

# Mögliche Sinne und unmögliche Klänge

Über Spekulationen aus der Science-Fiction zum Thema Hören

Dariusz Brzostek

Science-Fiction ist seit Jahren die Kunst der literarischen Antizipation, deren Domäne sich zu einer »Vision der Zukunft nach den Richtlinien der anerkannten Philosophie, der Realitätstheorie,

und ethischen Problemen in Bezug auf Bereiche wie Transplantologie oder Cyborgisierung des menschlichen Körpers. Nicht ohne Bedeutung ist hier sicherlich die Tatsache, dass sich unter den Er-

## Science-Fiction ist ein spätes und recht unerwünschtes Kind des europäischen Rationalismus, das den unvermeidlichen Fortschritt der Zivilisation betrachtet.

der Kulturevolution, der Zivilisation, der Wissenschaft usw.«<sup>1</sup> entwickelt hat. Ihr grundlegendes Werkzeug ist die Methode der »imaginären Spekulation«, also solch einer, »die auf dem heutigen wissenschaftlichen Weltbild basiert«<sup>2</sup>. Der Besonderheit dieser literarischen Form sind sich deren Schöpfer, Theoretiker und Leser bewusst. Ein gutes Zeugnis dafür ist die Ansicht, die der bekannte Autor Harry Harrison vor Jahren geäußert hat: »Der Name des großartigen Spiels in Science-Fiction lautet ›Was wäre, wenn...‹ und dies ist wahrscheinlich einer der Faktoren, die die Zugehörigkeit des Romans zu diesem Genre bestimmen.«<sup>3</sup> Science-Fiction ist ein spätes und recht unerwünschtes Kind des europäischen Rationalismus, das den unvermeidlichen Fortschritt der Zivilisation betrachtet.

Ein besonderes Interesse von Science-Fiction liegt neben der Raumfahrt, Robotik und Problemen der künstlichen Intelligenz in der Medizin – mit all ihren technologischen Herausforderungen

finder\*innen der Science-Fiction eine große Gruppe aus Wissenschaftler\*innen (Physiker\*innen, Astronom\*innen, Biolog\*innen und Chemiker\*innen) sowie Ärzt\*innen zusammensetzt. Vielleicht geht dieses Problem jedoch noch tiefer und ist so, wie es einst Stanisław Lem – Science-Fiction-Autor und von Beruf aus Arzt – sah:

»In der Tat waren die einzigen und seltenen Vertreter des naturwissenschaftlichen Milieus, die echte Schriftsteller wurden, Menschen mit medizinischer Ausbildung bzw. Ärzte; wahrscheinlich weil die Medizin noch aus alter Zeit eine Art Brücke darstellte, ein Übergang zwischen dem humanistischen und dem wissenschaftlichen Bereich der Kreativität.«<sup>4</sup>

Im Fall der Science-Fiction-Literatur wurden wissenschaftliche Kriterien, die zumindest die angenommene Wahrscheinlichkeit der dargestellten Erfindungen und Technologien voraussetzen, gleichzeitig zur Herausforderung und Begrenzung für medizinische Spekulationen. Wie Fredric

Jameson zu Recht betonte: »In der Science-Fiction geht es bei produktiven Fragen der Repräsentation nicht darum, ob wir uns als Leser eine neue Farbe vorstellen können, sondern ob wir uns ein neues Sinnesorgan und einen entsprechend neuen Körper vorstellen können.«<sup>5</sup> In Bezug auf medizinische Phantasien lautet daher nicht selten die Schlüsselfrage, wie diese neuen oder radikal anderen – unmenschlichen oder postmenschlichen Körper – zu heilen, zu verbessern oder zu modifizieren sind. Der bereits zitierte Stanisław Lem vertraut uns in einem seiner Interviews an:

»In den eher fantastischeren Werken suggerierte ich für die Zukunft die Entstehung einer kontinuierlichen Medizin. Es wird keine Interventionsmedizin mehr geben – also, haben wir etwa Hals- oder Beinschmerzen, eilen wir nicht mehr zum Arzt, sondern ein winziges Gerät, das, sagen wir, zwischen den Schulterblättern oder in der Nähe des Bauchnabels platziert wird, überwacht die wichtigsten Parameter unseres Körpers. Bereits jetzt legen wir zum Beispiel den Holter-Gürtel 24 Stunden lang am Patienten an, um seinen Herzstatus zu überprüfen. Zukünftig wird möglicherweise eine Zentrale eingerichtet, in der jede lebende Person einen eigenen Computer hat. Wenn etwas in ihrem Körper erkrankt ist oder sich nicht richtig verhält, leuchtet eine rote Lampe im Kontrollfeld auf oder es ertönt ein Signal, damit die Medizin richtig einschreiten kann.«<sup>6</sup>

