

»VON MENSCHEN, MASCHINEN UND DEM MINIMALEN«. MUSIKANALYTISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUM TECHNO-PROJEKT THE BRANDT BRAUER FRICK ENSEMBLE

Josef Schaubruch

Elektronische Tanzmusik genießt spätestens seit den so genannten Nullerjahren eine herausragende internationale Popularität und stellt ein vergleichsweise junges, vielgestaltiges und vitales musikalisches Genre dar. Die interdisziplinär ausgerichtete Auseinandersetzung mit Electronic Dance Music (EDM)¹ konzentrierte sich bisher allerdings insbesondere auf ihre Produktions- und Rezeptionskontexte, während die differenzierte musikanalytische Aufarbeitung vom klanglichen Text innerhalb der Populärmusikforschung noch immer als überschaubar bezeichnet werden muss (vgl. Collins et al. 2013: 108-119). Umfassende musikanalytische Arbeiten wie die 2006 von Mark J. Butler vorgelegte Studie bleiben singulär und auf den anglo-amerikanischen Raum beschränkt, weshalb sich auch kaum ein Konsens über geeignete theoretische Voraussetzungen, Methoden und Begriffssysteme herausbilden konnte (vgl. Doehring 2012: 37).²

Von dieser Situation ausgehend verfolgt der vorliegende Aufsatz das Ziel, die von Butler entwickelten analytischen Werkzeuge von »rhythm, meter and musical design« der EDM (vgl. Butler 2006) an klingenden Vorlagen zu über-

1 Den Begriff der EDM verwende ich als neutralen Genre-Überbegriff für elektronische Tanzmusik, der sämtliche Genres unabhängig ihrer kommerziellen Ausrichtung umfasst (siehe zur Begriffsdiskussion in Hinblick auf die unzähligen (Sub-) Genres in der elektronischen Tanzmusik auch McLeod 2012).

2 Dies bezieht sich nicht nur auf Butler, sondern auch auf deutschsprachige musikanalytische Versuche von EDM, wie sie u.a. Ansgar Jerrentrup (1992/2001), Kai Stefan Lothwesen (1999), Martin Pfeleiderer (1999/2006) und Barbara Volkwein (1999/2003) für Techno und Drum 'n' Bass unternommen haben.

prüfen, die in ihren klanglichen Zeichen eine starke Affinität zur EDM nahelegen, denen aber fundamental andere Aufführungssituationen und kompositorische Herangehensweisen zugrunde liegen. Es handelt sich hierbei um einen Ansatz, dem bislang jegliche wissenschaftliche Beachtung verwehrt blieb: der Herstellung von EDM mittels eines klassisch-traditionellen Instrumentariums und der bedingungslosen Ausrichtung an einer Echtzeit-Aufführung. Als repräsentatives Exempel für diesen Ansatz dient der Untersuchung ein Projekt der Berliner Daniel Brandt, Jan Brauer und Paul Frick. Seit 2010 folgen sie in der orchestralen Konstellation The Brandt Brauer Frick Ensemble (BBF) dem Konzept, Techno (verstanden als spezifisches Genre von EDM) mithilfe überwiegend akustischer Instrumente konzertant und live aufzuführen, indem sie alle Klänge in Echtzeit selbst erzeugen und verändern.

Die vorliegende Arbeit zielt nicht nur auf eine kritische Reflexion der Reichweite und Relevanz des Analyserahmens von Butler, sie verspricht mit ihrer Beleuchtung der Randgebiete zwischen populärer Musik und Kunstmusik auch die Aufarbeitung eines kaum erschlossenen musikalischen Terrains. Dazu werde ich zwei exemplarische Tracks von BBF, »Mi Corazon« (2011b) und »Bop« (2011a), anhand der von den Musikern zur Verfügung gestellten Partituren sowie ausgewählter Tonaufnahmen³ und Konzertmitschnitte hinsichtlich jener musikalischer Parameter untersuchen, die Butler als konstitutiv für EDM charakterisiert hat: Klang, Rhythmus, Metrum und Form. Ergänzt werden die Ergebnisse durch ein Interview mit Daniel Brandt und Paul Frick.

Klangliche Gestalt

Butler benennt die Praktiken der Produktion von EDM zunächst mittels der ihnen zugrundeliegenden Tätigkeitsfelder als (1) *Synthesizing*, d.h. die Erzeugung von Schall als Ton, Klang oder Geräusch mit Hilfe von analogen oder digitalen Signalquellen, als (2) *Processing*, d.h. die Prozesse der Klangbearbeitung, als (3) *Sampling*, also der Einsatz von Samples und als (4) *Sequencing*, der strukturellen Organisation und Speicherung der einzelnen Klängen

3 Beide untersuchten Klangbeispiele stammen von dem Album »Mr. Machine« (2011, !K7 Records). Es handelt sich hierbei um das bisher einzige Album, das BBF in orchestraler und nach Notentexten spielender Besetzung veröffentlicht haben; alle anderen Tonträger sind Veröffentlichungen ihrer Arbeit als instrumental besetztes Trio bzw. als Produzenten- und DJ-Team. Da die Konstellation The Brandt Brauer Frick Ensemble dem Ansatz, Technotracks mit akustischen Instrumenten in Echtzeit aufzuführen, im Gegensatz zu ihren anderen Projekten am konsequentesten folgt, ist nur diese Gegenstand der Auseinandersetzungen.

zu einem Track, die jeweils in spezifischen Hard- und Softwarelösungen erfolgen (vgl. Butler 2006: 60-62; Snoman 2014: 95-140). Wie adaptieren BBF diese insbesondere an Techno angelehnte Klangästhetik in ihren spezifischen Produktionsumgebungen?

Schlaginstrumente	Percussion 1 (Schlagzeug)	Percussion 2 (Schlagwerk und Stabspiele)	Percussion 3 (Arsenal weiterer Schlag- instrumente)
Tastensinstrumente	Flügel		Synthesizer
Streichinstrumente	Geige		Cello
Blechblasinstrumente	Posaune		Tuba
Zupfinstrumente	Harfe		

Abb. 1: The Brandt Brauer Frick Ensemble – Besetzung⁴

Die instrumentale Besetzung von BBF weist in ihren unterschiedlichen Arten der Tonerzeugung (idiophon, membranophon, chordophon und aerophon), hinsichtlich ihrer spezifischen baulichen Konstruktion, ihres jeweiligen Materials sowie in der variablen Bespielbarkeit der Instrumente bereits ein hohes klangliches Potenzial auf, welches von BBF durch experimentelle Methoden erweitert wird. Ihre zugrundeliegenden Strategien zur Ausweitung der klanglichen Möglichkeiten lassen sich wie folgt klassifizieren:

- a) Präparierungen der Instrumente (u.a. durch das Auflegen von Becken, Handtüchern oder ähnlichem auf Schlagfelle, Füllen von Wasser in Ventilbögen, Befestigen von Schrauben und Radiergummis);
- b) Anwendung unorthodoxer Spieltechniken (u.a. Schlägel verkehrt herum halten, mit der Hand oder einem Schlägel auf Instrument, beispielsweise das Mundstück oder den Korpus schlagen, Crotales mit einem Bogen bespielen, Plektrum an Flügelsaiten pressen, mit Fingern Flügelsaiten dämpfen, Flummi an Harfenkorpus reiben);
- c) Verwendung diverser Dämpfer und Schlägel (u.a. Sticks, Besen, Rute, Shakerstab, Pauken- und Stabspielschlägel);
- d) Gebrauch von differenzierten Artikulationen (u.a. Bartók-Pizzicato, Arco sul ponticello) und besonderen Tonerzeugungen (Flageolets, Multiphonics von den Blechbläsern);

4 BBF sehen in der Verwendung von Synthesizern (und dem sparsamen Einsatz eines E-Drum-Pads) keinen Widerspruch zu dem von ihnen favorisierten akustischen Klangbild. Dies geht aus einem Interview hervor, in dem sie den Moog-Synthesizer aufgrund seiner analogen Wärme und Natürlichkeit ebenso als ein akustisches Instrument kategorisieren.

- e) Integration von peripheren Geräuschen (in die Hände klatschen, auf den Notenständer schlagen).

