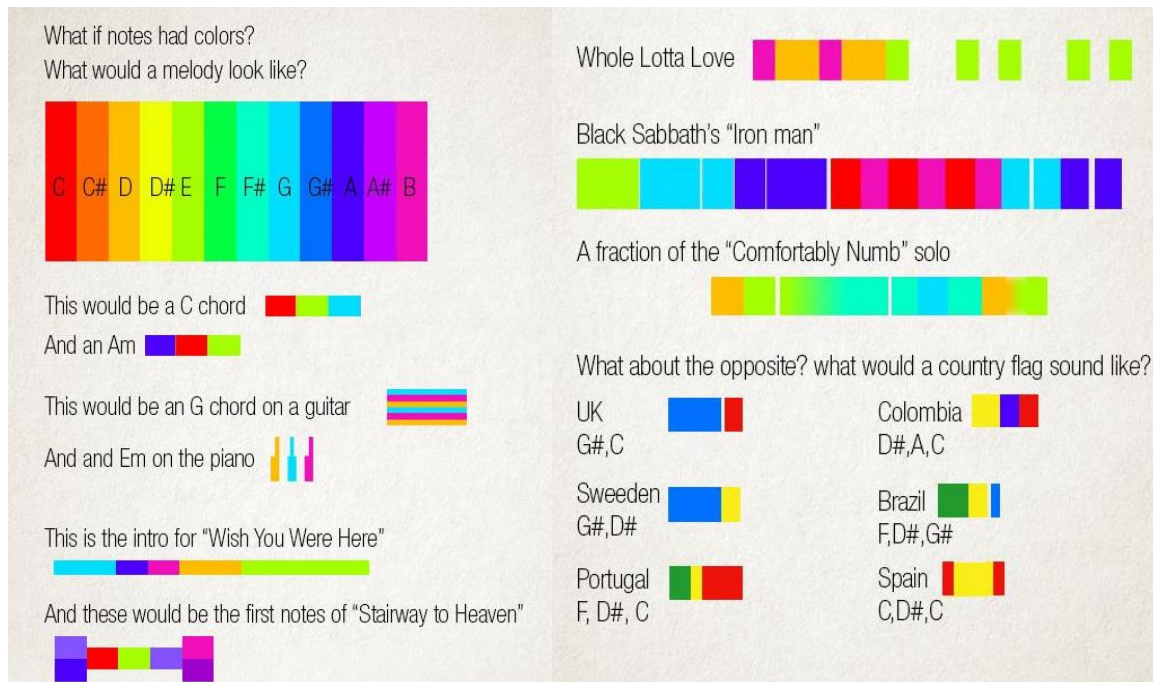


Abbildung gefunden auf 9gag.com

In der Folge 79 des Elektrischen Reporters<sup>6</sup> wurde eine technisch erweiterte Brille vorgestellt, die Farben aus der Umgebung für Farbblinde hörbar macht. So erklingt ein grünes Auto etwa anders als ein rotes Auto, unabhängig vom Modell des Autos.

Es gibt verschiedene Ansätze, die örtliche Distanz für die Kreation von Musik zu überwinden. Einer davon ist die Software „Soundjack“ von Alexander Carôt<sup>7</sup>, mittels der man live über das Internet gemeinsam musizieren kann, wie er in seiner Dissertation beschreibt. Eine andere, unter freier Lizenz stehende Software, ist NINJAM<sup>8</sup>, mit der es ebenfalls möglich ist, in nahezu Echtzeit über das Internet Musik zu machen.