Diese Art der Spekulation füllt jedoch selten ganze Science-Fiction-Werke aus, schon gar nicht als Hauptstrang ihrer Handlung, vielmehr sind sie häufig attraktive Accessoires und Details, die der Romanwelt eine zukunftssträchtige Ausstattung geben und den Eindruck erwecken, wir würden uns in einer Welt von morgen aufhalten. Einer Welt, weit entfernt von heute, in der die Zivilisation einen neuen technologischen Entwicklungsstand erreicht hat. Eine umfassende Liste der in

der Science-Fiction vorkommenden medizinischen Motive mit interessanten Beispielen sowie deren erste reale Umsetzungen finden Sie unter [www.technovelgy.com](http://www.technovelgy.com).<sup>7</sup> Zudem liefern folgende interessante Monographien detaillierte Analysen ausgewählter Beispiele: H. G. Stratmann *Using Medicine in Science Fiction*<sup>8</sup> und Kathryn Allan *Disability in Science Fiction*<sup>9</sup>. Ein interessanter Aspekt bleibt jedoch, welchen Anteil diese Spekulationen an Fragen nach Gehör, Hören, Stimm- und Sprachartikulation sowie sensorischer Wahrnehmung erfüllen, die das Erleben von Klang und Musik ermöglichen.

Wahrscheinlich erinnert sich jede Science-Fiction-Liebhaber\*in, die mit den Klassikern vertraut ist, noch genau daran, wie es in Frank Herberts Roman *Dune* Mitgliedern des Bene-Gesserit-Ordens gelingt, durch eugenische Experimente und langes Training eine Technik namens *the Voice* zu verwenden, die zwar das überzeugende Potenzial menschlicher Sprache hervorbringt und klare Befehle erteilen kann, jedoch ohne Verwendung jeglicher Semantik und ausschließlich durch den Klang der Stimme. Zeitgleich wird der treue Mentat der Atreid-Familie, Thufir Hawat, genetisch verändert, um alle Sinne zu schärfen und das Hören empfindlicher für die Nuancen der Stimme (und für *the Voice*) zu machen.

Und doch hat Science-Fiction im Laufe der Jahre weitaus breitere Bereiche medizinischer Recherchen für die nahe und ferne Zukunft entdeckt. Es genügt, Implantate (*bionic ear*) oder die Erweiterung der Hörwahrnehmung (*augmented hearing*) sowie Formen der Therapie und Psychotherapie zu erwähnen, die darauf abzielen, die sensorische Empfindlichkeit des menschlichen Körpers zu verändern oder neu einzustellen. Es lohnt sich, einige Beispiele näher zu betrachten.

\*

Die Fernsehserien *The Six Million Dollar Man* (1973) und *The Bionic Woman* (1976) gelten allgemein als die ersten beliebten Science-Fiction-Geschichten, deren medizinisch optimierte Helden mit Implantaten ausgestattet wurden, die ihre sensorische Wahrnehmung erweiterten, darunter das sogenannte »bionic ear«, das das Hören von Ultra- und Infraschall sowie Radiowellen usw. ermöglichte.<sup>10</sup> *Man Plus* (1976) von Frederik Pohl, der wahrscheinlich bekannteste und am meisten ausgezeichnete Science-Fiction-Roman über Cyborgs, erzählt die Geschichte eines Versuchs, den Mars zu kolonisieren, wobei der menschliche Körper durch einen mechanischen Körper ersetzt werden muss. Das menschliche Gehirn wird hier auf die für die Maschine verfügbaren Sinnesorgane abgestimmt, damit der Cyborg »auf einer Wahrnehmungsebene, die er noch nie zuvor erlebt hat.«<sup>11</sup> hören kann.

In Greg Bears nanotechnologisch-medizinischer Fantasie *Blood Music* (1985) erschafft der Protagonist einen organischen Computer, der auf der Arbeit von Lymphozyten basiert, wodurch sein Körper völlig neue Wahrnehmungsfähigkeiten erlangt und dieser medizinisch veränderte Mensch über sich selbst sagen kann: »Ich höre stetig das chemische Summen von angenommenen und abgelehnten Molekülen.«<sup>12</sup>

Eine technologische Veränderung der Sinneswahrnehmungen ist zweifellos auch aus dem Roman *Diamond Age* (1995) von Neal Stephenson bekannt und dient unter anderem dem Hören von Musik mithilfe einer »synchronen akustischen Matrix« – die »verteilt auf der Oberfläche des Trommelfells [liegt] wie auf einer Erdbeere verstreute Kerne«<sup>13</sup> und in der Lage ist, den ganzen Körper in ein Hörorgan zu verwandeln. In dem Roman *Earth* (1990) beschreibt David Brin Implantate für die geräuschlose sprachliche Kommunikation auf der Basis von Subvokalisation, die in der Hörprothetik eingesetzt werden.

All diese Erfindungen und Verbesserungen beschreiben Auswirkungen des innovativen Potentials der Biotechnologie, die jedoch nicht mehr nur als reine theoretische Modelle und Projekte, sondern in Aktion mit verschiedenen möglichen psychologischen und bioethischen Konsequenzen gezeigt werden.