Die Erweiterung klanglicher Ausdrucksmöglichkeiten erfüllt für BBF damit eine entscheidende Funktion, da sie ihnen unmittelbare Klangrealisierungen eröffnet, mit denen sie an die klanglichen Möglichkeiten der Produktion von EDM auf der Ebene des Synthesizing, des Processing und des Sequencing anschließen können. In den Partituren von BBF finden sich etliche Beispiele, in denen mit den erwähnten Techniken sowohl die Art der Klangerzeugung als auch die der Klangerzeuger zwischen den Stücken und auch innerhalb eines einzelnen Stücks variiert werden (*Synthesizing*). Innerhalb von »Bop« variiert die Klangerzeugung der Tuba zum Beispiel zwischen aerophon (anblasen) und idiophon (mit der Hand auf das Mundstück schlagen), zwischen »Mi Corazon« und »Bop« variieren die Arten der Klangerzeuger (bei »Mi Corazon«: Drumset, Hackbrett, Vibrafon, Templeblock, Triangel, Woodblock (»mit weichen Schlegeln auf Holz klopfen«), bei »Bop«: Drumset, Glockenspiel/Vibrafon, Cajon und Rainmaker). Insbesondere die Instrumentengruppe der Schlaginstrumente, die am ehesten technotypischen Klängen ähneln, wird privilegiert, da sie sich zwischen den einzelnen Stücken auffallend unterscheidet und gegenüber Melodie- und Harmonieinstrumenten ohnehin stärker besetzt ist (s. Formanalyse im Anhang). Es werden zudem (Ver-)Formungen des Klangs vorgenommen (*Processing*), die gezielt ein synthetisches Klangbild und dessen typische Klangeffekte zu imitieren suchen. Beispiele hierfür sind ein Anreichern von Liegetönen der Blechbläser mit harmonischen Teiltönen durch Multiphonics, die von einem spektral modifizierenden Signalprozessor inspiriert sind, sowie der Einsatz eines Rainmakers als Reminiszenz an einen Rauschgenerator (vgl. Frick/Brandt 2014). Aus den Partituren gehen zudem kompositorische Entscheidungen hervor, die eine Orientierung an der technotypischen klanglichen Variabilität auch auf der Ebene des Sequencing nahelegen. Das von Butler als typisch bezeichnete Sechzehntel-Pattern der Hi-Hat (vgl. Butler 2006: 82) findet sich bei »Mi Corazon« beispielsweise nicht nur von einem Instrument repräsentiert, sondern in zueinander komplementären Pattern verschiedener Instrumente, die durch rhythmische Addition einen klanglich heterogenen konstanten Sechzehntel-Rhythmus erzeugen (s. Abb. 2, oben). Charakteristisch nicht nur für diese Stelle ist, dass die zugrundeliegenden Pattern in ihrer rhythmischen Struktur nicht verändert werden und an jenen Rhythmen, die für Techno typisch sind, orientiert bleiben (vgl. ebd.: 82f.). Diese Taktik spiegelt auch die klangfarblichen Variationen des in 208 von

insgesamt 224 Takten rhythmisch identisch vorkommenden Pattern des Synthesizers wider, das in drei einzelne Bestandteile parzelliert und von unterschiedlichen Instrumenten gespielt wird (Abb. 2, unten).

The image displays two musical staves for the track 'Mi Corazon'. The top staff, labeled 'KLAVIER', shows a rhythmic pattern of eighth notes. The second staff, 'SYNTHESIZER', shows a melodic line in the bass. The third staff, 'HACKBRETT', shows a rhythmic pattern of eighth notes. The fourth staff, 'WOODBLOCK', shows a rhythmic pattern of eighth notes. The fifth staff, 'TEMPLEBLOCKS', shows a rhythmic pattern of eighth notes. The sixth staff, 'BASS DRUM', shows a rhythmic pattern of eighth notes. The seventh staff, 'RHYTHMISCHE ADDITION', shows a rhythmic pattern of eighth notes. The bottom staff, 'VIOLINE', shows a melodic line in the treble clef with 'ARCO' markings. The eighth staff, 'VIOLONCELLO', shows a melodic line in the bass clef with 'ARCO' markings. The ninth staff, 'POSAUNE', shows a melodic line in the bass clef. The tenth staff, 'TUBA', shows a melodic line in the bass clef. The eleventh staff, 'KLAVIER', shows a melodic line in the bass clef. The twelfth staff, 'SYNTHESIZER', shows a melodic line in the bass clef.

Abb. 2: Klangfarbliche Variationen in »Mi Corazon« (Beispiel oben: 3:16 min, Beispiel unten: 4:00-4:48 min)

Es ist naheliegend, dass BBF bei aller Dichte der ineinandergreifenden Pattern die für Techno typische klanglich transparente Gestalt (vgl. ebd.: 93f.) intendieren. Die Pattern sind überwiegend perkussiv gesetzt und werden jeweils

durch mindestens ein Instrument repräsentiert, wodurch die Pattern klanglich deutlich voneinander zu unterscheiden sind. Selbst wenn ein Pattern von mehreren Instrumenten gleichzeitig realisiert wird und somit die einzelnen Instrumente klanglich weniger differenzierbar werden, mindert dies keineswegs die rhythmische Präsenz des Pattern. Ein Pattern durch mehrere Instrumente abzubilden, lässt sich insofern eher als eine klangfarbliche Variation des Pattern verstehen, die ihren zugrundeliegenden Rhythmus nicht hemmt, sondern durch Dopplung verstärkt.

Rhythmisch-metrische Gestalt

Butler differenziert Rhythmus in drei Kategorien: (1) »even rhythms«, die eine Zeitspanne gleichmäßig unterteilen und deshalb metrisch konsonant sind, wie beispielsweise das four-on-the-floor-Pattern (»FOTF«) in einem 4/4-Takt, (2) »diatonic rhythms«, die eine Zeitspanne asymmetrisch strukturieren und insofern metrisch dissonant sind, wie zum Beispiel der Rhythmus 3+3+2 ($\text{♩}=1$), sowie (3) »syncopated rhythms«, die von einer starken Synkopierung geprägt sind (vgl. ebd.: 81-89). Entsprechend unterscheidet Butler metrische Konsonanz und metrische Dissonanz: Unter metrische Konsonanz fasst er eine Situation, in der vom kleinstmöglichen Grundpattern (pulse layer) abweichende Pattern (interpretive layer) mit derselben zeitlichen Dauer (cardinality) zur gleichen Zeit beginnen.⁵ Eine metrisch dissonante Situation entsteht, wenn die abweichenden Pattern zu verschiedenen Zeiten beginnen (s. Abb. 6). Diese abweichenden Pattern können dabei von gleicher Dauer (displacement dissonance) oder von unterschiedlicher Dauer (grouping dissonance) sein (vgl. Butler 2006: 139-166).

Bei Betrachtung der rhythmisch-metrischen Charakteristika von »Mi Corazon« sind neben der offensichtlichen repetitiven Gesamtgestalt zunächst vor allem die Dominanz synkopierter Rhythmen und daraus resultierende metrische Ambiguitäten wesentlich. 38 der 43 Pattern weisen eine Akzentuierung metrisch unbetonter Stellen und somit einen sehr hohen Grad an Synkopierung auf, was eine Aufwertung nicht-synkopierter Pattern – hier technotypisch die tieffrequenten von Synthesizer und Bass Drum – zu klaren metrischen Referenzpunkten zur Folge hat. Das FOTF-Pattern ist eines der wenigen Pattern mit einem geraden Rhythmus und zudem das einzige, das überhaupt

5 Die Begriffe pulse layer und interpretive layer sind zwei verschiedene Typen der sogenannten »layer of motion«, auf die sich Butler in Anlehnung an Harald Krebs bezieht (vgl. Butler 2006: 106-111). Einen layer of motion beschreibt Krebs als »series of regulary recurring pulses« (Krebs 1999: 23).

Viertelnoten enthält. Da es sich aus vier Viertelnoten zusammensetzt, die allerdings bereits nach der ersten Viertelnote gleichbleibend wiederholt werden, besitzt es mit einem Repetitionszyklus von einer Viertelnote den kleinsten Repetitionszyklus. Fehlt es, ist metrische Unschärfe die Konsequenz, die bereits in der metrisch unterdeterminierten Anfangssequenz eine sogenannte »ambiguity of beginning« (vgl. ebd.: 124-129) hervorruft: Beide Pattern von Woodblock und Hackbrett lassen in ihrem Repetitionszyklus von einer ganzen Note zwar einen 4/4-Takt vermuten, allerdings fehlen andere metrumstiftende Pattern, die deren metrische Lokalisation eindeutig verifizieren könnten. Der Beginn beider Pattern mit einer Achtelpause verschleiert zudem den Startpunkt der Pattern und auch die Akzentuierung der letzten Sechzehntelnote trägt nicht zur metrischen Klarheit bei. Die metrische Desorientierung kann beim Hörer nun zu mindestens zwei verschiedenen metrischen Deutungen⁶ führen, die sich in ihrem Beginn um eine Achtelnote unterscheiden (Abb. 3). Die ambiguity of beginning zieht somit ein Phänomen nach sich, welches Butler als »turning the beat around« (TBA) bezeichnet: Durch die Hinzunahme eines Pattern wird die bisher angenommene metrische Interpretation infrage gestellt und der Beat⁷ kehrt sich um (vgl. ebd.: 141-152):

6 Butler (vgl. ebd.: 100-106) spricht hier, in Anlehnung an Christopher Hasty, von Projektionen: »A perceptual process through which the duration of an event offers a basis for measuring the duration of an immediately successive event« (ebd.: 327).