Eindrucksvoll zusammengefasst aus verschiedenen Quellen zeigt Michael Stevens in einem Video<sup>9</sup>, wie viele hörbar verschiedene Melodien theoretisch möglich wären. Dies sind zwar nicht unendlich viele, jedoch weit mehr als man als Mensch in einem langen Leben hören könnte, selbst wenn man unentwegt Musik hört. Bei Tönen, die von gängigen Instrumenten erzeugt werden oder gesungen werden, entsteht jedoch nicht nur ein Ton sondern mit jedem Ton weitere Obertöne, die ebenfalls

<sup>5</sup> <http://www.evelyn.co.uk/>

<sup>6</sup> <http://www.elektrischer-reporter.de/phase3/video/318/>

<sup>7</sup> <http://www.carot.de/soundjack/>

<sup>8</sup> <http://www.cockos.com/ninjam/>

<sup>9</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=DACjV60RnRw>

eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung der Musik spielen. Es ist sogar möglich, verschiedene Obertöne auf demselben Grundton zu erzeugen und so eine Melodie singen<sup>10</sup>.

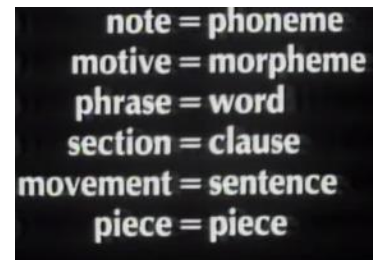
Hierbei wird jedoch nicht beachtet, dass Musik auch aus zwei oder mehreren Melodien zugleich bestehen kann – sie ist polyphon. Dies wird z.B. bei der Verwendung von Akkorden deutlich, die quasi allgegenwärtig sind. Wenn man diese Komponente mit einberechnet, multipliziert sich das Ergebnis um ein Vielfaches. Um auf die Definition von Musik zurückzukommen, wäre dies eine mögliche Grenze: Wie viele Dimensionen (im mathematischen Sinne) kann Musik haben, bis sie keine Musik mehr ist?

In vielen Kompositionen sind sogar zukünftige oder „fehlende“ Töne wichtig, die der Hörer erwartet. Musik ist also nicht nur die Abfolge der Töne von 0 bis n sondern ggf. sogar der (nicht mehr gespielten) Töne n+1 und weiteren. Bei der Definition müssen also nicht gespielte Töne berücksichtigt werden.

Im Gegensatz zu einer CD, die man anfassen kann, ist die darauf enthaltene Musik nicht „speicherbar“ sondern muss jedes Mal neu (re)produziert und konsumiert werden. Ist Musik also etwas, das nur im Moment existiert?

## Musik und Sprache

Möglicherweise kommt man einer Definition näher, wenn man Parallelen und Unterschiede der Musik zur menschlichen Sprache betrachtet. Beides funktioniert mittels Schallwellen und in beiden Bereichen werden ähnliche Stilmittel verwendet, wie z.B. Übertreibung oder Parodie. Aber auch Emotionen kann die Musik auslösen. Weitere Parallelen werden in Bernsteins Vortrag „The Unanswered Question“ beschrieben<sup>11</sup>, wie z.B. dass die Melodie eines hämischen „na, na, nana, na“, welches von Kindern unterschiedlichster Sprachen gleich reproduziert wird, genau den Obertönen eines gemeinsamen Grundtons folgt. Auch strukturell gibt es starke Ähnlichkeiten: Man könnte etwa eine musikalische Note mit einem Phonem bzw. Sprachlaut vergleichen oder einen musikalischen „Satz“ mit einem sprachlichen.



note = phoneme  
motive = morpheme  
phrase = word  
section = clause  
movement = sentence  
piece = piece

Dass die Tonleiter der Fünfton-Musik intuitiv und international verstanden wird, zeigt der Musiker Bobby McFerrin<sup>12</sup>, indem er zwei Töne mit zwei verschiedenen Standpositionen definiert und die Zuschauergruppe automatisch den nächsten Ton und später die ganze Tonleiter erschließen kann.