Aber die Science-Fiction ist in ihren Spekulationen noch kühner (also *de facto* weniger wissenschaftlich). Diese Kühnheit manifestiert sich im Übrigen hauptsächlich im Bereich jener Ideen, die es den Autoren ermöglichen Konzepte zu entwickeln, die vom aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse losgelöst sind oder direkt von der Theorie des Parawissenschaftlichen oder gar Anti-Wissenschaftlichen schöpfen. Entscheidend ist, dass dieser Mut zur Vorstellungskraft gar nicht in der formalen Sphäre des literarischen Textes und in dessen Sprache und Tonebene zum Ausdruck kommt. Dieser Aspekt bleibt, ebenso wie die Domäne der Erzählung in der Science-Fiction, recht konservativ – schließlich greift sie eifrig nach bewährten Bildgebungsmustern und Beschreibungsmodellen – etwa aus der Marine (in Werken über Raumfahrt) oder aus der Ethnographie (in den Geschichten von erstem Kontakt mit einer fremden Zivilisation). Auch in Spekulationen über Klang und Hören bedient sich der Science-Fiction-Stil der Sprache der Musikwissenschaft, der Larynologie oder einfach einer naturgetreuen Beschreibung von Klängen der Natur und Kultur.

\*

Die Geschichten von Norman Spinrad sind Beispiele, bei denen Anklänge an antipsychiatrische Gegenkultur und psychedelische Revolution erklingen. Das Thema der beiden folgenden Arbeiten sind eigenartige Therapien, die die kognitiven Dispositionen des Menschen modifizieren.

»Carcinoma Angels« (1967), aus der berühmten Anthologie von Harlan Ellison *Dangerous Visions*, berichtet vom Kampf des genialen Milliardärs Harrison Wintergreen gegen seine eigene Krebserkrankung. Angesichts der Hilflosigkeit der tradi-

Patient erlebt, der nun »alle Klänge des Regenbogens« hören kann. Diese phantastisch-medizinischen Fiktionen wurden stark von jenen kulturellen Veränderungen beeinflusst, die auch die Konzepte von Timothy Leary und dessen Evolu-

## Auch in Spekulationen über Klang und Hören bedient sich der Science-Fiction-Stil der Sprache der Musikwissenschaft, der Larynologie oder einfach einer naturgetreuen Beschreibung von Klängen der Natur und Kultur.

tionellen Schulmedizin nimmt Wintergreen den Kampf gegen den Krebs auf eigenem Territorium auf – im Inneren seines eigenen Körpers. Um dies zu erreichen, ist er jedoch gezwungen, mit Hilfe von Giften und Psychedelika (Morphium, Novocain und Curare) die sensorische Empfindlichkeit seines Körpers umzustellen:

»Harry streckte eine analoge Hand aus und stellte das metaphorische Radio nach innen ein: Weg von dem leeren Band der Außenseite des Universums zu dem ungenutzten Band seines eigenen Körpers, der inneren Welt, weil nur so sein Geist vor dem Chaos bewahrt werden konnte.«<sup>14</sup>

Von nun an ist der Held, der sich nun allein in seinem eigenen Körper befindet, in der Lage sich in seine eigene Stimme hineinzuhören (»Er hörte furchterregende Symphonien, gespenstische Echos und Heulen«<sup>15</sup>), den Feind zu identifizieren und ihn mit Methoden nach dem Vorbild von Hells Angels-Filmen zu besiegen.

»All the Sounds of the Rainbow« (1973) beschreibt wiederum bizarre, durch Experimente mit LSD inspirierte »Psychotherapien«, denen sich der Held unter dem Einfluss eines selbsternannten Gurus hingibt. Sie führen zu einer permanenten Neubildung der Wahrnehmung der Realität, so dass die synästhetische Wahrnehmung zur Grundform des »In-der-Welt-Seins« wird, die der

tion der menschlichen Spezies hervorbrachten, die auf der durch den weit verbreiteten Einsatz von LSD und anderen Psychedelika stimulierten Neurologie beruhten.<sup>16</sup> Hier grenzen Evolutionstheorie und Neurologie an transzendente Meditation, Tiefenpsychologie sowie Schamanismus und psychedelische Metaphysik, was das »harte« wissenschaftliche Paradigma medizinischer Hypothesen deutlich schwächt.