7 Der Begriff des »beat« scheint von Butler mit dem Begriff des »tactus« synonym gebraucht zu werden (vgl. ebd.: 196) und wird von ihm häufig im Zusammenhang mit den Beschreibungen von EDM durch Fans verwendet, die damit das FOTF-Pattern und einen EDM-typischen Fokus auf Rhythmus assoziieren würden (vgl. ebd.: 5, 91, 115). Butlers Verständnis von »beats« scheint indessen abstrakter und ist an Lerdahl und Jackendoff's *A Generative Theory of Tonal Music* (1983) angelehnt: »In this work, the authors characterize beats as durationless time points, claiming that they form the basis of meter by providing a background grid against which the rhythm of a piece are measured.« (ebd.: 91). Butler betont, dass beats vor allem kognitive Entitäten seien: »They should be felt and not heard« (ebd.: 91).

The image displays two musical staves for three instruments: Woodblock, Hackbrett, and Drumset. The score is divided into three measures: TAKTE 1-4, TAKTE 5-8, and TAKTE 9-12. In the first measure (TAKTE 1-4), all instruments play a rhythmic pattern. In the second measure (TAKTE 5-8), the Woodblock and Hackbrett continue their patterns, but the Drumset is silent. In the third measure (TAKTE 9-12), all instruments play again. In the second version of the score (Interpretation B), the Drumset enters in the second measure (TAKTE 5-8) with a pattern of eighth notes, and a note below it reads '(BASS DRUM AB TAKT 8)'. The Woodblock and Hackbrett patterns in the second measure of Interpretation B are also slightly different from the first version.

Abb. 3: Ambiguity of Beginning und TBA in »Mi Corazon« (0:00-0:24 min)

BBF setzen dieses TBA in »Mi Corazon« nahezu exemplarisch um: Zum einen entsteht es im Kontext metrischer Unterdeterminiertheit, wie sie vor allem beim sukzessiven Aufbau klanglicher Textur zu Beginn von Tracks typisch ist, zum anderen erfolgt das TBA typischerweise als »Downbeat-Shift« (vgl. ebd.: 142-144), in dem die vorher akzentuierten Schläge abrupt zu Offbeats umgedeutet werden und in einer Verschiebung des Metrums um eine Achtelnote resultieren. Herauszuheben ist zudem, dass das TBA als wesentlicher Bestandteil metrischen Spiels nicht unmittelbar evident ist, da eine Beibehaltung der Bass Drum auf den Offbeats denkbar, aber gleichwohl genreunüblich wäre – zumal das vier Takte später einsetzende Pattern von Geige und Cello in der Interpretation B (Abb. 3) die erste schwere Zählzeit bekräftigen würde und somit das angenommene Metrum der Interpretation B (noch) zu bestätigen scheint. Da beim TBA der Moment des plötzlichen Einsetzens der Bass Drum auch hier ein Zustand ist, der eine dauerhafte Verschiebung nach sich zieht, demonstriert er, wie Metrum als *Prozess* konstruiert wird und bestätigt damit eines der wesentlichen Merkmale von EDM (vgl. ebd.: 141).

Die Konstruktion von Metrum in »Mi Corazon« erscheint im Vergleich zu anderen Tracks von BBF noch vergleichsweise simpel, da die Repetitionszyklen der einzelnen Pattern überwiegend einen 4/4-Takt umfassen, auch wenn die Noten innerhalb der Pattern jeweils zu sehr unterschiedlichen Zeiten beginnen (s. Pattern-Tabelle im Anhang). Ebenso sind längere Zyklen bis über vier Takte auf ganze Notenwerte zurückzuführen und strukturieren die Zeit symmetrisch. Nur sehr wenige Pattern scheinen davon abzuweichen, beispielsweise das scheinbar irreguläre Pattern der Geige, welches rhythmisch und melodisch vergleichsweise stark variiert, sich aber trotzdem auf ein drei Achtelnoten umfassendes Pattern zurückführen lässt:

The image shows a musical score for guitar and sub-pattern. The guitar part is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). It starts with a whole note chord, followed by a series of sixteenth-note patterns. The sub-pattern is written in a lower register, consisting of a sequence of eighth and sixteenth notes. The guitar part is marked 'ARCO' and 'SUL. PONT.' with a 'ppp' dynamic. The sub-pattern is marked with a 'z' symbol, indicating a specific rhythmic pattern.

Abb. 4: Pattern der Geige in »Mi Corazon« (6:40-6:55 min)

Treten in »Mi Corazon« letztlich wenige gerade und diatonische Rhythmen auf, sind diese in »Bop« quantitativ und qualitativ deutlich ausgeprägter, was zur asymmetrischen Teilung von Zeit und somit zu diversen Phänomenen metrischer Dissonanz führt.

Asymmetrie demonstriert bereits das achttaktige Pattern des Klaviers, das drei Repetitionszyklen umfasst (s. Abb. 5): Durch den komplementären Rhythmus zwischen linker und rechter Hand entsteht ein 3+3+3+4+2(+1)-Pattern, das auf der zweiten Sechzehntelnote beginnt und sich innerhalb von 16 Sechzehntelnoten wiederholt (erster Repetitionszyklus). Die jeweils zweitaktig variierenden Dreiklänge und die diese jeweils rhythmisch ergänzenden zwei bis drei Sechzehntelnoten, welche sich zweitaktig um einen Ton chromatisch verändern, ergeben ein weiteres, 32 Sechzehntelnoten dauerndes Pattern (zweiter Repetitionszyklus). Da beide Repetitionszyklen jedoch gleichmäßig unterbrochen werden, ergibt sich ein weiteres 126 Sechzehntelnoten umfassendes Pattern (dritter Repetitionszyklus).

The image shows a musical score for piano. It is divided into three sections. The first section is marked '126' and consists of three 32-measure cycles. The second section is marked '32' and consists of two 16-measure cycles. The third section is marked '32' and consists of two 14-measure cycles, with the word 'UNTERBROCHEN' (interrupted) written above the staff. The score shows complex rhythmic patterns with various note values and rests.

Abb. 5: Klavier-Pattern von »Bop« (1:23-1:39 min)

Auffallend ist zum einen, dass sich das erste Pattern aufgrund des harmonischen Verlaufs nicht nur als 3+3+3+4+2(+1)-Pattern, sondern ebenso als 3+3+3+3+4-Pattern deuten ließe, das innerhalb des ihm zugrunde liegenden 4/4-Taktes um eine Sechzehntelnote verschoben ist. Damit wäre exakt der diatonische Rhythmus repräsentiert, den Butler als »most common asymmetrical divisions of a whole note span« (Butler 2006: 82) bezeichnet. Zum anderen wird der von BBF notierte 4/4-Takt kaum in seinen ihn rahmenden Taktgrenzen bestärkt, da die Pattern mit Pausen beginnen, andere Akzentuierungen aufweisen und ihre Anfangs- und Endpunkte die Taktgrenzen überlagern. Auch für Butler ist der 4/4-Takt in der EDM keineswegs selbstverständlich da verschiedene layer of motion multiple Fenster der Interpretation öffnen (vgl. ebd.: 113-116).⁸

Aus diesem Beispiel lässt sich Weiteres ableiten, das für die rhythmische und metrische Gestaltung auch der anderen Pattern in »Bop« typisch ist. Die Konstruktion von Metrum erfolgt auch hier prozessual, da die Repetitionszyklen und die dadurch evozierten Metren erst in ihrem fortschreitenden Verlauf konstruierbar werden. Zudem sind den Pattern teilweise mehrere Repetitionszyklen implizit, wodurch sowohl innerhalb der Pattern als auch durch deren Kombination mit anderen Pattern, die wiederum eigene periodische Wiederholungen kennzeichnen, ein rhythmisch komplexes Ganzes entsteht. Das Klavier-Pattern lässt zudem die kompositorische Strategie von BBF erkennen, zunächst evozierte Interpretationen von Metrum gezielt wieder zu dekonstruieren. So finden sich zahlreiche Störfaktoren, die gegen ein einmal konstituiertes Metrum wirken: Etablierte Repetitionszyklen werden unterbrochen (s. Abb. 5) bzw. neu begonnen (s. Abb. 7) und beim Ein- bzw. Aussetzen von diatonischen Rhythmen verschiebt sich im weiteren Verlauf ihr Beginn durch veränderte vorangestellte Pausen (2:45 min Vibrafon, Takt 81, 3:52 min Tuba, Takt 113).