Es gibt noch einen weiteren Versuch, Parallelen zwischen Musik und Sprache zu ziehen: Kurt Schwitters hat die „Ursonate“ komponiert<sup>13</sup>, die der Sonatenhauptsatzform folgt, jedoch nur aus

<sup>10</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=X9QVIXoxGBE>

<sup>11</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=U3HLqCHO08s>

<sup>12</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=ne6tB2KiZuk>

<sup>13</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Ursonate>

skurrilen Sprechlauten, den sogenannten „Urlauten“ besteht. Von dieser Ursonate gibt es zahlreiche und unterschiedliche Interpretationen im Netz<sup>14</sup>.

Musik kann allerdings keine konkreten Sachverhalte ausdrücken oder Informationen vermitteln wie etwa „das Auto ist rot“. Im Vergleich zu sprachlichen Lügen oder Unwahrheiten gibt es jedoch auch akustische Täuschungen, die einen Ton scheinbar höher oder niedriger erklingen lassen. Dies funktioniert beispielsweise, indem ein Akkord „umgedreht“ wird und eine Oktave höher oder tiefer zum vorhergehenden erklingt.



*Tweetscapes*

*„Musik ist die gemeinsame Sprache der Menschheit“*

Henry Wadsworth Longfellow (1807-82)

amerik. Dichter

Ein Ansatz, Sprache hörbar zu machen ist Tweetscapes<sup>15</sup>. Hier werden live Texte von Twitter in Soundsequenzen umgewandelt, wobei dasselbe Geräusch auch demselben Wort auf Twitter entspricht. Wenn sich also viele Leute über ein Thema unterhalten, erklingt dasselbe Geräusch vermehrt.

Natürliche Sprache wird in der Regel benutzt, um Informationen zu übermitteln, d.h. zur Kommunikation. Eine kuriose Parallele ist hierbei, dass auch manche Tiere eine Sprache haben, um zu kommunizieren: Pazifische Heringe furzen über drei Oktaven<sup>16</sup> oder Piranhas bellen und quaken<sup>17</sup>. Etwas ernsthafter ist die Musik-Plansprache Solresol<sup>18</sup>, die auch im ScienceFiction-Filmklassiker „Die Begegnung der dritten Art“ Anwendung findet. Hier bilden die acht Grundtöne einer Oktave die Basis, welche in verschiedenen Kombinationen auch konkrete Sachverhalte ausdrücken können. Würde das Resultat einer solchen Übersetzung z.B. von einem Gedicht in die entsprechenden Töne nun noch unter die Definition von Musik fallen? Wäre dann Sprache generell nicht auch mit Musik gleichzusetzen?

## Interpreten und Instrumente

In der Regel sind für die Produktion von Musik sowohl Interpreten als auch Instrumente notwendig. Eine der wenigen Ausnahmen bildet etwa das bereits erwähnte Werk 4'33" von John Cage, welches nur aus Stille besteht. Denkbar sind jedoch auch Kompositionen, in denen bereits existente, nicht-menschliche Interpreten vertreten sind, wie z.B. beim Rauschen eines Wasserfalls. Genau genommen könnte man aber auch hier den Wasserfall als Interpreten und das Wasser als Instrument definieren. Da der Großteil der Musik jedoch nicht ohne Interpreten und Instrumente auskommt, sollen diese hier angesprochen werden. Die Interpretation der Notation hat schließlich einen großen Einfluss auf

<sup>14</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=rs0yapSIRmM>

<sup>15</sup> <http://heavylisting.com/tweetscapes/>

<sup>16</sup> <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/heringe-a-272618.html>

<sup>17</sup> <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/piranhas-a-791655.html>

<sup>18</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Solresol>



die Musik, vor allem wenn man bei vielen älteren Werken die derzeitigen gesellschaftlichen Stimmungen sowie die technischen Möglichkeiten bedenkt.