Jedoch schuf Jahre später Peter Watts in seinem Roman *Blindsight* (2006), der auf den wissenschaftlichen Arbeiten von Weng und Von Melchner<sup>17</sup> basiert, die Figuren von Isaac Szpindl und Robert Cunningham, zwei experimentelle Forscher, die genetisch verändert und technologisch verbessert wurden, um die Effizienz der Datenassimilation sensorisch zu maximieren: »Fernprothesen, mit denen sie Daten von Laborgeräten synästhetisch wahrnehmen können, basieren auf der erstaunlichen Plastizität der sensorischen Hirnrinde. Sie können die auditive Hirnrinde in eine visuelle umwandeln, indem Sie einfach den Sehnerv mit den Gehörgängen verbinden (sofern dies früh genug erfolgt).«<sup>18</sup>

Tatsächlich wird der Wissenschaftler mit synästhetischen kognitiven Dispositionen ausgestattet: »Das waren seine Augen oder seine Sprache oder einige andere unvorstellbare hybride Sinne,

mit denen er die von den Maschinen gesendeten Daten analysierte.«<sup>19</sup> Sinneseindrücke wie Sehen, Hören oder Schmecken verlieren an Bedeutung gegenüber Geräuschen, die mit der Zungenspitze geschmeckt werden können. Und wie Watts in seinem Nachwort festhält, sind all diese Möglichkeiten im Grunde bereits vorhanden – in der wissenschaftlichen Theorie und den ersten Experimenten. Diese Möglichkeit hatte Stanisław Lem bereits in seiner Monografie *Summa Technologiae* (1964) in Betracht gezogen und schrieb:

»In gleicher Weise sind die Zellen des Gesichts- und des Hörfeldes im Wesentlichen homogen und es ist durchaus möglich, dass die Nervenbahnen sich überschneiden, so dass der Hörnerv den Hinterhauptplatten erreicht und der Sehnerv das Hörzentrum, sofern der Eingriff sehr früh durchgeführt wird (z.B. bei einem Neugeborenen). In dem Fall würde es so zu einer reibungslosen visuellen und auditiven Wahrnehmung führen, obwohl man mit dem auditorischen Kortex ›sehen‹ würde.«<sup>20</sup>

Lems Buch ist selbst nach fünfzig Jahren seit seiner Veröffentlichung eine Fundgrube an Ideen, die direkt aus der Science-Fiction stammen, und viele von ihnen beziehen sich auf medizinische Eingriffe in die kognitiven Fähigkeiten des menschlichen Körpers. Ein typisches Beispiel ist das Problem der Phantomatik, d.h. der Erzeugung von illusorischen Bildern der Realität, die direkt in das menschliche Gehirn eingeführt werden und auf zuvor gemachten Aufzeichnungen basieren. Wie Lem bemerkt, weist diese Technologie einige Schwierigkeiten im Bereich der Implementierung auf:

»Hier muss man mehrere hunderttausend solcher Aufzeichnungen auf einmal machen, da wir alle Veränderungen, die in den sensorischen Nerven (oberflächliche und tiefe Empfindungen sowie zerebrale, d.h. Signale, die von sensorischen Hautpartikeln und Muskelpropriozeptoren und

Geschmacks-, Geruchs-, Hör- und Sehorganen ausgehen) aufzeichnen müssen.«<sup>21</sup>

Eine fiktive Illustration einer solchen fortgeschrittenen Realitätssimulation schildert die Novelle »The Test« (1959) aus der Serie *Tales of Pirx the Pilot*, in der der Held einen Phantomflug zum Mond unternimmt, um seine körperliche Verfassung als Astronaut zu testen. Angesichts des Potenzials von »Cerebromatic«, also der medizinischen Technologie, die das menschliche Gehirn »fälscht« oder »verändert«, fragt sich Lem, »ob man das Gehirn von Mr. Smith so neu ›gestalten‹ könnte, [...] dass er reale und phänomenale musikalische Talente entwickle.«<sup>22</sup> Diese Frage bejahend, wirft der Autor von *Solaris* sogleich eine andere Frage auf: »Ist es jedoch möglich, einen solchen ›Chip‹ zu erschaffen, der als Träger von ›musikalischem Talent‹, mit dem Gehirn von Mr. Smith verbunden ist, seine Persönlichkeit bereichert, diese aber nicht zerstört?«<sup>23</sup> An diesem Punkt trifft, wie bei Lem üblich, die medizinische Spekulation und Phantasie des Science-Fiction-Schöpfers unweigerlich auf Philosophie und Ethik. Schlussendlich erscheint in Lems Werk auch die »Teletaxie« und verbindet so den Menschen »mit einer Maschine, die nur ein Zwischenglied zwischen ihm und der realen Welt darstellt. Der Prototyp des ›Teletaktors‹ ist beispielsweise ein astronomisches Teleskop oder eine Fernsehkamera. [...] Zum Beispiel ist es möglich, exakte menschliche Modelle zu konstruieren, deren Rezeptoren (Sehvermögen, Gehör, Geruch, Gleichgewicht, Empfindung usw.) mit dessen sensorischen Bahnen verbunden sind, was auch für alle motorischen Nerven gilt.«<sup>24</sup> Diese soll dem Menschen ermöglichen auf Entfernung oder unmittelbar durch die Maschine oder einem (ferngesteuerten) Phantomkörper am Leben teilzunehmen und Reize zu empfangen, die für die menschlichen Sinne unzugänglich sind.