Auch in »Bop« ist ein TBA zu beobachten, erstmals durch den 7/8-Takt (s. Abb. 6) bei 1:39 min. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der Aufbau der Textur hier vergleichsweise weit fortgeschritten ist und das TBA nicht durch den Einsatz des FOTF-Pattern realisiert wird, sondern durch den plötzlichen Einsatz eines zwei ganze Noten umfassenden atmosphärischen Pattern.⁹ Das

8 Butler weist wiederholt auf die Vielfalt des 4/4-Takts (vgl. ebd.: 113-116) und der Viertaktigkeit (vgl. ebd.: 183-194) in der EDM hin. Dass auch BBF damit ein ästhetisches Spiel treiben, belegt ihr kompositorisches Augenmerk auf jene Gestaltungselemente, die in der EDM typisch sind.

9 Die Unterteilung von Pattern in rhythmische, artikulative und atmosphärische Pattern bezieht sich auf Butler. Rhythmische Pattern versteht er als repetitiv und tendenziell kurz, artikulative Pattern als kurz aussetzende Pattern an Viertakt-

Resultat ist eine Infragestellung der bisher angenommenen metrischen Interpretation, die zur Umdeutung der unverändert weitergeführten Pattern von Vibrafon, Bass Drum und Sticks führt. Auch hier erfolgt das TBA als Downbeat-Shift: Markierte das Pattern der Sticks davor jeweils die Offbeats, bildet es jetzt die Downbeats ab. Im zweiten Fall (3:01 min) führt der Einsatz des atmosphärischen Pattern, diesmal sogar von den Bläsern und Streichern unterstützt, zwar nicht zu einem TBA, jedoch zu einer sogenannten »ambiguity of metrical type« (vgl. ebd.: 129-137), da mehrere Möglichkeiten der Interpretation von Zeit bestehen. Obwohl auch die Harfe nun ein eintaktiges Pattern im neu angenommenen Metrum präsentiert, tritt diesmal kein Downbeat-Shift ein. Das FOTF-Pattern bleibt somit zwar die metrumstiftende Instanz, wird jedoch durch das atmosphärische Pattern infrage gestellt (vgl. ebd.: 129-131).

Des Weiteren ergeben sich innerhalb von »Bop« verschiedene Formen metrischer Dissonanz. Die offensichtlichste Form der Kombination gerader Rhythmen ist eine displacement dissonance zwischen Bass Drum und Sticks, die BBF technotypisch adaptieren (vgl. ebd.: 82). Beide Pattern grenzen sich in ihrer Textur klar voneinander ab und haben mit dem gleichen Repetitionszyklus von einer Viertelnote dieselbe Kardinalität. Da die Pattern um eine Achtelnote versetzt beginnen, ist eine dauerhafte Verschiebung ($D2+1, \downarrow=1$)¹⁰ die Folge. Beide Pattern ergeben komplementär zueinander einen konstanten Achtelrhythmus und stehen somit als interpretative layer dem pulse layer des Klaviers gegenüber (Abb. 6 unten).

Variante reich zeigen sich insbesondere solche Pattern, die *nicht* die gleiche Kardinalität besitzen, wie beispielsweise das zweitaktige Pattern der Cajón mit dem diatonischen Rhythmus 3+3+3+3+4 bzw. dem sich davon ableitenden Rhythmus 3+3+2 (Abb. 6 oben, S. 12).

INTERPRETATIVE LAYER 1:
CAJÓN

INTERPRETATIVE LAYER 2:
BASS DRUM

Grenzen und atmosphärische Pattern als nebulös-verschleierte Klänge ohne eindeutige rhythmische Artikulation (vgl. ebd.: 179f.).

10 Das »D« bezeichnet das Phänomen der displacement dissonance, die Zahl »2« steht für zwei Achtelnoten, die den jeweils gleichen Repetitionszyklus entlang der zugrundeliegenden Einheit einer Achtelnote beschreibt, die Zahl »1« gibt Aufschluss über das Intervall der Verschiebung, in dem Fall eine Achtelnote (vgl. ebd.: 139-155).

INTERPRETATIVE LAYER 1:
STICK ON STICK

INTERPRETATIVE LAYER 2:
BASS DRUM

Abb. 6: Grouping dissonance zwischen Cajón und Bass Drum (1:57-3:02 min) und displacement dissonance zwischen Bass Drum und Sticks (3:52-4:07 min)

Zwischen Bass Drum und der Cajón manifestiert sich somit eine kurze grouping dissonance ($G4/3$, $\downarrow=1$)¹¹, die allerdings nur jeweils einen Takt umfasst, da die punktierte Achtelnote nicht über die Taktgrenze hinaus fortgeführt wird. Obwohl die Bass Drum und die Cajón zunächst jeweils konstant sind und keine Periodizität zu erzeugen scheinen, forcieren die Unterbrechung und Variation des diatonischen Rhythmus eine symmetrische Teilung innerhalb eines klaren 4/4-Takts.

Abbildung 6 liegt das FOTF-Pattern zugrunde, das mit davon abweichenden Pattern kontrastiert wird – eine Darstellung, die auch Butler in all seinen Beispielen zur metrischen Dissonanz vornimmt, die alle als Grundlage zumindest *ein* Pattern beinhalten, das klar den 4/4-Takt bestätigt und eindeutig auf der ersten Zählzeit beginnt (vgl. ebd.: 155-166). Beim eingangs angeführten Beispiel in Abbildung 4 existiert jedoch kein eindeutiger metrischer Referenzpunkt. Auch wenn die Pattern später *mit* dem stabilisierenden FOTF-Pattern auftreten (3:52-4:08 min), ist es zuvor fraglich, wie diese im Sinne Butlers zu erfassen wären, wenn die Bass Drum als metrische Referenz fehlt. Es ist schließlich keineswegs der Fall, dass sich hier keine grouping dissonances mehr ergeben, nur sind sie noch weiter von einem 4/4-Takt-Schema gelöst, als es Butler für EDM charakterisiert hat. Dies veranschaulichen folgende Beispiele: Das achttaktige Vibrafon-Pattern überschreitet erstmals die Taktgrenzen und gliedert den 4/4-Takt dadurch in asymmetrische Zeitspannen. Es resultiert eine grouping dissonance zwischen dem vier Sechzehntelnoten dauernden Sticks-Pattern und dem drei Sechzehntelnoten dauernden Vibrafon-Pattern ($G4/3$, $\downarrow=1$). Obwohl der diatonische Rhythmus des Vibrafon-Pattern jeweils im vierten und achten Takt mit einem Oktavsprung nach oben um eine Achtelnote nach vorne verschoben wird, während das Sticks-Pattern mit einem geraden Rhythmus konstant bestehen bleibt, ergeben sich zwischen beiden Pattern nach jeweils drei Viertelnoten phasenweise periodische Übereinstimmungen (Abb. 7, oben). Nach Butler würde in diesem Fall eine weitere grouping dissonance ($G4/3$, $\downarrow=1$) entstehen, wenn das Pattern der Sticks eine

11 Das »G« steht für das Phänomen der grouping dissonance, die »4« und die »3« für die jeweiligen unterschiedlichen Repetitionszyklen der Pattern (vgl. ebd.: 155-166).

weitere Zeitspanne, beispielsweise einen 4/4-Takt, markieren würde, die diesem Synchronisationspunkt entgegenwirkt.

The image displays three systems of musical notation, each consisting of two staves. The first system is for the Vibraphone (VIBRAPHON) and Sticks. The top staff is labeled 'INTERPRETATIVE LAYER 1: VIBRAPHON' and the bottom staff 'INTERPRETATIVE LAYER 2: STICKS'. The Vibraphone part is marked 'ABGEDÄMPFT' (muted) and features triplet and quartet groupings. The Sticks part features quartet groupings. The second system is also for Vibraphone and Sticks. The top staff is labeled 'VIBR.' and the bottom 'STICKS'. The Vibraphone part is marked 'UNTERBROCHEN' (interrupted) and features triplet and quartet groupings. The Sticks part features quartet groupings. The third system is for Tuba and Sticks. The top staff is labeled 'INTERPRETATIVE LAYER 1: TUBA' and the bottom 'INTERPRETATIVE LAYER 2: STICKS'. The Tuba part is marked 'AUF DAS MUNDSTÜCK SCHLAGEN' (hit the mouthpiece) and features quintet and quartet groupings. The Sticks part features quartet groupings. Vertical dashed lines indicate synchronization points between the two staves in each system.

