

Freier Forschungsbericht

„It don't mean a thing if it ain't got that swing“ Überlegungen zur mikrorhythmischen Gestaltung in populärer Musik

Martin Pfeleiderer

Zusammenfassung

In verschiedenen afroamerikanisch geprägten Stilbereichen der populären Musik spielen mikrorhythmische Gestaltungsspielräume eine zentrale Rolle. Der Bewegungscharakter der Musik und damit die motionalen und emotionalen Wirkungen der musikalischen Prozesse stehen in engem Zusammenhang mit Phänomenen wie groove, drive und swing. Innerhalb der Musikpsychologie sind hierzu bisher kaum Untersuchungen durchgeführt worden. In der Popmusik- und Jazzforschung gibt es dagegen erste Studien, die insbesondere im Zusammenspiel mehrerer Musiker innerhalb eines Ensembles mikrorhythmische Abweichungen von einer metronomisch regelmäßigen Schlagfolge empirisch nachgewiesen haben und die Bedeutung dieser Timing-Eigenheiten für das Erleben der jeweiligen Musik betonen. Einige dieser Forschungsansätze und -ergebnisse, durch die das Spektrum der Fragestellungen in der Performanceforschung um neue Aspekte erweitert wird, sollen im folgenden Aufsatz dargestellt werden.

Abstract

Various styles of Afro-American influenced Popular Music characteristically rely on micro-rhythmical organisation. The kinetic energy of the music, the motional and emotional effects of the musical process, depend on phenomenas like groove, drive and swing. So far, there hasn't been much research on these in music psychology. Whereas there are some preliminary studies in Popular Music and Jazz Studies, which concentrate on the analysis of micro-rhythmical variation against the metronomical beat, especially in ensemble playing, emphasising the perceptual importance of these variations. This paper presents a survey of these studies, which contribute some new aspects and approaches to the research of performance.

1. Einleitung

In den zurückliegenden Jahrzehnten wurden Eigenheiten der Aufführung (engl. *performance*) von klassisch-romantischer Musik eingehenden Untersuchungen unterzogen (vgl. zusammenfassend Kopiez 1996, Gabrielson 1999, Clarke 1999), wobei den Aspekten der mikrorhythmischen Gestaltung, dem sog. *timing*, besondere Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Eine Reihe von Annahmen über den hohen Stellenwert einer den Notentext graduell modifizierenden mikrorhythmischen Gestaltungsweise konnte durch empirische Studien bestätigt werden. Dennoch fällt die Bilanz der Performanceforschung vorläufig eher bescheiden aus. So schreibt Alf Gabrielson am Schluß seines Literaturberichts über empirische Untersuchungen zur musikalischen Aufführungspraxis: „Despite the wealth of data in the above investigations, the number of performers and pieces of music studied is vanishingly small in comparison with their ‚total‘ number. Furthermore, there are at present more differences than commonalties in the results. This may be due to differences in the type of music and instrument used, differences among performers, stylistic conventions, measurement procedures, data analysis, and still other factors“ (Gabrielson 1999, S. 550).

Erstaunlicherweise sind Untersuchungen im Bereich neuerer, afroamerikanisch geprägter Populärmusik (Soul, Funk, Rock, Reggae, Hip-Hop, House usw.) und des Jazz, bei denen Timing-Phänomene wie *swing*,¹ *groove* und *drive* zu den essentiellen stilistischen Charakteristika gerechnet werden, ausgesprochen selten. Ziel des Aufsatzes ist es, ausgehend von der musikpsychologischen Performanceforschung auf Forschungsansätze und empirische Ergebnisse zu Phänomenen der mikrorhythmischen Gestaltung in populären Musikstilen und im Jazz hinzuweisen, die diese Lücke zu schließen beabsichtigen.

2. Paradigmen und Resultate der Performanceforschung

Ausgangspunkt der Performanceforschung im Bereich der klassisch-romantischen Musik ist die Feststellung, daß Musik als klingendes Phänomen, wie sie von Musikern und Hörern erlebt wird, von den Vorgaben der Notenvorlagen zumindest graduell abweicht. Die abendländische Notenschrift ist eine präskriptive, keine deskriptive Notationsweise. Die Interpreten besitzen, abhängig vom Instrument und von den stilistischen Aufführungstraditionen und -konventionen, mehr oder weniger große Spielräume bei der Ausgestaltung der Notentexte. Ein hoher Stellenwert kommt dabei den Veränderungen von Tondauern und Pausen zu – Parameter, über welche die Musiker eine vergleichsweise große Kontrolle haben.

