

## RAGNHILD BRØVIG-HANSEN / ANNE DANIELSEN (2016). DIGITAL SIGNATURES. THE IMPACT OF DIGITIZATION ON POPULAR MUSIC SOUND

### Rezension von Lorenz Gilli

Populäre Musik und Technologie sind seit jeher eng verschränkt und das gilt für Produktion, Distribution und Konsumption gleichermaßen. Unabhängig davon, ob die Technologie im Klanggeschehen verborgen bleibt oder als solche hervortritt, beeinflusst sie – so Ragnhild Brøvig-Hanssen und Anne Danielsen in ihrer Einleitung – den musikalischen Ausdruck signifikant. Für das vorliegende Buch konzentrieren die Autorinnen sich auf den zweiten Aspekt, also das explizite Hervorkehren der Verwendung digitaler Technologie im Produktionsprozess: »musical moments when the use of digital technology is *revealed* to the listener« (S. 2, Herv. im Orig.). Diese »Signaturen« können von Musikern und Produzenten als ästhetische Strategien eingesetzt werden – die Autorinnen sprechen von »aesthetic paradigms« (S. 5). In einem *close reading* prägnanter Fallbeispiele aus rund 25 Jahren – das älteste Fallbeispiel ist Kate Bushs »Get Out Of My House« von 1982, das aktuellste »Starstruck« von Lady Gaga aus 2008 – möchten sie verdeutlichen, wie digitale Produktionsmöglichkeiten das Klangbild nicht nur dieser Stücke, sondern der populären Musik insgesamt beeinflusst und geformt haben.

»Digital signatures« begreifen sie als »opaque mediation« (S. 8), im Unterschied zu »transparent mediation«. Brøvig-Hanssen hat diese dem Werk von Louis Marin zur bildenden Kunst entlehnte Dichotomie bereits in früheren Texten<sup>1</sup> aufgegriffen und weiterentwickelt. Durch die Einschränkung auf

---

1 Brøvig-Hanssen, Ragnhild (2010). »Opaque Mediation: The Cut-and-Paste Groove in DJ Food's »Break.«« In: *Musical Rhythm in the Age of Digital Reproduction*. Hg. v. Anne Danielsen. Farnham: Ashgate; Brøvig-Hanssen, Ragnhild (2013). *Music in Bits and Bits of Music. Signatures of Digital Mediation in Popular Music Recordings*. Ph.D. Diss., University of Oslo.

ausschließlich digitale Bearbeitung (»mediation«) wählen sie einen engeren Fokus als bspw. Mark Katz mit den »phonograph effects«, von dem sie sich explizit abgrenzen (S. 8), oder auch als Immanuel Brockhaus' »Kultsounds«, die auch ikonische Samples oder analoge Klangeffekte umfassen.<sup>2</sup>

Diese Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes macht zusammen mit dem breit gefassten Analyseansatz die Stärke des Buches aus. Die Analysen konzentrieren sich nicht nur auf das reine Klanggeschehen oder auf eine rein technologiezentrierte Analyse der digitalen Werkzeuge, sondern werfen immer einen historischen Blick auf (digitale wie analoge) Mittel und beziehen diese in die Beschreibung der ausgebildeten Praktiken und Klangästhetiken mit ein. In diesem Zusammenhang weisen die Autorinnen auf zwei prinzipielle Umgangsformen mit (digitalen) Technologien hin: auf das Experimentieren, wenn eine Technologie neu ist, und auf das Revival einige Jahre später (S. 2). Schließlich fragen die Autorinnen immer danach, wie diese Technologien sowohl dem einzelnen Rezipienten (am Bsp. Kate Bush) als auch dem (populär)kulturellen Diskurs (z.B. bei Portishead oder Los Sampler's/Squarepusher) das Potential zur Genese von Bedeutung anbieten können (»how the different forms of digital mediation manifest the potential to generate completely new musical meanings«, S. 2). Diese ästhetisch, musikpsychologisch und kulturwissenschaftlich geprägte Sichtweise gibt den Autorinnen sowohl den Rahmen für die Forschungsfragen (S. 16f.) als auch für die Auswahl der Beispiele (S. 2).