Abb. 7: Grouping dissonance zwischen Vibrafon und Sticks (oben) und zwischen Tuba und Sticks (unten, jeweils 0:50-1:06 min)

Auch dem simultan klingenden Pattern der Tuba liegt ein diatonischer Rhythmus zugrunde, der jedoch nicht unterbrochen wird und deshalb stärkere metrische Kräfte besitzt (Abb. 7, unten).

Es entsteht so zwar zunächst eine grouping dissonance zwischen Sticks und Tuba ($G5/4$, $\downarrow=1$), die nach jeweils fünf Viertelnoten synchronisiert ist, allerdings suggerieren auch hier die Sticks keinen klaren $4/4$ -Takt und weisen somit keinen weiteren kontrastiven Repetitionszyklus auf, der eine weitere grouping dissonance (hier als $G5/4$, $\downarrow=1$) hervorrufen könnte.

Bei beiden Beispielen handelte es sich um grouping dissonances, die zwischen einem diatonischen Rhythmus und einem geraden Rhythmus entstanden sind. Da bei »Bop« allerdings alle drei Pattern simultan auftauchen, ergeben sich auch zwischen den beiden diatonischen Rhythmen von Tuba und Vibrafon weitere grouping dissonances, bei denen die Repetitionszyklen *beide* ungerade sind (s. Abb. 8, S. 15). In Abbildung 7 beginnen beide Rhythmen zeitgleich und besitzen somit theoretisch das Potential zu einer weiteren grouping dissonance, der allerdings kein $4/4$ -Takt mehr zugrunde liegt (obwohl dieser in der Partitur so angegeben ist), sondern ein $3/8$ -Takt: Es entstehen zwei grouping dissonances ($G5/3$, $\downarrow=1$ und $G15/3$, $\downarrow=1$), die durch ihre Periodizität der Synchronisationspunkte (gestrichelte Linie) die sogenannte »embedded grouping dissonance« (EGD) verursachen. Sie tritt dann auf, wenn die periodischen Intervalle einer untergeordneten grouping dissonance mit dem Metrum inkongruent sind und dadurch eine übergeordnete grouping dissonance erzeugen (vgl. ebd.: 158-165).

In allen drei Beispielen sind folglich divergierende Rhythmen mit spezifischen Synchronisationspunkten zu finden, die bei fehlendem FOTF-Pattern jedoch nicht mehr mit einem $4/4$ -Takt konkurrieren, da kein Pattern mehr existiert, welches einen $4/4$ -Takt signalisieren könnte. Somit zeichnet sich schlussendlich das ab, was Butler als die charakteristischen Mechanismen der Zeitstrukturierung in der EDM beschreibt: Er spricht metaphorisch von einem Uhrwerk, in dem mehrere verschieden große Zahnräder (Repetitionszyklen) unterschiedlicher Gestalt (gerade, diatonische und synkopierte Rhythmen) existieren, die zu verschiedenen Zeitpunkten beginnen, simultan ineinandergreifen, aber auch in entgegengesetzte Richtungen wirken (vgl. ebd.: 138). Das FOTF-Pattern wirkt metrisch stabilisierend, wodurch sich eine komplexe metrische Gesamtstruktur aufbauen kann, die multiple Interpretationen von Zeit suggeriert. Die Dichte der daraus resultierenden Wege bereits der ersten beiden Minuten von »Bop« ist bemerkenswert, ist doch zu bedenken, dass die Pattern, aus denen sich die diversen metrische Dissonanzen von Sticks, Vibrafon und Tuba ergeben, gleichzeitig realisiert werden (s. Abb. 9, S. 15).

AUF DAS MUNDSTÜCK SCHLAGEN

Abb. 8: Grouping dissonances und EGD zwischen Tuba und Vibrafon (hier 0:50-1:06 min)

G4/3, ♩=1 (Vibrafon/Sticks; unterbrochen)	G4/3, ♩=1 (Vibrafon/Sticks; unterbrochen)
G5/3, ♩=1 (Vibrafon/Tuba; unterbrochen)	G5/1, ♩=1 (Vibrafon/Tuba; unterbrochen)
G5/4, ♩=1 (Tuba/Sticks)	G5/4, ♩=1 (Tuba/Sticks)

Abb. 9: Überblick der grouping dissonances in »Bop«

Da diese drei Pattern noch zusätzlich mit dem metrisch potenten Klavier-Pattern und dem Pattern der Bass Drum kombiniert werden, die wiederum eigene Synchronisationspunkte und Verschiebungen aufweisen, zeichnet sich eine hochkomplexe Diversität zeitlicher Erfahrungsmöglichkeiten ab. Somit bleibt eine Abwesenheit monometrischer Gefüge bestehen. Durch den Einsatz von metrischer Dissonanz und Formen der Ambiguität wird schließlich ein eindrucksvolles metrisches Spiel erkennbar, das eine interpretative Multiplizität erzeugt und Metrum als sich prozessual konstituierende Entität ausweist (vgl. ebd.: 166-175).

BBF greifen schlussendlich in »Bop« kompositorisch auf ein limitiertes Reservoir an Pattern zurück, die sich untereinander in ihren Repetitionszyklen sowie in ihrer klanglichen und rhythmischen Gestalt unterscheiden. Variationen gleicher Pattern beziehen sich in erster Linie auf deren klangliche Repräsentation sowie eine zeitliche Verschiebung des Beginns von Pattern. Die rhythmische Gestalt der individuellen Pattern bleibt jedoch überwiegend konstant, weshalb sich auch beide Kompositionen von BBF auf Pattern zurückführen lassen, die als struktureller Kern größere formale Abschnitte konstituieren.

Formale Gestalt

Bezüglich der Form von (Techno-)Tracks definiert Butler, dass die Wahrnehmung von Mehrtaktigkeit¹², d.h. das Erkennen größerer formaler Strukturen, nicht aus Melodik und Harmonik resultieren, sondern in erster Linie aus einer zeitlichen Organisation der oft höchstens zweitaktigen »lower-level«-Pattern zu so genannten Sequenzen auf einem mindestens viertaktigen »higher-level« (vgl. ebd.: 93 u. 183f.). BBF evozieren in »Mi Corazon« Mehrtaktigkeit mittels verschiedener Techniken, die sich sehr deutlich an diesen viertaktigen Schemata orientieren. Ihre Strategien beinhalten die Verwendung unterschiedlicher, bis zu vier Takte umfassender Repetitionszyklen sowie die Veränderung der Zusammensetzung der Pattern nach jeweils vier und maximal acht Takten, aus denen sich größere formale Abschnitte als Sequenzen konstituieren. Bereits in den ersten beiden Sequenzen A und B (s. Formanalyse im Anhang) finden sich diese Techniken beispielhaft angewendet: Die Mixtur der Pattern ändert sich hier in deutlicher Vier- bzw. Achttaktigkeit durch Hinzunahme (nach 4, 8, 16, 32 und 56 Takten), Entfernung (Takte 56-72 im Klavier und den Bläsern), Wiederaufnahme (Takte 32-40 in der Bass Drum) und Variation (Takte 76-84 im Klavier) der Pattern. Zudem werden Viertakt-Grenzen durch die von Butler (2006: 189) betitelte »anacrustic orientation« hervorgehoben, wie beispielsweise durch den Einsatz artikulativer Sounds (Takt 7 und 55 in der Harfe sowie 15, 19, 23 und 27 durch Geräuschpartikel der Percussioninstrumente) und spezifischer Pattern (Takt 39 und 47 in Streichern, Bläsern und Klavier), durch zeitweiliges »Stumm-Schalten« von Pattern (Takt 54-55 in der Bass Drum) sowie durch subtile Modifikationen von Pattern (bspw. der Oktavsprung im Klavier in Takt 35 und 42).

12 Mit Mehrtaktigkeit bezeichne ich das, was Butler »multimeasure patterning« bzw. »multimeasure grouping« nennt und sich als »the patterning of small groups of measures« (Butler 2006: 179) beschreiben lässt (vgl. ebd.: 179-201).

Die Veränderung der Zusammensetzung der Pattern erfolgt überwiegend direkt und *nicht* graduell – ein Aspekt, der die Wahrnehmung von Mehrtaktigkeit begünstigt. Insgesamt sind BBF in dieser Viertaktigkeit sehr stringent, da immer zum achten Takt oder nach acht Takten eine Veränderung eintritt. Selbst in Takt 95, dem einzigen Moment, in dem eine Veränderung nicht offensichtlich ist, wird der Filter des Synthesizers so moduliert, dass er die Grenze von acht Takten markiert. Es ist nur folgerichtig, dass sich deshalb nicht nur die Gesamtzahl der Takte (224) auf ein Vielfaches von vier Takten zurückführen lässt, sondern auch die Längen der einzelnen Sequenzen.