\*

Ein separates Thema bleibt die Sphäre der Psychoakustik und das Experimentieren mit dem psychoaktiven Potential von Klang und Musik. Die Novellen von J. G. Ballard sind in dieser Hinsicht wohl am interessantesten. Hier untersucht der Autor die Bereiche Kunst und Medizin unter besonderer Berücksichtigung von Psychiatrie. Der bekannteste von ihnen, »The Sound Sweep« (1959), ist eine futuristische Erzählung über einen »alternden Opernstar und einen stummen *Sound Sweeper*«<sup>25</sup>. Ihre Handlung spielt in naher Zukunft, in der traditionelle Musik durch unhörbare Ultraschallmusik ersetzt wurde, »die ein viel reichhaltigeres Material aus Oktaven, Akkorden und chromatischen Tonleitern verwendet, als es das menschliche Ohr empfangen kann. Sie erstellte eine direkte neuronale Verbindung zwischen Klang und Hörorgan, die dem Empfänger – anscheinend ohne eine bestimmte Quelle – ein Gefühl von Harmonie, Rhythmus, Takt und Melodie verlieh, das weder durch Lärm noch durch die Vibration der hörbaren Musik verunreinigt wurde.«<sup>26</sup>

Infolge dieser Veränderung überkommt die Gesellschaft ein Kult des Schweigens indem der Titelheld, der Sound Sweeper, den Beruf des Müllmanns der Klänge ausübt und mit der Beseitigung von »überflüssigen Resonanzen« aus der akustischen Umgebung beschäftigt ist. Es stellte sich heraus, dass nach der Klangperformance von »den meisten symphonischen Werken, die Wände und Möbel den ganzen Tag über mit verfallenden Restgeräuschen pulsierten, was die Luft schwer und schwanger machte und die Räume praktisch unerträglich.«<sup>27</sup>

Die Echos der sterbenden Klänge von Menschen und Instrumenten erwiesen sich als unnötige Spuren, deren Beseitigung für den psychischen Komfort einer in Stille kontemplierenden Gesell-

schaft unabdinglich wurde. »Track 12« (1958) ist im Gegenzug eine melodramatische Geschichte über einen Wissenschaftler, der mit Mikrosounds arbeitet. Im Zuge einer raffinierten Rache beschließt er, den Liebhaber seiner Frau in den Schallwellen eines verräterischen Kusses zu ertränken – aufgenommen aus dem Verborgenen und so bearbeitet, dass er in Kombination mit pharmakologischen Wirkstoffen eine Reaktion im Organismus auslöst, die zum Ersticken des Konkurrenten führt. Und hier jedoch kommt die Beschreibung von Klangphänomenen auf banal-naturalistische Phrasen zurück, die direkt aus der literarischen Sentimentalität stammen: »Dein Atem klang wie der Wind, ziemlich stark, wenn ich mich recht erinnere, und deine dort einfallenden Pulse wirkten wie ein Donner.«<sup>28</sup>

»Venus Smiles« (1957) erzählt von der hysterischen Reaktion der Bewohner der Stadt Vermilion Sands auf die titelgebende Klangskulptur, die sich unkontrolliert erweitert und gleichzeitig das Trauma ihrer Schöpferin reproduziert, die ihrem verlorenen Geliebten nachtrauert – einem Sitar-Virtuosen. Schließlich erzählt »Prima Belladonna« (1956) die sentimentale Geschichte eines Züchters von klingenden Pflanzen, der auf eine Sängerin mit ungewöhnlichem stimmlichem Talent trifft, die nämlich bei ihren Zuhörer\*innen Halluzinationen hervorrufen kann.

Alle diese Kurzgeschichten sind auch literarische Experimente auf dem Gebiet der spekulativen Psychoakustik, die alternative Realitäten konstruieren, in denen Klang (und Musik) die Erinnerungen verzerren, Traumata reproduzieren, unkontrollierte Visionen aussenden und sogar töten können.

Man muss allerdings erwähnen, dass ihre literarische Form recht konservativ bleibt – romanhaft, mit traditionellen Formen der Beschreibung akustischer Phänomene und der Psychologie-

rung ihrer Wahrnehmung durch die Romanfiguren. In diesem Zusammenhang erscheint das Experiment der BBC-Radioproduzenten Brian Sibley und Frank Cottrell-Boyce interessant, in dem sie 2016 im Rahmen der Reihe *Between the Ears* eine klangliche Version ausgewählter Ballard-Novellen – darunter »Track 12« und »Venus Smiles« – durchführten. Die Sendung mit dem bezeichnenden Titel »Between Ballard's Ears« erwies sich als gelungener Versuch, die ungewöhnlichen Erfahrungen von Ballards sinnlichen Protagonist\*innen – in Form von binauralen Aufnahmetechniken – in die Sprache der Klänge zu übersetzen.<sup>29</sup>

Eine eigene Domäne in der Science-Fiction beschäftigt sich mit dem Motiv des Ohrwurms – also selbstsüchtige Memes oder Klangbotschaften wie etwa Melodien, Rhythmen oder Refrains, die sich in das Gedächtnis des Hörers einnisten, auf aufdringliche Weise zurückkehren und ihn zu einer endlosen Reihe von Wiederholungen zwingen. Die Anfänge des literarischen Interesses an diesem Thema gehen auf die Novellen von Mark Twain »A Literary Nightmare« (1876) zurück, dessen Held von einem aggressiven Klangvirus in Form eines populären Liedes infiziert ist.