Die Fallbeispiele stammen je zur Hälfte von einer der beiden Autorinnen und wurden für das vorliegende Buch überarbeitet: Die Kapitel 2, 4 und 5 stammen aus der Doktorarbeit (2013) von Brøvig-Hanssen, die mittlerweile Assistant Professor for Popular Music Studies an der Universität Oslo ist; Kapitel 3, 6 und 7 stammen von Danielsen, Professorin für Musikwissenschaft ebendort. Dennoch wirkt das Buch homogen und ist in seiner Gesamtheit gut lesbar, da die Kapitel einem ähnlichen formalen Aufbau folgen: Nach einer historischen Einordnung erfolgt die musikwissenschaftliche Analyse der Stücke und abschließend die Diskussion der ästhetischen und kulturellen Implikationen. Außerdem beziehen sich die einzelnen Kapitel aufeinander und zeigen u.a. historische Entwicklungen auf, wenn bspw. das »seasick« Mikrotiming von Snoop Dogg aus 2004 als Gegenthese zu der »hyperaccuracy« im Timing bei Produktionen der 1980er (Kap. 2 und 3) angeführt wird (S. 101).

---

2 Katz, Mark (2004). *Capturing Sound: How Technology Has Changed Music*. Berkeley: University of California Press; Brockhaus, Immanuel (2017). *Kultsounds. Die prägendsten Klänge der Popmusik 1960-2014*. Bielefeld: transcript. vgl. [www.cult-sounds.com](http://www.cult-sounds.com).

Die Kapitel sind aber auch als einzelne Fallstudien z.B. für den Einsatz in der Lehre geeignet.

Im ersten Fallbeispiel (Kate Bush: »Get Out Of My House«, 1982) beleuchtet Brøvig-Hanssen analoge wie digitale Möglichkeiten der Erzeugung von Räumlichkeit durch künstliche Echo- und Hall-Effekte (S. 21) und identifiziert im Echo des Gitarrenriffs eine spezifische »digital signature«. Andere Hall-Effekte wie der »reverse reverb« oder der »gated reverb« auf dem Schlagzeug, der besonders durch Phil Collins' »In The Air Tonight« (1981) Einzug in die Popmusik fand, sind zwar prinzipiell auch mit analogen Mitteln herstellbar, allerdings nur mit sehr hohem Aufwand. Aus diesem Tatbestand entwickeln die Autorinnen folgendes Argument: Eine bestimmte Praktik wird deshalb vermehrt eingesetzt, weil sie durch die Digitalisierung einfacher und günstiger wird. Da aus diesem *quantitativen* Effekt aber ein maßgeblicher Einfluss auf die Ästhetik populärer Musik entsteht, interpretieren sie diesen daher auch als *qualitativen* Effekt und somit als »digital signature«. Dieses Argument findet sich auch bei der »cut-and-paste«-Technik (S. 6) und bei den Verschiebungen im Mikrotiming (S. 104). Das Argument ist zwar plausibel und nachvollziehbar, quantitative Belege bleiben die Autorinnen aber leider schuldig.

Beim zweiten Fallbeispiel, »Kiss« von Prince (1986), verlässt Danielsen kurz das Gebiet der »mediation«, wenn sie sich der »unprecedented richness and clarity of sound« (S. 43) der digitalen Klangsynthese in den 1980ern allgemein und spezifisch dem DX7 von Yamaha (1983) zuwendet. Erhellend ist die Analyse des Grooves als Mischung aus einem exakt quantisierten Drum-Pattern mit einem nicht perfekt getimten Echo der Hi-Hat, die gemeinsam mittels neu verfügbarem MIDI-Standard den Gitarrenpegel steuern und insgesamt dem Groove ein »characteristically machinelike yet nevertheless dynamic feel« (S. 53) verleihen. Dadurch verorten die Autorinnen Prince jenseits einer vereinfachten Dichotomie aus vermeintlich authentischen Stilen (Country, Rock, RnB) vs. maschinenhafter Ästhetik à la Kraftwerk.

Auch die nächsten zwei Fallbeispiele (Kap. 4 zu Portishead und 5 zu Los Sampler's und Squarepusher) thematisieren die Spannungen zwischen analog/authentisch einerseits und digital/artifiziell andererseits. Bei Portishead wird besonders hervorgehoben, dass die Musiker ausgiebig analoge Aufnahmen inkl. deren (Stör-)Geräuschen wie Knacksen und Rauschen sampeln oder sogar teilweise selbst herstellen, und als »conscious aesthetic choices« (S. 75) einsetzen, dies aber in einem hochgradig digitalisierten Arbeitsumfeld ausführen: »even as they plunder the analog past, they overtly embrace the digital present as well« (S. 69). Die Positionierung Portisheads im

»Retro Revivalism« (S. 76) offenbart dann auf wenigen Seiten eine weitaus differenziertere und zum Glück weniger kulturpessimistische Haltung zu diesem Phänomen als Simon Reynolds in *Retromania*.<sup>3</sup> Bei Los Sampler's wird durch »cut-ups«, kurze digitale Stille (»drop-outs«) und digitale Fehler-Geräusche (»glitches«) eine vermeintlich authentische Performance stark verfremdet. Die Autorinnen interpretieren dies als zwei unterschiedliche »layer« bzw. unterschiedliche »auditory streams« nach Albert S. Bregman: »the traditional and the manipulated« (S. 89). Hier hätte sich auch eine Interpretation mittels Affordanz-Theorie angeboten, zumal sie diese in der Einleitung anführen, wenngleich nur für produktionsseitige Affordanzen der Technologie, nicht für rezeptionsseitige Affordanzen des Klanggeschehens.