Wie generiert Mehrtaktigkeit der auf einem lower level befindlichen Pattern nun Sequenzen auf einem higher level? Eine Einteilung in größere Strukturen kann an unterschiedlichen Kriterien orientiert sein. Dass Harmonik als strukturstiftender Parameter wenig hilfreich ist, liegt bei der in »Mi Corazon« vorliegenden harmonischen Stagnation auf der Hand – lässt sich doch der gesamte Track mit dem gleichbleibendem Synthesizer-Pattern auf eine g#-Moll-Skala mit übermäßiger Quarte und großer Sexte zurückführen, die nur durch eine chromatische Rückung in Klavier und Harfe – erst e-Moll (mit Quart), dann d#-Moll (mit Quart) – variiert wird. Da BBF oft nur aus drei oder vier Tönen bestehende Motive verwenden, die rhythmisch oder klanglich variiert werden, scheint auch der Parameter Melodik keine higher level zu etablieren. Des Weiteren ist eine Einteilung allein entlang der in der EDM strukturbildenden tieffrequenten Pattern kaum zielführend, da sich hier die jeweiligen Pattern der Schlaginstrumente sowie das Bass-Pattern innerhalb des gesamten Tracks nicht verändern und somit nicht strukturbildend sind, sondern nur durch An- bzw. Abwesenheit auf die Struktur wirken. Sie sind deshalb als alleiniger Bezugspunkt nur bedingt geeignet, zumal sie die begleitenden peripheren (melodischen) Entwicklungen aus dem Blickfeld nehmen. Eine Verbindung beider Techniken, die sowohl die Anordnung von Bass und Bass Drum (s. gestrichelte Linie in der Formanalyse) sowie den Einsatz melodisch distinktiver Pattern (s. durchgezogene Linie in der Formanalyse) berücksichtigen, beleuchtet stattdessen die inhärenten Spannungsverhältnisse der Komposition deutlich angemessener: In dieser Perspektive liegt Sequenz A und Sequenz A' das Synthesizer-Pattern, Sequenz B und Sequenz B' das Pattern A der Harfe und das Pattern E des Klaviers sowie der Sequenz C das Pattern B der Harfe zugrunde. Durch diese Einteilung ergibt sich ein musikalisch sinnhafter, systematischer Auf- und Abbau der jeweils melodisch signifikanten Pattern innerhalb der einzelnen Sequenzen:

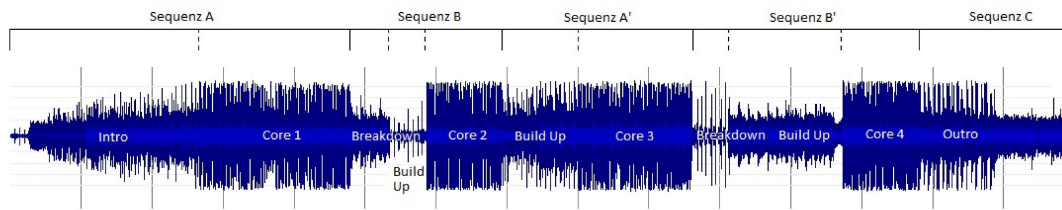


Abb. 10: Wellenform von »Mi Corazon«

Die formale Struktur spiegelt diese Logik der systematischen Spannungsentwicklung anschaulich wider: In Sequenz B' erfolgt beispielsweise der Breakdown¹³ in Takt 144 zunächst durch ein plötzliches Aussetzen des vorher in mehreren Stimmen dominierenden Synthesizer-Pattern und in Takt 152 durch die Entfernung weiterer Pattern von Snare Drum und Hackbrett; noch vorhanden sind Harfe (Pattern A), Klavier (B), Synthesizer sowie erstmals atmosphärische Sounds der Streicher. Damit beginnt der Build Up, in dem die einzelnen Pattern nun schrittweise nacheinander wieder eingeführt werden (Bass: Takt 152; Hackbrett: Takt 160; Klavier: Takt 164; Posaune: Takt 168) und durch ein Crescendo (Pattern E der Posaune, Pattern E des Klaviers) sowie einem Anstieg der Tonhöhe (Pattern B von Percussion) Spannung aufbauen, die in dem darauffolgenden Core ab Takt 176 mit einem plötzlichen Akzent auf der ersten Zählzeit und der Wiederaufnahme der Pattern aller Schlaginstrumente kulminiert. Dieser energetische Auf- und Abbau entlang eines oder zweier Pattern liegt in jeder der hier eingeteilten Sequenzen stringent vor: So wird spätestens mit der Einführung des distinktiven Pattern in den ersten vier Sequenzen die Spannung schrittweise auf- und in der letzten Sequenz die Spannung schrittweise abgebaut.

Repetitive Pattern durchdringen hier folglich die gesamte Struktur der Komposition nicht nur als deren kleinster Baustein, sondern auch, indem sie den gesamten größeren formalen Aufbau determinieren. Es ist ebenso der gezielte Einsatz von Pattern, der die Sequenzen verbindet – vertikal durch die rhythmische Addition singulärer Pattern, horizontal durch die partielle Fortführung von Pattern der Schlaginstrumente. Die Trennschärfe der Sequenzen rückt den formalen Aufbau somit in die Nähe von Butlers Modell B (ebd.: 207) und entspricht dem von ihm (ebd.: 221f.) und Snoman (2014: 277-

13 Butler unterscheidet bezogen auf den formalen Aufbau eines EDM-Tracks verschiedene Abschnitte, die mit bestimmten DJ-/Produzenten-Techniken verbunden sind. Neben den eher geläufigen Begriffen »Intro« und »Outro« verwendet Butler die Begriffe »Breakdown« (Phasen des Spannungsabbaus mit abnehmender Textur ohne Bass Drum), »Build Up« (Phasen des Spannungsaufbaus mit zunehmender Textur) und »Core« (Phasen mit gleichbleibender Textur und den charakteristischen Herzstücken des Tracks) (vgl. Butler 2006: 221-225).

279) abgeleiteten prototypischen Aufbau eines EDM-Tracks. Modell B umfasst eine Abfolge von Sequenzen, die jeweils zwar gleiche Pattern implizieren können, die sich aber insgesamt durch distinktive Pattern so weit voneinander unterscheiden, dass sie wenig improvisatorischen Freiraum in der Aufführung zulassen und stattdessen von festgelegten Arrangements gekennzeichnet sind. Dieser festgelegte Ablauf kennzeichnet auch »Mi Corazon«: Zwar entstehen die musikalischen Produkte bei BBF aus einer improvisatorischen Spielpraxis als Trio heraus, allerdings werden sie anschließend für das zehnköpfige Ensemble auskomponiert und notiert, um sie in Echtzeit reproduzieren zu können (vgl. Frick/Brandt 2014). Exemplarisch ist diesbezüglich der sich konsequent wiederholende, systematische Spannungsverlauf entlang Sequenzen determinierender Pattern, was im Vergleich mit dem Prototypen eines EDM-Tracks deutlich wird. In der prototypischen Form, die Butler als Abfolge von Intro, Core, Breakdown, Build Up, Core und Outro erfasst (vgl. ebd.: 222), ist eine wiederkehrende Abfolge von Spannungsaufbau, gleichbleibender Spannung und Spannungsabbau konstitutiv, die sich bei »Mi Corazon« erstaunlich deckungsgleich wiederfindet. So besteht der Track (1) aus Sequenzen von Spannungsaufbau und gleichbleibender Spannung (bei Sequenz A als Abfolge von Intro und Core, bei Sequenz A' als Abfolge von Build Up und Core) und (2) aus Sequenzen von Spannungsabbau, Spannungsaufbau und gleichbleibender Spannung (bei Sequenz B und Sequenz B' aus einer Abfolge von Breakdown, Build Up und Core) sowie (3) von einer Phase des Spannungsabbaus in Sequenz C als Outro, das in einen nächsten Track überleitet (vgl. Abb. 10).

BBF folgen in »Mi Corazon« nahezu exemplarisch dem technotypischen Strukturprinzip der variablen Schichtung mehrerer interpretative layer, die von einer konstanten Bass Drum und einem konstanten Bass-Pattern stabilisiert werden. Trotzdem finden sich bei aller typischen Gestaltung und Verbindung repetitiver Pattern, der Viertaktigkeit, der Präferenz eines bestimmten Tempobereichs (116-120 bpm), der Sequenzbildung und der Vermeidung von Atonalität bereits in »Mi Corazon« und »Bop« nuancierte, in anderen Tracks von BBF indes deutlicher auftretende Abweichungen, mit denen BBF Technoklischees gezielt meiden.