„Das größte Verbrechen eines Musikers ist es,  
Noten zu spielen, statt Musik zu machen“

Isaac Stern (1920 – 2001)  
amerik. Violinist russ. Herkunft

Neben den bekannten Orchesterinstrumenten gibt es zahlreiche ungewöhnliche Musikinstrumente<sup>19</sup> wie etwa das Elektrokardiophon<sup>20</sup>, welches die Signale eines EKG verwendet, um damit Klänge zu erzeugen. Ein etwas bekannteres Musikinstrument ist die Laubsäge<sup>21</sup>.



*Catcerto / Nora The Piano Cat*

Eine andere Frage ist, ob Interpreten von Musik immer menschlich sein müssen. Es gibt einige Quellen, die beispielsweise Tiere als Interpreten aufführen. So gibt es nicht nur eine Klavier spielende Katze<sup>22</sup>, sondern es kursieren auch Videos, in denen Papageien beatboxen<sup>23</sup> und im Takt nicken<sup>24</sup> bis hin zu Publikationen mit der Spekulation, ob der Vogelgesang mehr als rein funktional ist<sup>25</sup>. Auch die Spuren von Vögeln wurden bereits als Komposition verwendet<sup>26</sup>, wobei dies wohl eher in den Bereich der zufälligen Komposition fällt.

Es gibt jedoch sogar Interpreten, die weder menschlichen noch tierischen Ursprungs sind, wie z.B. die Windharfe der Universität Ulm<sup>27</sup>, die Klänge aus Windböen produziert oder auch dem Singing Ringing Tree<sup>28</sup> aus England, der ebenfalls den vorbeistreichenden Wind in Klänge verwandelt.

Um den Grenzbereich der Musik noch etwas auszudehnen, wurde von John Cramer der Urknall hörbar gemacht<sup>29</sup>, natürlich indem die Frequenzen unserem Hörbereich an den menschlichen Frequenzbereich angepasst wurden.

Auch der Zufall spielt in der Musik eine Rolle und kann zur Komposition verwendet werden. Schon Mozart erfand ein Würfelspiel<sup>30</sup>, mit dem man sich Melodien „zusammenwürfeln“ konnte und jedes Mal ein anderes Lied herauskommt. Auch eine einfache Melodie kann mit ausgewählten, jedoch

<sup>19</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Experimental\\_musical\\_instruments](https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Experimental_musical_instruments)

<sup>20</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Electrocardiophone>

<sup>21</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=mSuREoAZ9KY>

<sup>22</sup> <http://www.catcerto.com/>

<sup>23</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=AmUbr4kBMs4>

<sup>24</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=N7IZmRnAo6s>

<sup>25</sup> <http://www.spektrum.de/rezension/warum-voegel-singen/968695>

<sup>26</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=nQzNG4NknUI>

<sup>27</sup> <http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/muz/emu/windharfe.html>

<sup>28</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Singing\\_Ringing\\_Tree](http://de.wikipedia.org/wiki/Singing_Ringing_Tree)

<sup>29</sup> <http://faculty.washington.edu/jcramer/BBSound.html>

<sup>30</sup> <http://sunsite.univie.ac.at/Mozart/dice/>

zufälligen Tönen begleitet werden<sup>31</sup>. Die Zahl Pi, deren Nachkommastellen keinem bekannten Muster folgen, wurde ebenfalls vertont<sup>32</sup>.



*Compressorheadband*

Der technische Fortschritt machte auch vor der Musik nicht halt und so werden z.B. bereits die Musiker eines Orchesters durch Computer ersetzt<sup>33</sup>. Wo hier die Musik noch rein durch Software erzeugt wird, spielen bei der Compressorhead Band<sup>34</sup> Roboter auf echten Instrumenten<sup>35</sup>. Hinter diesem Projekt steckt der Australier Benjamin Suthers. Ein ähnliches Projekt ist „Marvin und der Blues“<sup>36</sup>. Der singende Roboter „Sim Gishel“ wurde dem amüsierten Publikum auf dem Hackerkongress 30c3 präsentiert<sup>37</sup>.