Der nächste Beitrag thematisiert, wie bereits Danielsens Analyse von D'Angelo's »Left And Right«<sup>4</sup>, rhythmische Manipulationen im HipHop – hier konkret an zwei Tracks von Snoop Dogg aus 2004. Beide weisen, wenn auch im Detail unterschiedlich, mikrorhythmische Verschiebungen in den einzelnen Groove-Spuren auf, deren Effekt auf den Hörer mit »seekrank« (»seasick«) beschrieben wird. Dieses »controlling and manipulating the temporal axis of music« (S. 101) und die dabei an den Tag gelegte »accurate inaccuracy« (S. 109) können in dieser Form nicht von menschlichen Musikern eingespielt werden, sondern werden erst durch Editing ermöglicht – auch hier wird wieder vom quantitativen zum qualitativen Effekt argumentiert. Bei der abschließenden Analyse des Rapping von Snoop Dogg, das zwischen den beiden widersprüchlichen, maschinengenerierten Rhythmen hin und her schwankt, hebt Danielsen hervor, dass hier eine neue, digital hergestellte Ausdrucksform in positiver Weise auf den menschlichen Performer eingewirkt hat und somit zu neuen ästhetischen Effekten führt (S. 109).

Das letzte Fallbeispiel behandelt sowohl die aktuellsten Songs als auch die derzeit in der populären Musik wohl am häufigsten anzutreffende »digital signature«: Auto-Tune. Im Gegensatz zu den anderen Kapiteln fällt der historischen Abriss über verwandte analoge Praktiken und Technologien hier mit Verweis auf den Vocoder recht kurz aus und fokussiert von Beginn an auf die Kontroverse und die medial zugeschriebenen Bedeutungsmöglichkeiten des Auto-Tune-Effekts, z.B. als »alienation, sadness or loss« (S. 120), was auch der Ausgangspunkt für die Interpretation der verfremdeten und multiplizierten Stimme in Bon Ivers a capella-Song »Woods« (2009) ist.

---

3 Reynolds, Simon (2011). *Retromania. Pop Culture's Addiction to Its Own Past*. London: Faber & Faber.

4 Danielsen, Anne (2010). »Here, There and Everywhere: Three Accounts of Pulse in D'Angelo's »Left and Right«.« In: *Musical Rhythm in the Age of Digital Reproduction*. Hg. v. ders. Farnham: Ashgate.

Im zweiten Beispiel dieses Kapitels, Lady Gagas »Starstruck« (2008), wird der Auto-Tune-Effekt auf der Stimme als Mittel zur Distanzierung der realen Person der Stefani Joanne Angelina Germanotta von der Kunstfigur Lady Gaga sowie von den verschiedenen, im Videoclip dargestellten Personae verstanden. Das Problem dabei ist, dass das in der Bibliographie zitierte Video aller Wahrscheinlichkeit nach kein offizielles Video ist.<sup>5</sup> Zwar ist die hier vorgelegte Interpretation nicht völlig haltlos und passt zu Germanottas/Lady Gagas Spiel mit ihren Identitäten. Dennoch legen die Lyrics meines Erachtens eine andere Interpretation nahe: Wie Danielsen anhand der ersten Textzeile (»Groove. Slam. Work it back. Filter that. Baby bump that track ... Gaga in the Room. So Starstruck, Cherry Cherry Cherry«, S. 127) feststellt, thematisiert Lady Gaga explizit den Produktionsprozess und sich als Musikerin. Noch viel mehr aber adressiert sie den/die DJ im Club und sich selbst sowohl als anwesenden Star im Club als auch als dem/der DJ zur Verfügung stehendes Musikstück, was ziemlich eindeutig als Metapher für ein Sex-Objekt<sup>6</sup> decodiert werden kann. Ein Verwirrspiel mit unterschiedlichen Schichten der Künstlerperson, wie es Danielsen aus dem Video ableitet (S. 127f.), kann ich in den Lyrics nicht entdecken. Danielsens Interpretation, dass Gaga eine naturalistische, »echte« Erzeugung von Körperlichkeit und Stimme durch die Inszenierung als »robo-diva« ablehnt (S. 131), würde demnach durch den Bezug auf die Sexualität der Protagonistin vielleicht nicht gänzlich widerlegt, zumindest aber in eine andere Richtung weisen. Gerade im Hinblick auf den Rest des Buches, das in seinen Recherchen und Interpretationen sehr fundiert erscheint, ist der Bezug auf dieses ziemlich leicht als »fan-made« zu identifizierende Video überraschend.