Schlussbetrachtungen

Ausgehend davon, Musikanalyse nicht als »das Verstehen von *der* Musik« (Doehring 2012: 39), sondern als Konstruktion *eines* Musikverstehens zu begreifen, welches am Gegenstand partikular und insofern nicht zu verabsolutieren ist (vgl. Obert 2012: 19), bleiben schlussendlich doch zwei

wesentliche Aspekte festzuhalten: Zum einen weisen BBF hinsichtlich der untersuchten musikalischen Parameter wesentliche Schnittmengen mit dem auf, was Butler als essentiell für FOTF-basierte Stile und insbesondere Techno charakterisiert hat. Die eingangs formulierte Annahme, dass BBF in ihren klanglichen Zeichen der EDM sehr nahestehen, lässt sich infolgedessen bestätigen. Dies ist vor allem deshalb beachtlich, da BBF von grundlegend anderen Produktionsbedingungen ausgehen, die sie in der (Live-)Realisation von Techno mit produktiv zu umgehenden Restriktionen besetzen. So lassen sich beispielsweise die technologiebasierten Verfahrensweisen der Produktion von EDM, wie etwa die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der Pattern-Schichtung, der Klangsynthese und -modifikation sowie der formalen, rhythmischen und metrischen Arrangements, mit den instrumentalen Bedingtheiten von BBF nicht ohne weiteres realisieren. Dies trifft auch auf die Umsetzung eines genretypischen Klangideals zu, welches »klassische« Instrumente eigentlich bewusst zu vermeiden sucht (vgl. ebd.: 70) und den aus elektronischer Verarbeitung resultierenden Klang im Vergleich zum Klang der Liveumgebung favorisiert (vgl. Thornton 1996: 76-85). Insofern erscheint BBFs intendierte Adaption eines Genres, welches in seiner Produktion und Aufführung bisher maßgeblich von technischen Geräten bestimmt war, als anspruchsvolle und bisweilen kontraintuitive Unternehmung.

Zum anderen bleibt hervorzuheben, dass sich die von Butler eingeführten Begriffssysteme und analytischen Werkzeuge für eine Auseinandersetzung mit Techno als einem spezifischen Genre von EDM als praktikabel erwiesen haben und es nun gelingen kann, ihre Grenzen klarer zu konturieren: Dadurch, dass Butler in seinen Beispielen deutlich auf das FOTF-Pattern als metrumstiftende Instanz zurückgreift und es als genrekstituierende Referenz für die Untersuchung der Rhythmik von EDM heranzieht, vermittelt er den Eindruck, dass EDM nur eine begrenzte rhythmische Komplexität zulässt, die ihren funktionalen Rahmen als *Tanzmusik* und deren körperbezogene Aneignungsprozesse nicht sprengt. Zwar konstatiert Butler rhythmisch-metrische Komplexität als wesentliches Merkmal von EDM, führt sie allerdings in dem Maße, wie sie in den beiden Tracks von BBF konstitutiv ist, nicht aus. So lassen sich mit Butler zwar die klangliche und formale Gestalt der untersuchten Tracks überaus aufschlussreich abbilden, die Interpretation der Gleichzeitigkeit von unterschiedlichen diatonischen Rhythmen in »Bop« bleibt jedoch begrenzt. Da sich BBF nun tatsächlich keine »dogmatische« Orientierung an Tanzbarkeit zum Ziel setzen (vgl. Frick/Brandt 2014) und sich das in dem experimentellen Umgang mit Rhythmen und ihrer Dosierung des FOTF-Pattern auch widerspiegelt, ist eine gewisse Begrenzung der Übertragbarkeit von Butlers Analyserahmens

allerdings auch wenig überraschend. Schließlich scheint sich Butler in erster Linie auf EDM als ein Genre zu konzentrieren, in dem Tanzbarkeit ein zentrales Charakteristikum darstellt und für die bei aller Offenheit zeitlicher Erfahrungen ein Mindestmaß an rhythmisch-metrischer Verständlichkeit erforderlich ist. Mit dem nicht nur von BBF, sondern beispielsweise auch von Elektro Guzzi (Wien) und Bauchklang (Wien) repräsentierten Ansatz wäre somit eine Schnittstelle zwischen einem Genre der populären Musik und hochkulturell konnotierter Musik umkreist, die als Ausgangspunkt weiterer musikanalytischer Auseinandersetzung fruchtbar bleibt.

Anhang

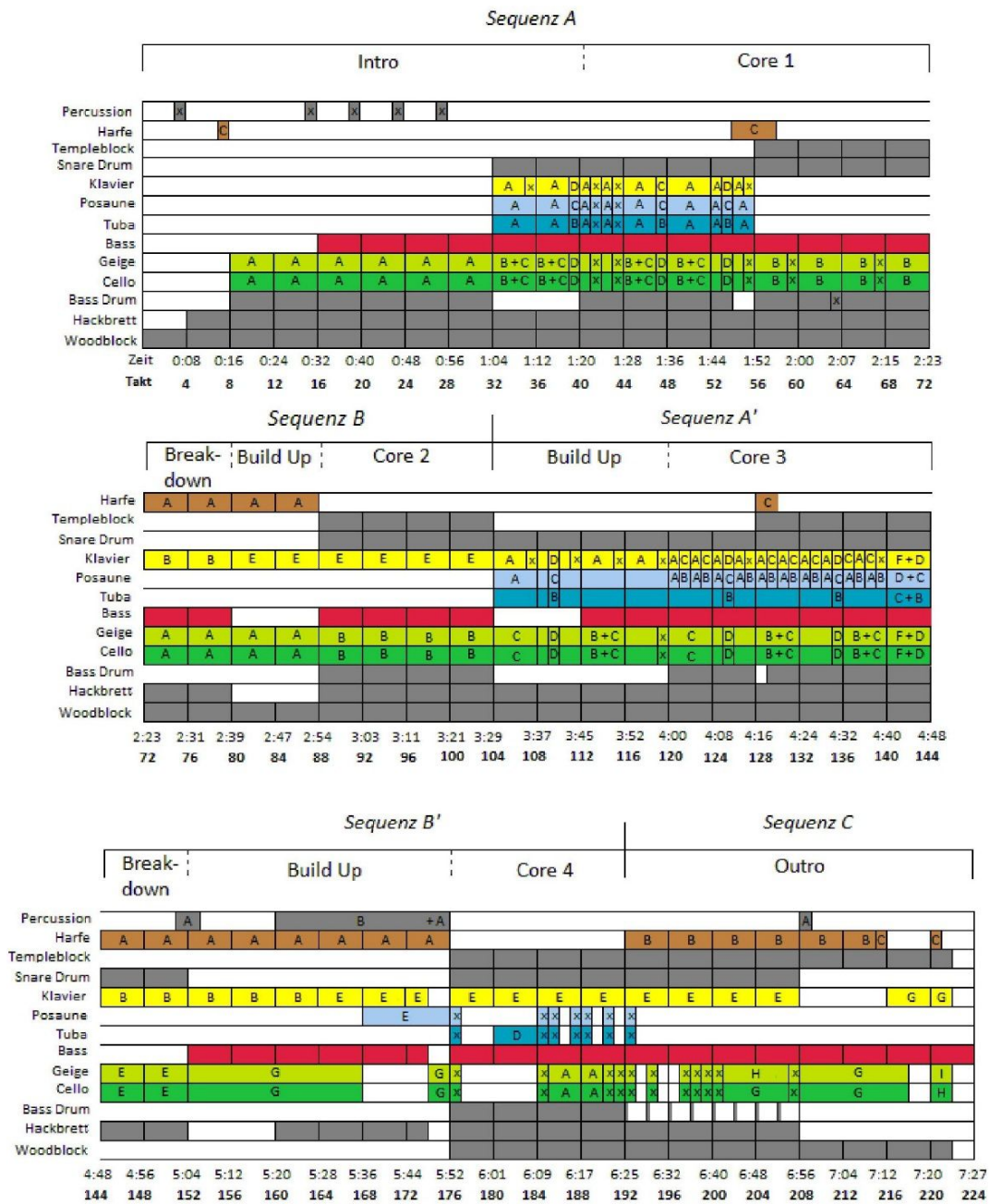


Abb. 11: Formanalyse von »Mi Corazon«

Die Darstellung basiert auf dem präferierten 4-Takt-Schema, jeder farbliche Baustein markiert somit bis zu vier Takte (vgl. Butler 2006: 259-261). Die Einteilung der Pattern folgt der Kategorisierung von Butler in rhythmische, artikulative und atmosphärische Pattern (vgl. ebd.: 180). Des Weiteren gilt:

- Jedem Instrument bzw. jeder Instrumentengruppe ist eine Farbe zugeordnet.
- Pausen sind durch weiße Abschnitte markiert.
- Weist ein Instrument mehrere Pattern auf, sind diese durch verschiedenen Buchstaben voneinander zu unterscheiden.
- Variieren die Pattern geringfügig, sind sie durch ein Kreuz gekennzeichnet.
- Unterschiedliche klangliche Repräsentationen rhythmisch gleicher Pattern werden als eigenständige Pattern betrachtet (das Pattern des Bass spielen beispielsweise identisch auch Streicher, Bläser und Klavier).