Während Henry Kuttner 1943 in »Nothing But Gingerbread Left« die Geschichte eines militärischen Marsches beschrieb, der das Schicksal des Zweiten Weltkriegs verändert, indem er die Disziplin in der deutschen Armee desorganisiert und Hitler eben als Ohrwurm daran hindert, eine Mobilisierungsrede an seine Soldaten zu halten. Wenig später veröffentlichte Arthur C. Clarke »The Ultimate Melody« (1957), die Geschichte einer Melodie, die so perfekt in die Aktivität des menschlichen Gehirns integriert ist, dass sie letztendlich zum Verlust des Kontakts mit der Realität und zur irreversiblen Katatonie führt. Fritz Leiber hingegen sprach in die Novelle »Rump-Titty-Titty-Tum-Tah-Tee« (1959) von der Karriere eines

Jazz-Rhythmus-Patterns, das die westliche Kultur so stark infiziert, dass man nach Gegenmitteln suchen muss.

Schließlich, in dem berühmten Roman von Alfred Bester, *The Demolished Man* (1953), besucht der Hauptdarsteller zu Beginn seiner Abenteuer, das Heiligtum der angewandten Kunst, die Firma »Psych-Song, Inc.«, die unter anderem Lieder anbietet, die den Hörer heimlich und unbewusst konditionieren, sodass sie sich nicht mehr von der sie verfolgenden Melodie befreien können. In dieser Romanwelt, die von Telepathen und einer Polizei beherrscht wird, die Gedanken abhören kann, verwendet er diese Melodie, die Gedanken mit einem permanenten Motiv absorbieren kann, um einen komplizierten Komplott aufzulösen.

In diesem Kontext lohnt es auch die Psychotherapie zu erwähnen, die in der Science-Fiction-Literatur häufig auftaucht und darauf hindeutet, dass Phobien, Stress und Frustrationen durch den »zukünftigen Schock« nicht verschwinden und möglicherweise sogar »auf der Schockwelle« zunehmen werden. Es lohnt sich, an dieser Stelle mindestens zwei recht spektakuläre Beispiele zu nennen. Der berühmte New-Wave-Roman von Thomas Disch *On Wings of Song* (1979) beschreibt das futuristische Amerika als ein von religiösen Fundamentalist\*innen dominiertes Land, das Techniken wie die Psychotherapie durch die Praxis des »mystischen Fliegens« ersetzt, die es ermöglicht, die Körper und Seele zu heilen.<sup>30</sup> Der Schlüssel liegt bei dieser Ekstase-Technik darin, Lieder auf richtige Weise zu singen, um das Selbst von den Beschränkungen des Körpers zu befreien. Diese Praxis, die Disch in seinem Roman beschreibt, basiert darauf, dass die richtigen Gehirnareale aktiviert werden – ein Derivat des in den siebziger Jahren populären Biofeedbacks, das nicht den psychophysiologischen, sondern den metaphysischen Aspekt des Singens liegt.

Die spektakulärste Idee einer Science-Fiction-Psychotherapie bleibt jedoch »Hearing Aid« aus dem Roman *The Shockwave Rider* (1975) von John Brunner, der »keine Strafen verhängt, gnädiger als eine Beichte ist, keine Bezahlung verlangt und den sich – im Gegensatz zu Psychotherapie –

## Das Hören in wissenschaftlichen Fantasien ist ein äußerst faszinierendes Hilfsmittel zur Beobachtung und Erforschung der Welt, der psychologischen und technologischen Transformation des Menschen sowie ein wirksames Instrument der sozialen Kontrolle.

jeder leisten kann.«<sup>31</sup> Selbstverständlich ist es auch ein äußerst effektives Überwachungsinstrument, das auf soziale Traumata und Frustrationen hört, um ein integraler Bestandteil einer panoptischen Gesellschaft zu werden, die auf ständiger Kontrolle und Disziplinierung basiert.