Der nächste Schritt ist, wenn die produzierte Musik nicht mehr von einem Menschen vorgegeben wird, sondern ebenfalls automatisch erzeugt wird. So gibt es etwa ein komponierendes Keyboard<sup>38</sup>, bei welchem der Benutzer lediglich eine Stimmung und ein paar Noten eingibt und die Technik erledigt den Rest. Auch Filmmusik kann per Algorithmus<sup>39</sup> erstellt werden, der mit Texten gefüttert wird und automatisch dazulernen kann.

Nachdem Musik also wohl auch ohne menschliche Interpreten auskommt, bleibt noch die Frage, ob es eine obere Grenze bei der Zahl an Interpreten gibt. In Ulm gibt es den jährlich stattfindenden Landesposaunentag<sup>40</sup>, bei dem sich hunderte Posaunisten auf dem Münsterplatz versammeln und gemeinsam Lieder spielen. Noch mehr Musiker sangen gleichzeitig als ein weltweiter, virtueller Massenchor<sup>41</sup>, vernetzt über das Internet. Ebenfalls wurde das Internet verwendet, um ein Konzert mit Klavier zu übertragen<sup>42</sup>. Die Besonderheit: An jedem Ort, wo man das übertragene Konzert hören konnte, stand ein Flügel, auf dem die Töne live angeschlagen wurden, so wie sie Sir Elton John auf dem anderen Teil der Erde gerade anschlug.



*Landesposaunentag 2014 in Ulm, über Facebook.com*

<sup>31</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=pVQDqOQ9i9A>

<sup>32</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=OMq9he-5HUU>

<sup>33</sup> <http://www.heise.de/newsticker/meldung/93067>

<sup>34</sup> <http://compressorheadband.com/>

<sup>35</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=3RBSkq- St8>

<sup>36</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=1Nw\\_C5QxkaU](https://www.youtube.com/watch?v=1Nw_C5QxkaU)

<sup>37</sup> <http://jeron.org/sim-gishel/>

<sup>38</sup> <http://www.heise.de/tr/artikel/Keyboard-komponiert-wie-von-selbst-1586569.html> und

[http://people.ece.cornell.edu/land/courses/ece4760/FinalProjects/s2012/cc899\\_sz259/cc899\\_sz259/](http://people.ece.cornell.edu/land/courses/ece4760/FinalProjects/s2012/cc899_sz259/cc899_sz259/)

<sup>39</sup> <http://gemma.fhstp.ac.at/>

<sup>40</sup> <http://www.ejwue.de/landesposaunentag/>

<sup>41</sup> [http://www.ted.com/talks/eric\\_whitacre\\_a\\_virtual\\_choir\\_2\\_000\\_voices\\_strong.html](http://www.ted.com/talks/eric_whitacre_a_virtual_choir_2_000_voices_strong.html)

<sup>42</sup> <http://heise.de/-1792135>



## Musik in der Gesellschaft

Das Verlangen der Menschen nach Musik ist groß, so dass in manchen Ländern wie Paraguay sogar Instrumente zum Musik machen aus Abfällen bauen<sup>43</sup>. Selbst unter Wasser wollen manche nicht auf Musik verzichten, weshalb es sogar Unterwasser-Kopfhörer gibt, die den Schall über die menschlichen Knochen überträgt<sup>44</sup>.

Musik, vor allem die populärere, wird auch als Produkt vermarktet und verkauft. Hier fängt dann z.B. der Streit an, wer zuerst auf eine Melodie gekommen ist. Das Internet als Verbreitungsmedium wirft hier ganz neue Fragen an das Urheberrecht auf<sup>45</sup>. Dabei haben nicht nur Mozart und Beethoven die eine oder andere Melodie abgekupfert<sup>46</sup>, sondern auch heutzutage wird kopiert, wie die Reihe „Everything is a Remix“ deutlich zeigt<sup>47</sup>. Noch eindrucksvoller stellt die Seite „Sounds Just Like“ jeweils das Original und die vermeintliche Kopie direkt gegenüber<sup>48</sup>.