---

5 »Lady Gaga – *Starstruck* (Official Video)« <https://www.youtube.com/watch?v=tVRgVpqQCtc> (Zugriff: 22.3.2017). Hinweise darauf, dass es kein offizielles Video ist, sind u.a.: der Autor des Videos wird zu Beginn als »Lucas« angezeigt; das Video ist nicht auf Lady Gagas offiziellem Kanal (<https://www.youtube.com/LadyGagaVEVO>), sondern auf dem Fan-Kanal <http://www.youtube.com/user/LLittleMonsterBTW> abrufbar; der Begleittext zum Video lautet auf Spanisch: »Mein neues Cover von Starstruck hoffe es gefällt« (Übersetzung: Google Translate); mehrere Kommentare verlautbaren ebenso die Vermutung, dass es kein offizielles Video ist, zumal die Lippenbewegungen von Lady Gaga nicht synchron zum Text sind; die offizielle Website, Wikipedia oder iTunes führen nirgendwo die Veröffentlichung von »Starstruck« als Single und/oder als Videoclip an ([www.ladygaga.com](http://www.ladygaga.com), <https://itunes.apple.com/au/artist/lady-gaga/id277293880?musicVideoPage=1#musicVideoPage>, [https://en.wikipedia.org/wiki/Lady\\_Gaga\\_discography](https://en.wikipedia.org/wiki/Lady_Gaga_discography), Zugriff jeweils 22.3.2017).

6 Vgl. z.B. »Fantasize I'm the track that you're tweakin, Blow my heart up, Put your hands on my waist pull the fader«, »Would you make me number one on your playlist?«, »Wanna scratch me back and fourth (sic!) back and fourth (sic!)« <https://www.ladygaga.com/music/fame> (Zugriff: 23.3.2017).

Insgesamt bietet das Buch auf knapp 200 Seiten einen kompakten Überblick über digitale Produktions- und Manipulationstechnologien und -praktiken, die die Klangästhetik populärer Musik seit den 1980er Jahren prägen. Die zur Interpretation und zur kulturellen Verortung der Themen herangezogenen Theorien können aufgrund der Kürze der Kapitel immer nur angerissen, aber nicht ausführlich entfaltet werden. Eine vertiefte Lektüre der entsprechenden Arbeiten oder der anderen Texte der beiden Autorinnen bleibt dem interessierten Leser nicht erspart. Umgekehrt werden Leser, die mit den anderen Arbeiten der Autorinnen bereits vertraut sind, hier oftmals eine Wiederholung von Thesen und Befunden vorfinden.

Die Beschreibungen der »digital signatures« sind größtenteils auch für fachfremde Leser nachvollziehbar und offenbaren gerade bei weniger auffälligen oder heutzutage bereits alltäglichen digitalen Signaturen interessante Einblicke. Ganz ohne Basiswissen aber kommt der Leser nicht zurecht, auch wenn die Werkzeuge und Verfahren immer erläutert werden oder in digitale Musiktechnologien wie Sampling, MIDI oder DAWs eingeführt wird. Nicht nur für die im Vorwort benannte Zielgruppe »crossover audience« wäre also ein Glossar mit Fachtermini hilfreich gewesen.

Darüber hinaus bieten die Analysen auch einen kurzen Einblick in die Anwendung von Soundvisualisierungen zu analytischen und/oder didaktischen Zwecken. Besonders wertvoll ist die in den einzelnen Kapiteln vorgenommene historische Situierung der digitalen Technologie und Praktik, wodurch sowohl technologische als auch ästhetische Bezüge und Kontinuitäten aufgezeigt werden. Damit halten die Autorinnen sich an ihr Versprechen (S. 13ff.), nicht in einen Technikdeterminismus zu verfallen oder vorschnell eine »digital revolution« auszurufen. Mit einem Listenpreis von 27\$ für das Hardcover und 19\$ für das E-Book ist das Buch erfreulicherweise auch bezahlbar.

Brøvig-Hanssen, Ragnhild / Danielsen, Anne (2016). *Digital Signatures. The Impact of Digitization on Popular Music Sound*. Cambridge und London: MIT Press (200 S., gebundene Ausgabe 27\$, E-Book 19\$).