

A Glitch in the System

Über die Funktion des Fehlers als Katalysator in der Popmusik

Die seit den 1990er Jahren aufgekommene Urbarmachung von zufälligen, nicht-musikalischen Fehlerklängen – (Stör-)Geräusche bedingt durch Beschädigung, Materialverschleiß, Fehlinterpretation oder durch Missbrauch und Umfunktionierung von klangerzeugenden und -reproduzierenden Geräten und Medien – ist mittlerweile zu einem integralen Bestandteil elektronischer Musik erwachsen, welcher die Produktion zeitgenössischer Popmusik mitbestimmt. Es hat sich daraus eine vollgültige Praxis entwickelt, welche unter dem Etikett Glitch oder Clicks & Cuts firmiert und in der der Fehler als Kreativpotenzial im Mittelpunkt steht.

Grundsätzlich sei betont, dass der Fehler in seiner ursprünglichen Form nicht als musikalisches Material zu werten und sein Auftreten damit zunächst nicht als indogene Erweiterung des musikalischen Systems zu verstehen, das heisst, nicht aus dessen innerer Verfassung heraus zu deuten ist. Das zufällige Eindringen des Fehlers von einer Ebene außerhalb der musikalischen Sphäre (exogen) führt erst durch die reaktive, qualitative Umwertung durch den Rezipienten beziehungsweise Produzenten zu seiner Neudefinition als musikalisch verwertbares Material. Es geht im Kontext des Glitsch also nicht um den aktiven Versuch, der etablierten musikalischen Systematik von innen heraus durch Alltagsgeräusche oder durch andere Klangsyntheseverfahren neue Klanghorizonte zu erschließen, sondern um die Praxis, auf den von außen eindringenden Fehler, welcher auf der Ebene der Gerätschaften bzw. der klangverarbeitenden oder -tragenden Medien entsteht, positiv zu reagieren und ihn als neues Klangpotential in das bestehende System einzuführen.

Historische Dimensionen

Die Implikationen dieses inzwischen etablierten Klangmaterials verlangen nach einer genaueren Betrachtung ihrer Funktionsweise und ihres Potenzials, um sie in ihrer Wirkungsweise und Bedeutung besser verstehen zu können. Dazu ist es einerseits wichtig, die historische Dimension zu erschließen, die dieser Entwicklung zugrunde liegt; andererseits ist es ebenso

relevant, die implizite Dynamik des Fehlers als Prozess zu erfassen und deren Auswirkungen zu begreifen.

Der Gebrauch von Geräuschen – im traditionellen Kanon der Musiktheorie eine undenkbar und fehlerhafte Praxis – spielt bereits seit Anfang des 20. Jahrhunderts eine wesentliche Rolle beim Aufbrechen musikalischer Normen und kann so als Vorform der zeitgenössischen Fehlerästhetik gelten. In verschiedenen Strömungen der Avantgarde, beginnend bei *l'arte dei rumori* des Futuristen Luigi Russolo (1913), dann in der Musik von Edgard Varèse in den 1920er Jahren, später bei Pierre Schaeffers *musique concrète* (seit 1949) und bei John Cage in den 1950er Jahren, entstand durch die Erweiterung des musikalischen Materials ein Klangbegriff, der die klar definierten Vorstellungen des »reinen, wohltemperierten Klangs« weit hinter sich ließ. Natürlich und künstlich erzeugte Alltagsgeräusche und als »Lärm« beschimpfte Schallereignisse wie Sirenenengeheul, Löwengebrüll oder manipulierte Klänge üblicher Instrumente wurden Teil des klanglichen Repertoires und erschlossen eine völlig neue Dimension musikalisch-kompositorischer Möglichkeiten. Allerdings kann man diese neuen Klänge keinesfalls als Fehler begreifen, da sie ja beabsichtigte, aktiv inkorporierte Erweiterungen innerhalb des musikalischen Systems waren und keinen eigentlich fehlerhaften Charakter vorweisen.