Die oben vorgestellten Beispiele erschöpfen natürlich nicht die umfangreiche Liste an Science-Fiction-Spekulationen in Bezug auf Medizin, Hören, Klang und Musik, aber sie geben einen ziemlich repräsentativen Überblick über die Trends zu diesem Thema in der Literatur- und Filmwissenschaft. Wie man sieht, ist das Hören in wissenschaftlichen Fantasien ein äußerst faszinierendes Hilfsmittel zur Beobachtung und Erforschung der Welt, der psychologischen und technologischen Transformation des Menschen sowie ein wirksames Instrument der sozialen Kontrolle. Es bleibt jedoch ausnahmslos eine Sphäre der medizinischen Korrektur und Modifikation, die nicht nur darauf abzielt, biologische Mängel zu beseitigen, sondern auch das Feld des Hörens zu erweitern und daraus einen Sinn zu machen, der über die Dispositionen, die dem menschlichen Körper von Natur aus eingeschrieben sind, hinauszugehen. Zum Abschluss dieser Reflexionen sei an ein weiteres Beispiel aus dem

philosophischen Aufsatz von Olaf Stapledon *Last and First Men* (1930) erinnert, den er in Form einer Science-Fiction-Geschichte verfasst hat.<sup>32</sup> Darin skizziert er die Historie der menschlichen Spezies von der Morgendämmerung bis zur kosmischen Wanderung (Eroberung von Venus und Neptun)

und verfolgt dabei sowohl die Transformation der Zivilisation als auch die biologische Evolution des Menschen. Wie von Stapledon beschrieben, verändert sich der »Dritte Mann« als Ergebnis einer integrierten biologischen und technologischen Entwicklung zu einem Charakter, dessen überlegener Sinn im Hören besteht. Die Musik erweist sich hier – im sinnlichen und spirituellen Sinn – als die einzig wahre Realität. Nach Ansicht des Philosophen ist diese Ära Höhepunkt der zivilisatorischen Expansion der Spezies und markierte gleichzeitig das Ende des Menschen in seiner früheren organischen Form – ersetzt durch menschliche Gehirne und künstliche Körper. Das Ende des Menschen bedeutete jedoch nicht, dass nicht mehr zugehört wurde. Wird sich diese Prognose als richtig erweisen? Nach Stapledon müssen wir noch einige Millionen Jahre auf die Antwort warten.●

*Aus dem Polnischen übersetzt von Katja Heldt*

--

1. J. Trzynadlowski, *Literatura, nauka, prognozy*, »Litteraria« VII, 1975, S. 172

2. Vgl.: V. Graaf, *Homo futurus*; Hrsg.: Z. Fonferko, Warschau 1975, S. 12

3. H. Harrison, *Światy obok światów*, »Sfera«, 1985, Nr 1-2 (2-3)

4. S. Lem, *Fantastyka i futurologia*, Krakau 1989, T. 1, S. 393

5. F. Jameson, *Archeologie przyszłości. Pragnienie zwane utopią i inne fantazje naukowe*; Hrsg.: M. Plaza et al., Krakau 2011, S. 144
6. *Świat na krawędzi. Ze Stanisławem Lemem rozmawia Tomasz Fiałkowski*, Krakau 2000, S. 173–174
7. [http://www.technovelgy.com/ct/Science\\_List\\_Detail.asp?BT=Medical](http://www.technovelgy.com/ct/Science_List_Detail.asp?BT=Medical)
8. H. G. Stratmann, *Using Medicine in Science Fiction. The SF Writer's Guide to Human Biology*, Cham 2016
9. *Disability in Science Fiction. Representations of Technology as Cure*; Hrsg., K. Allan, Pallgrave MacMillan, New York 2013
10. Vgl.: H. G. Stratmann, 482–484, D. Binns, *The Bionic Woman: Machine or Human?*, [in:] K. Allan, S. 89–101.
11. F. Pohl, *Człowiek plus*; Hrsg.: M. Marszał, Warschau 1986, S. 150. [ebook]
12. G. Bear, *Pieśń krwi*; Hrsg.: K. Sokołowski, Warschau 1992, S. 72 [ebook]
13. N. Stephenson, *Epoka diamentu*; Hrsg.: W. Szypuła, Warschau 2018, S. 10
14. N. Spinrad, *Aniolowie Raka*, Hrsg.: M. Gębicka-Frać, [in:] *Niebezpieczne wizje*, H. Ellison, Olsztyn 2002, S. 637
15. Ebd., s. 636
16. Vgl. np. T. Leary, *Agenci ewolucji*; Hrsg.: D. Misiuna, Warschau 2017
17. J. Weng, et al, *Autonomous Mental Development by Robots and Animals*, »Science« 2001, Nr 291, S. 599–600
18. P. Watts, *Ślepowidzenie*; Hrsg.: W.M. Próchniewicz, Warschau 2008, S. 323
19. Ebd. S. 214
20. S. Lem, *Summa Technologiae*, Warschau 1996, T. 2, S. 119
21. S. Lem, *Summa Technologiae*, T. 1, S. 242
22. Ebd., S. 268
23. Ebd., S. 273
24. Ebd., S. 277
25. J. G. Ballard, *Wymiatacz dźwięków*; Hrsg.: Z. Uhrynowska-Hanasz, [in:], *Ogród czasu*, Krakau 1983, S. 97
26. Ebd., S. 106
27. Ebd., s. 107
28. J. G. Ballard, *Ścieżka dźwiękowa 12*; Hrsg.: B. Drozdowski, [in:] *Rzeźbiarze chmur*, Krakau 2010, S. 151
29. Vgl.: <https://www.bbc.co.uk/programmes/articles/1YhW4Y83LKB9rSqBNLwq1c/between-ballards-ears-in-binaural-sound> [gesehen am: 12.08.2019].
30. Th. Disch, *Na skrzydłach pieśni*; Hrsg.: M. Raginiak, Stawiguda 2007
31. J. Brunner, *Na fali szoku*; Hrsg.: M. Jakuszewski, Warschau, 2015, S. 51
32. O. Stapledon, *Last and First Men: A Story of the Near and Far Future*, London 1930