Nicht nur Kopie, sondern auch Parodie existiert in der Welt der Musik wie z.B. Rainer Hersch mit seinem Tasmanian Synphony Orchestra zeigt<sup>49</sup>. Auch der von Peter Schickele erfundene Bach-Sohn „P.D.Q. Bach“ nimmt ernste Musik auf den Arm<sup>50</sup>.



*P.D.Q. Bach*

Musik tritt allerdings nicht immer alleine auf, sondern wird oftmals auch mit anderer Kunst kombiniert. Musik im Film ist hierfür einer der bekanntesten Vertreter. Aber auch die katalanische Universität Pompeu Fabra bringt interessante Projekte zu Tage, das Auditive mit dem Visuellen zu verbinden: Mit dem Projekt „Rectable“ können Benutzer an einem Instrument komplexe und dynamisch erzeugte Klänge kreieren, indem sie physische Objekte auf einer Oberfläche bewegen oder drehen<sup>51</sup>. Das Projekt „The Synthetic Oracle“ verwendet Sensoren, um das Verhalten und Bewegungen des Besuchers in einer Komposition von Klang und Licht umzusetzen<sup>52</sup>.

Doch Musik wird nicht nur gespielt, um sie zu hören, sondern sogar zum Gegenteil: Am Horn von Afrika soll die Musik von Britney Spears eingesetzt worden sein, um Piraten abzuschrecken<sup>53</sup>.

Wie Musik wahrgenommen wird, hängt jedoch von jedem Einzelnen ab. Die Uni Heidelberg etwa unterscheidet die Hörer in Grundtonhörer und Obertonhörer<sup>54</sup>, welche jeweils gleiche Töne

<sup>43</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=fXynrsrTKbl>

<sup>44</sup> <http://www.finisinc.com/neptune>

<sup>45</sup> <https://netzpolitik.org/category/digitalkultur/musik-im-netz/>

<sup>46</sup> <http://www.meinanzeiger.de/apolda/kultur/musik-d39825.html>

<sup>47</sup> <http://everythingisaremix.info/watch-the-series/>

<sup>48</sup> <http://soundsjustlike.com/>

<sup>49</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=jc7LyERAKc0>

<sup>50</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/P.\\_D.\\_Q.\\_Bach](https://de.wikipedia.org/wiki/P._D._Q._Bach)

<sup>51</sup> <http://mtg.upf.edu/project/reactable>

<sup>52</sup> <http://www.iaa.upf.edu/syntheticOracle/>

<sup>53</sup> [www.spiegel.de/panorama/leute/britney-piraten-a-930536.html](http://www.spiegel.de/panorama/leute/britney-piraten-a-930536.html)

verschieden wahrnehmen und dementsprechend bestimmte Instrumente bevorzugen. Kann man also noch von „der Musik“ sprechen, wenn jeder sie verschieden wahrnimmt?

*„Es ist nicht erforderlich, Musik zu verstehen. Man braucht sie nur zu genießen“*

Leopold Stokowski (1882-1977)

amerik. Dirigent

## Wer sagt das?

Ich habe Musik nicht studiert und möchte mir nicht anmaßen, großartig Neues zu beschreiben, da Musik seit Jahrtausenden bekannt und von allgemeinem Interesse ist. Jedoch spielt Musik eine große Rolle in meinem Leben, da ich in einem Künstler- und Musikerhaushalt aufwuchs sowie Klavier und Schlagzeug spiele. Damit habe ich bereits in diversen Bands und Orchestern mitgewirkt. An der Universität habe ich außerdem Philosophieurse wie z.B. „Philosophie der Musik“ besucht. Meine zeitlichen Ressourcen für die Recherche waren begrenzt, daher bin ich dankbar für jeden Hinweis.

---

<sup>54</sup> <http://www.uni-heidelberg.de/presse/news05/2508waru.html>