Die Notwendigkeit einer gesteigerten Lautstärke bei Live-Konzerten vor großem Publikum begünstigt in der Rockmusik der 1960er Jahre erstmals Fehl-Klänge, die im hier aufgeworfenen Kontext relevant werden: Durch Übersteuerung des Verstärkers bei zu hoher Lautstärke traten einerseits Verzerrungen auf, die einen härteren und raueren Ton nach sich zogen, andererseits konnte es im Live-Kontext zu Rückkopplungseffekten kommen, welche seither als heftig kreischendes Feedback ebenfalls für eine gesteigerte Expressivität benutzt werden. Beide Effekte – Verzerrung und Feedback – entwickelten sich zu Insignien der Rockmusik; sie wurden als Kreativmaterial aufgenommen, da sie dem zeitgenössischen Lebensgefühl eine adäquate klangliche Ausdrucksform verliehen.¹

Technisches Setup

Das entscheidende Merkmal dieser beiden neuen musikalischen Stilmittel war, dass sie als Begleiterscheinungen neuer technischer Hilfsmittel auftraten, die anfänglich so nicht beabsichtigt waren. Fehler im technischen Setup wurden allerdings nicht ausgemerzt, sondern als kreatives Potenzial erkannt und in

1 Der Effekt der Verzerrung erfuhr vor allem durch Gitarristen wie Jimi Hendrix, Jimmy Page oder Jeff Beck eine vielseitige Anwendung. Das Feedback, etabliert in den 1960er Jahren, hatte einen ersten Höhepunkt im komplett mit Feedback bestrittenen Album *Metal Machine Music* von Lou Reed (1975); prägendes Stilmittel in der Noise-Musik seit Ende der 1970er Jahre, fungiert heute beim Drone Metal neben der Verzerrung als wesentliches musikalisches Soundfundament.

vorhandene musikalische Muster integriert. Erst durch diese innovative Integration eines Fehlers in das bestehende musikalische Vokabular entstand eine neue Ebene klanglicher Ausdrucksformen. In der Absicht, sich vom Status Quo musikalischer Normen zu lösen, um neue Wege begehen zu können, verwendeten viele Künstler die Störgeräusche als willkommenes musikalisches Werkzeug, um durch die Missachtung hergebrachter Klangvorstellungen ihren Nonkonformismus zum Ausdruck zu bringen. Der an herkömmliche Vorstellungen gewöhnte Hörer brachte für das laute und verzerrte Gebaren der Rockmusik nur schwer Verständnis auf. Für offene Ohren stellte es allerdings eine erfrischende und willkommene Neuheit dar, welche die mögliche Bandbreite des musikalischen Ausdrucks erweiterte.

Im Verlauf der 1970er Jahre entwickelte sich in den amerikanischen Metropolen, vor allem in New York, die DJ-Kultur des Hip-Hop, welcher mit seinen elementaren technischen Hilfsmitteln – zwei Schallplattenspielern und einem Mischpult – neue Störgeräusche erzeugte. Vor allem die Techniken des Backspins (Rückwärtsdrehen der Schallplatte) und des Scratchens (rhythmisches Hin- und Herbewegen) führen zu bisher unerhörten Klangerlebnissen, die sich schnell etablieren und zum Markenzeichen dieses Musikstils werden. Auch hier führt der innovative Umgang mit den Ergebnissen einer eigentlich fehlerhaften Bedienung der Technik zu einer Erweiterung der musikalischen Sprache. Allerdings beruht die Innovationsleistung hier auf der unzulänglichen Technik, die erst durch ihre eingeschränkten Möglichkeiten den DJ zum aktiven, kreativen Umgang mit dem Schallplattenspieler zwingt und infolgedessen Fehlklänge produziert.

Digitale Technik

In den 1980er und 1990er Jahren kam es infolge des immensen Innovationsschubs in der digitalen Technik zu einer mannigfaltigen Entwicklung neuer Produktions-, Aufnahme- und Verbreitungsmedien, und dadurch zu einer umfassenden Kontrolle des Produktionsprozesses. Jedoch traten in diesem Kontext auch vermehrt Fehler auf, die bald danach Eingang in die damalige Klanglandschaft fanden. Sowohl bei elektronischen Instrumenten wie Synthesizern, die mit verschiedenen Arten von Klangsynthese arbeiten, als auch bei Sequenzern und digitalen Aufnahmegeräten kam es oft zu fehlerhaften klanglichen Resultaten, etwa in Form von Impulsklicks beim Aktivieren und Deaktivieren einzelner Spuren, Band- und Quantisierungsrauschen, Clipping