**Dariusz Brzostek** ist außerordentlicher Professor für Kulturwissenschaften an der Nicolaus-Copernicus-Universität in Toruń, Polen. Seine Forschungsschwerpunkte sind Sound Studies, Science and Technology Studies, Science Fiction und Horror Studies. Sein aktuelles Forschungsprojekt befasst sich mit der frühen polnischen elektronischen Musik (Polish Radio Experimental Studio), der Gegenkultur in Polen, der kommunistischen Science-Fiction sowie der Geschichte des Jazz.

# Noch einmal mit Gefühl

## Der Einfluss medizinischen Denkens auf die Geschichte der Musikästhetik

### James Kennaway

Ein Jeder hat wohl schon einmal über die Möglichkeit nachgedacht, dass die eigene Hörerfahrung kräftige physiologische Effekte haben kann, die von einem Schaudern bis hin zu einem beschleunigten Puls oder erhöhten Blutdruck reichen können. Vielleicht aber besonders jene, die schon einmal die massiven Einwirkungen moderner Amplifizierungstechnologien in ihren Lungen gespürt haben, wissen, dass der Körper buchstäblich mit der Musik resonieren kann. Welche andere Kunstform kommt der Musik mit ihrer unmittelbaren physischen Kraft gleich? Diese Kraft hat seit langem eine wichtige Rolle in Diskussionen über das Potenzial der Musik als therapeutische Form gespielt und, wie ich dies in meinem Buch *Bad Vibrations* darlege, hat zu einer unheimlichen Besorgnis über die angenommene Fähigkeit der Musik gesorgt, Krankheiten hervorzurufen, Hörer\*innen zu hypnotisieren oder sie tot umfallen zu lassen. So ist die ganze Angelegenheit einer *Musica Sanae* – die Rolle der Musik für die Gesundheit – häufig als marginaler und vielleicht sogar wunderlicher Aspekt dieser Kunstform Musik dargestellt worden. Auf Grund dieser schier unumgänglichkeit einer Physikalität von Musik stehen Theorien über die Möglichkeiten der Musik, den Körper zu heilen oder Krankheiten zu provozieren, in Beziehung zu einigen der bedeutendsten Fragen unseres Verständnisses über Musik im Allgemeinen.

Im Grunde sind Modelle eines *verkörperten* Hörens auf vielfältigste Arten und Weisen in den vergangenen Jahrzehnten dominant geworden. Sie rücken medizinisches und wissenschaftliches Denken über Musik ins Zentrum von Ästhetik. Diese Herangehensweise wird häufig mit einer allgemeingültigen Vorstellung von Musik verbunden, dass sie – um ein überstrapaziertes Klischee zu bedienen – eine »Sprache der Emotionen« sei, obwohl die Rolle von Gefühlen in der Musik von Ästhetiker\*innen tatsächlich weiterhin kontrovers diskutiert wird. Die Verbindung der offensichtlich direkten physischen Natur des Hörens (im Vergleich zum Lesen eines Romans beispielsweise) und der wiederkehrenden Vorstellung, dass ein Verständnis von Musik – die Erlangung eines Wissens über ihren Charakter – eine Angelegenheit der Erkenntnis ihres emotionalen Inhalts sei, hat dazu geführt, dass Musik zum Gegenstand einer Debatte über die Beziehung zwischen Emotionen, medizinischem und ästhetischem Wissen sowie dem Körper geworden ist. Dessen ungeachtet lässt sich nicht sagen, dass medizinische Ansichten über Musik bloß das Resultat der Neurowissenschaften im 21. Jahrhundert oder des sogenannten *Corporeal Turn* in den Geisteswissenschaften sind: Schon seit langem haben derartige medizinische Auffassungen einen wenn auch nicht immer offensichtlichen, so doch tiefgreifenden Einfluss auf Musikästhetik. Besonders Vertreter\*innen des Materialismus im Zeitalter der Aufklärung schufen