Rhythmische Sounds					
Instrument	Pattern-Repräsentation	Repetitions-zyklus	Instrument	Pattern-Repräsentation	Repetitions-zyklus
Bass Drum		J	Geige (I)		
Snare Drum			Cello (A)		
Woodblock			Cello (B)		
Temple-blocks			Cello (C)		
Hackbrett			Cello (D)		
Geige (A)			Cello (E)		
Geige (B)			Cello (F)		
Geige (C)			Cello (H)		
Geige (D)		Variiert	Posaune (A)		
Geige (E)			Posaune (B)		
Geige (F)			Posaune (C)		
Geige (H)		keinen	Posaune (D)		
	siehe Abbildung 4				

Abb 12a: Pattern-Tabelle von »Mi Corazon« (1. Teil)

		Artikulative Sounds		
		Instrument	Pattern-Repräsentation	Repetitionszyklus
Tube (A)				○
Tube (B)				Variiert
Tube (C)		Percussion: Triangel/ Glockenspiel (A)	○	○
Harfe (A)		Harfe (C)		Variiert; ○
Harfe (B)			Exemplarisches artikulatives Pattern in Takt 53-54; dazwischen deutliche Abweichungen	
Bass (Synthesizer)			Atmosphärische Sounds	
Klavier (A)		Geige (G)	über 2, 8 und 10 Takte andauerndes Decrescendo mit gleichbleibender Tonhöhe	○
Klavier (B)		Cello (G)		○
Klavier (C)		Posaune (E)	über 8 Takte andauerndes Crescendo mit alle zwei Takten wechselnder, tonleitender ansteigender Tonhöhe	Rhythmisch: 2x ○ Harmonisch: 4 x ○
Klavier (D)		Percussion Vibraphon (B)	über 14 Takte andauernde Klangfläche mit alle zwei Takten wechselnder, tonleitender ansteigender Tonhöhe	○
Klavier (E)				Variiert
Klavier (F)				frei
Klavier (G)				○

Abb. 12b: Pattern-Tabelle von »Mi Corazon« (2. Teil)

Literatur

- Butler, Mark Jonathan (2006). *Unlocking the Groove. Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music*. Bloomington: Indiana University Press.
- Collins, Nick / Schedel, Margaret / Wilson, Scott (Hg.) (2013). *Electronic Music*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Doehring, André (2012). »Probleme, Aufgaben und Ziele der Analyse populärer Musik.« In: *Black Box Pop. Analysen populärer Musik*. Hg. v. Dietrich Helms und Thomas Phleps (= Beiträge zur Populärmusikforschung 38). Bielefeld: transcript, S. 23-42.
- Frick, Paul / Brandt, Daniel / Brauer, Jan (o.J.). »Brandt Brauer Frick«. www.brandtbrauerfrick.de (letzter Zugriff 12.02.2016).
- Frick, Paul (2010). »Bop.« Partitur [unveröffentlicht und dem Autor per E-Mail am 27.4.2014 zur Verfügung gestellt].
- Frick, Paul (2010). »Mi Corazon.« Partitur [unveröffentlicht und dem Autor per E-Mail am 27.4.2014 zur Verfügung gestellt].
- Frick, Paul / Brandt, Daniel (2014). Interview vom 26. April mit Josef Schaubruch [unveröffentlicht]. Berlin, Radialsystem V.
- Hasty, Christopher Francis (1997). *Meter as Rhythm*. New York: Oxford University Press.
- Jerrentrup, Ansgar (1992). »Techno – Vom Reiz einer reizlosen Musik.« In: *Stationen populärer Musik: Vom Rock 'n' Roll zum Techno*. Hg. v. Helmut Rösing (= Beiträge zur Populärmusikforschung 12). Baden-Baden, S. 46-84.
- Jerrentrup, Ansgar (2001). »Das Mach-Werk. Zur Produktion, Ästhetik und Wirkung von Techno-musik.« In: *Techno-Soziologie. Erkundungen einer Jugendkultur*. Hg. v. Ronald Hitzler und Michaela Pfadenhauer. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 185-210.
- Krebs, Harald (1999). *Fantasy Pieces: Metrical Dissonance in the Music of Robert Schumann*. New York: Oxford University Press.
- Lerdahl, Fred / Jackendoff, Ray (1983). *A Generative Theory of Tonal Music*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Lothwesen, Kai Stefan (1999). »Methodische Aspekte der musikalischen Analyse von Techno.« In: *Erkenntniszuwachs durch Analyse. Populäre Musik auf dem Prüfstand*. Hg. v. Helmut Rösing und Thomas Phleps (= Beiträge zur Populärmusikforschung 24). Baden-Baden: Coda, S. 70-89.
- Obert, Simon (2012). »Komplexitäten und Reduktionen. Zu einigen Prämissen der Popmusikanalyse.« In: *Black Box Pop. Analysen populärer Musik*. Hg. v. Dietrich Helms und Thomas Phleps (= Beiträge zur Populärmusikforschung 38). Bielefeld: transcript, S. 9-22.
- Pfleiderer, Martin (1999). »Here Comes the Drumz.« In: *Erkenntniszuwachs durch Analyse. Populäre Musik auf dem Prüfstand*. Hg. v. Helmut Rösing und Thomas Phleps (= Beiträge zur Populärmusikforschung 24). Baden-Baden: Coda, S. 27-48.
- Pfleiderer, Martin (2006). *Rhythmus. Psychologische, theoretische und stilanalytische Aspekte populärer Musik*. Bielefeld: transcript.
- Snomán, Rick (2014). *Dance Music Manual. Tools, Toys, and Techniques*. Burlington, MA: Focal Press.
- Thornton, Sarah (1996). *Club Cultures: Music, Media and Subcultural Capital*. Hanover, NH: Wesleyan University Press.

- Volkwein, Barbara (1999). »Es macht Bleep.« In: *Erkenntniszuwachs durch Analyse. Populäre Musik auf dem Prüfstand*. Hg. v. Helmut Rösing und Thomas Phleps (= Beiträge zur Populärmusikforschung 24). Baden-Baden: Coda, S. 51-68.
- Volkwein, Barbara (2003). *What's Techno? Geschichte, Diskurse und musikalische Gestalt elektronischer Unterhaltungsmusik*. Osnabrück: Epos.

Diskografie

- The Brandt Brauer Frick Ensemble (2010). Mitschnitt im Rahmen der Tonaufnahmen von »Mr. Machine« vom 16.8.2010; <http://www.brandtbrauerfrick.de/index.php/video-reader/items/the-brandt-brauer-frick-ensemble.html> (letzter Zugriff: 12.2.2016).
- The Brandt Brauer Frick Ensemble (2011a). »Bop.« Auf: *Mr. Machine*. !K7 Records, !K7286CD.
- The Brandt Brauer Frick Ensemble (2011b). »Mi Corazon.« Auf: *Mr. Machine*. !K7 Records, !K7286CD.
- The Brandt Brauer Frick Ensemble (2011c). Konzert-Mitschnitt im Rahmen des Electronic Beats Festivals in Wien am 6.10.2011; <http://www.electronicbeats.net/en/eb-live/the-brandt-brauer-frick-ensemble-live-in-vienna/?vap=1> (letzter Zugriff: 12.2.2016).
- The Brandt Brauer Frick Ensemble (2012). Konzert-Mitschnitt im Rahmen des Electronic Beats Festivals in Podgorica (Montenegro) am 24.11.2012; <http://www.electronicbeats.net/en/eb-live/the-brandt-brauer-frick-ensemble-live-at-electronic-beats-presents-montenegro-2012/> (letzter Zugriff: 12.2.2016).

Abstract

Although Electronic Dance Music (EDM) ranks among one of the most popular styles in the 21st century, the academic debate about the distinct musical qualities of EDM is sparse. The article transfers the theoretical framework developed by Mark Butler (2006) to the music of the Berlin based techno collective The Brandt Brauer Frick Ensemble who create music with an EDM aesthetic by using instruments played live out of a score. The focus of the analysis is on rhythm, meter, and form. Finally, the article illuminates not only an unexplored field of producing techno in an uncommon way, it also provides an enlightening insight into the specific applicability of Butler's analytical tools.