oder Aliasing etc.² Das Potenzial dieser medienbedingten Fehler, welche zunächst als notwendiges Übel auf dem Weg zum perfekten Klangerlebnis erduldet wurden, war jedoch schnell erkannt. Aufgrund der vorhandenen technischen Möglichkeiten, vor allem des Samplings, konnten sie als musikalisches Material verfügbar gemacht und zunächst als irritierende Klangschnipsel eingesetzt werden, um den Hörer zu verunsichern und das Produktionsverfahren hörbar in die Rezeption der Musik zu integrieren. Später wurden diese Störgeräusche zunehmend als selbständiges Material verstanden, das es zu systematisieren galt. Rauschen, Knacken, Klicks, simples Erdungsbrummen³ oder Ein- und Ausschaltimpulsgeräusche von Geräten firmieren seither nicht mehr nur als Kuriosa; sie werden zum integralen Bestandteil der Musikproduktion, im Genre des Glitch sogar zur elementaren Grundlage⁴.

Wenig später entstehen erste Software-Programme wie Reaktor (1996), SuperCollider (1996) und Max/MSP (1999), welche es ermöglichen, am Computer virtuell mit den

2 Produzent Stefan Betke arbeitet mit einem defekten Effektgerät, welches den spezifischen Sound seines Projekts POLE ausmacht.

3 Das englische Breakbeat-Duo Coldcut verwendet Samples von Störgeräuschen und setzt sie als rhythmisches und harmonisches Quellenmaterial ein.

4 Unter den Genre-Begriffen Glitch oder Clicks&Cuts werden Vertreter wie Ryoji Ikeda, alva noto, Jan Jelinek, Kit Clayton, Fennesz oder Vladislav Delay versammelt.

Foto-Essay *Dem Fehler sei Dank!* von Arne Reinhardt, Foto 7.



8 Das Wechselspiel der Begriffe Deterritorialisierung und Reterritorialisierung wird in der Zusammenarbeit von Gilles Deleuze und Félix Guattari zur Bezeichnung einer allgemeinen Bewegungsform, die auf verschiedenen Terrains wie Philosophie, Wissenschaft und Kunst stattfindet. Vgl. Deleuze, Gilles / Guattari, Félix, *Anti-Ödipus*, Frankfurt/Main 1997 (1972)

5 Gesampeltes Schallplattenknacken als Hintergrund für Musikstücke ist vor allem bei HipHop-Produzenten weit verbreitet.

6 Bei Christian Marclays *Record Without A Cover* (1985) folgt die Nadel den wegen des fehlenden Covers anfallenden Gebrauchsspuren von Verschmutzung und Beschädigungen, entsprechende Störgeräusche werden als Klangmaterial wahrgenommen. Markus Popp alias Oval verwendet auf *Systemisch* (1994) Klänge von skippenden CDs – hochfrequente Impuls- (Stör)geräusche, die durch Beschädigungen der CD-Oberfläche entstehen und als Harmonie erzeugende oder rhythmische Elemente eingesetzt werden.

7 Der Künstler Carsten Nicolai alias alva noto hat auf *transspray* (2004) und *unitxt* (2008) diesen Umwandlungsprozess von Bild- und Programmdateien in Soundstücke dokumentiert; *xerrox* basiert auf dem potenziell fehlerbehafteten Prozess der Reproduktion von Original zur Kopie und stellt die Frage nach dem künstlerischen Potenzial des Fehlers.

Möglichkeiten von Granularsynthese, Bitrate-Sampling, Filtern, Fourier-Transformation oder mit simplen Oszillatoren, Ringmodulatoren und Rauschgeneratoren jede Form von Klang herzustellen oder zu bearbeiten. Der – nicht mehr unbedingt musikalisch geschulte – Produzent hat durch die simple Handhabung die vollständige Kontrolle über sämtliche Parameter des Klangs und kann diesen mit einem zumeist integrierten Sequenzer in separaten Spuren arrangieren, welche im Zusammenspiel anschließend einen Song, oder besser einen Track, ergeben. Somit rückt jedwede klangliche Ästhetik in den Bereich des Möglichen, nichts ist vor dem virtuellen Recycling sicher, seien es bereits bestehende Klänge, die gesampelt werden, neu synthetisierte Klänge oder eben Fehler: Die Welt wird Klang!

Tonträgerspezifika

Auch auf einer anderen Ebene der Musikproduktion, dem des Verbreitungsmediums, des Tonträgers selbst, kam es im Verlauf der letzten einhundert Jahre zu Fehlklängen, die den technischen Voraussetzungen geschuldet und ursprünglich definitiv nicht gewünscht waren. Und auch sie hielten Einzug in das Vokabular der modernen Popmusik, zum einen als Zeichen von Authentizität, wie etwa beim signifikanten Knacken der Vinylschallplatte⁵, zum anderen wiederum als eigenständiges Klangmaterial, welches nicht auf musikalisch-performativer Ebene entsteht, sondern als exogene Fehler beabsichtigt reintegriert wurde⁶. Schellack- oder Vinyl-Schallplatte, das Tonband, die Musikkassette, die CD, das heute übliche mp3 und alle anderen Tonträgerformate bergen alle spezifisch technische Mängel, die den jeweiligen Charaktereigenschaften des Tonträgers geschuldet sind und welche zu Abweichungen vom original erzeugten Klang führen, die zunächst mehr oder minder als Störgeräusche wahrgenommen werden. Die gegenwärtigen technischen Mittel machen diese allerdings so verfügbar, dass sie inzwischen als musikalische Rohstoffe vollgültig in die Hörgewohnheiten integriert sind. Die momentanen digitalen Umstände ermöglichen sogar die Urbarmachung jedweder Daten als potentielle Ressource für die musikalische Produktion.

Aufgrund ihrer substantiellen Form als digitale Folge von Nullen und Einsen kann im Prinzip jedes vorhandene digitale Datenpaket – sei es eine Bilddatei, ein Programm oder ein HTML-Code – in den entsprechenden Musik-Software-Anwendungen als Quellmaterial integriert und dessen Programmcode musikalisch interpretiert werden⁷.

Interaktion

Im 20. Jahrhundert hat sich die Definition des Musikalischen fortwährend verändert, wobei ständig darum gerungen wurde, neue klangliche Territorien zu besetzen. Auch bereits eingegliederte Bereiche wurden decodiert und wieder recodiert und damit de- und reterritorialisier⁸; es kommt zu einer steten Evaluierung und Alternierung alter Zusammenhänge. Der Fehler des Glitch und seine umfassende Kontrolle ist hierbei das neueste Codierungsphänomen. Die Syntax der bisherigen Ordnung wird durch den Glitch erst ausgehebelt, dann neu definiert, worauf sich eine neue Programmik formiert. Das Besondere des Glitch ist allerdings, dass die Deterritorialisierung nicht als aktiver Eingriff eines Produzenten stattfindet, sondern von außen, aus dem technischen Umfeld der Produktion stammt, worauf der Produzent reagiert. Der Fehler resultiert aus der Spezifik der Musiktechnologie und dringt von dort in die Sphäre des Musikalischen ein, wo er verfügbar gemacht wird und zu einer Neudefinition dessen führt, was als musikalisches Klangmaterial gilt.

Erstmals in der Musikgeschichte tritt mit dem Fehler eine neue Form von musikalischem Material auf, dessen Fremdartigkeit die Medien und Techniken der musikalischen Produktion und Speicherung dokumentiert und gleichzeitig eine neue Ebene der Reflexion über die Umstände des Produktionsprozesses in die Praxis des Musizierens implementiert. Damit rücken die eigentlichen Produktionsbedingungen in den Fokus; der damit verbundene Erkenntnisprozess wird zum integralen Bestandteil der Musik. Die moderne Popmusik befördert eine intellektuelle Dynamik, in welcher sich der Fokus von der systematisch-strukturellen Ebene auf die Ebene des reinen Sounds verlagert. Mit der für die Popmusik charakteristischen strukturellen Anlage (einfache rhythmische Muster) und der für die Ausführung typischen Lautstärke (einer physisch erlebbaren Präsenz des Klangs vor allem im Tieffrequenzbereich) verschmilzt diese Reflexionsleistung zu einer ganzheitlichen Erfahrung von Körper und Geist. Die moderne Popmusikpraxis agiert somit in einer Dialektik von geistiger Abstraktion und körperlicher Reaktion, in welcher der Fehler als Katalysator fungiert. ■

Klangbeispiele:

Christian Marclay – *Record Without A Cover* (Recycled Records, 1985)
Oval – *Systemisch* (Mille Plateaux, 1994)

Björk. *Possibly Maybe – Post* (One Little Indian, 1995)
 Ryoji Ikeda – +/- (Touch, 1996)
 Coldcut. *More Beats + Pieces* (Daddy Rips It Up Mix) – von: Let Us Play (Ninja Tune, 1997)
 POLE – 1 (~scape, 1998)
 alva noto . *f117.tiff – transspray* (raster-noton, 2004) / *unitxt* (raster-noton, 2008) / *xerrox vol. 1* (raster-noton, 2007)

Weiterführende Literatur (Auswahl):

Theodore Gracyk, *Rhythm and Noise*, London / New York 1996
 David Toop, *Haunted Weather*, London 2004
 Rob Young, *Undercurrents #12 – Worship the Glitch*, in: *The Wire* # 190 (12/1999), S. 52-56

Ausschreibungen

Der *temp'óra* e.V. mit Sitz in Pessac / Frankreich ist eine internationale Vereinigung, die sich das Ziel gesetzt hat, durch Veranstaltungen und Förderung der zeitgenössischer Musik zum besseren Verständnis der Kulturen im Rahmen der Europäischen Union beizutragen. Zu diesem Zweck will *temp'óra* durch gemeinsame künstlerische Projekte InterpretInnen und KomponistInnen zusammenbringen wie auch neuartige künstlerische Projekte initiieren. Für den Zeitraum 2010-2011 sollen zunächst Projekte/Stücke eingereicht werden, die Komponisten, Ensembles (ab 2 Spielern) und Solisten aus drei Ländern beteiligen, auch Elektroakustik und Improvisation ist möglich. Projekt-Broschüre und Projektausschreibung unter: <http://www.tempora-site.org>. Einsendeschluss ist der 30. Juni 2009.



OSTRAVSKÉ CENTRUM NOVÉ HUDBY
 OSTRAVA CENTER FOR NEW MUSIC



OSTRAVA DAYS 2009

New Music Festival

Ayres
 Bakla
 Boulez
 Cage
 Feldman
 Graham
 Ives
 Kotík
 Kurtág
 Lang
 Ligeti
 Niblock
 Nono
 Rihm
 Saunders
 Sciarrino
 Sharp
 Schumacher
 Takemitsu
 Ustwolskaya
 Wolff
 Xenakis

& works
 by resident-students

Janáček Philharmonic Orchestra
 Ostravská banda
 Amadinda Percussion Group (Budapest)
 Quasars Ensemble (Bratislava)
 Phosphor Ensemble (Berlin)
 DoelenKwartet (Rotterdam)
 Canticum Ostrava, mixed choir
 Conductors – Yuri Galatenko, Roland Kluttig,
 Petr Kotík, Zoltán Rácz, Peter Rundel,
 Ondřej Vrabec
 Piano – Joseph Kubera, Daan Vandewalle
 Violin – Hana Kotková, Conrad Harris
 Voice – Olga Krumpolžová, Katalin Karolyi
 Violoncello – Andrej Gál
 Tuba – Robin Hayward
 and others

www.newmusicostrava.cz

August | 21–29 | 2009

Produced by Ostrava Center for New Music



General Partner of Ostrava Center for New Music

Main Partners:



With Financial Support from the City of Ostrava

Main Media Partners:



Philharmonic Hall | Janáček Conservatory and Grammar School in Ostrava | St. Wenceslav Church | Vítkovice – Blast Furnaces, Hall no. 6 | Gallery of Fine Arts in Ostrava | Club Pernik