1 Zur Unterscheidung vom *Swing* als einem in den 1930er Jahren entstandenen Jazzstil wird *swing* als Bezeichnung von Phänomenen der (mikro-)rhythmischen Gestaltung üblicherweise klein geschrieben.

Neben den graduellen mikrorhythmischen Spielräumen sind Akzentuierungen durch die Dynamik sowie Veränderungen der Tonhöhe und der Klangfarbe bei der Umsetzung der Notenvorlage in Musik von Bedeutung. Im folgenden möchte ich mich auf die Erörterung von Aspekten der mikrorhythmischen Gestaltung konzentrieren. Hierbei stellen sich einige Fragen:

- Wie lassen sich die Timing-Veränderungen exakt messen und bestimmen?
- Sind die mikrorhythmischen Variationen des Notentextes zufällig oder aber intendiert und regelgeleitet?
- In wieweit sind die mikrorhythmischen Gestaltungsspielräume wahrnehmbar?
- Welche Funktionen und welchen Stellenwert haben die Abweichungen für das musikalische Erleben von Musikern und Hörern?

In den 1960er und 1970er Jahren nahm eine Forschungsgruppe von schwedischen Musikwissenschaftlern und Psychologen an der Universität Uppsala ältere Forschungsansätze aus den 1920er und 1930er Jahren (vgl. Seashore 1938, S. 199–285; s. dazu auch Kopiez 1996, S. 507 ff., Gabrielsson 1999, S. 525 ff.) wieder auf und untersuchte die systematischen Variationen („SYVAR = systematic variations“) der tatsächlich gespielten Musik von der Notentextvorlage (vgl. Bengtsson 1975). Aufnahmen einstimmiger Musik (westliche Kunstmusik, populäre Musik, Volksmusik schwedischer Provenienz) wurden auf ihre mikrorhythmischen Abweichungen hin gemessen und die Meßdaten mit statistischen Methoden ausgewertet. Das Vorgehen von Bengtsson und Gabrielsson bei der empirischen Rhythmusanalyse ist typisch für die Erforschung mikrorhythmischer Abweichungen (vgl. Gabrielsson 1988, S. 42 ff.):² Anhand der Amplitudenhüllkurve wird die absolute Dauer jedes Tones bis zum onset des nächsten gemessen. Aus einem Vergleich zwischen diesen gemessenen Interonset-Intervallen und den errechneten Tondauern einer mechanisch exakten Aufführung der Notenvorlage (bezogen auf die gemessene Gesamtdauer der untersuchten Aufführung, wobei hier der Schlußton oft weggelassen wird) resultiert eine Reihe von prozentualen Abweichungswerten, die in einer Graphik, einer sog. Tempokurve, dargestellt werden können. Schließlich werden Tendenz- und Streuungswerte für verschiedene Einheiten des Stückes (Takte, Phrasen, Taktgruppen, Abschnitte), Verhältniswerte für Nachbartöne usw. ermittelt – innerhalb einer Aufnahme sowie im Vergleich zwischen verschiedenen Interpretationen eines Musikstückes. Mit einer Faktorenanalyse der Interonset-Intervalle bei den Aufführungen eines Stückes können zudem charakteristische Interpretationsweisen ermittelt werden. Ab den 1980er Jahren wird die recht aufwendige Erhebung und Auswertung der großen Datenmengen durch die computerisierte MIDI-Technik erleichtert.

Bei ihren Messungen stießen Bengtsson und Gabrielsson auf eine Reihe von Regelmäßigkeiten in den interpretatorischen Abweichungen von der

2 Vgl. hierzu auch das Vorgehen von Repp (1992a) sowie das System der *Nominal Units of Time* (NUT) des Ethnomusikologen Nazir A. Jairazbhoy (1983).

Notenvorlage (Gabrielsson 1988, S. 44f.). Mikrorhythmische Variationen, so zeigte sich, sind nicht etwa zufällig, sondern bewußt intendiert. Wie ein Vergleich zwischen der mikrorhythmischen Gestaltung verschiedener Pianisten nahelegt, unterliegt das timing bestimmten konventionellen Regeln (Repp 1992a). Allerdings unterscheiden sich die systematischen timing-Variationen vielfach bei verschiedenen Stücken und bei Interpretationen desselben Musikstücks durch verschiedene Musiker. Clynes & Walker (1982) stellten fest, daß Pianisten die mikrorhythmischen Gestaltungsweisen bestimmter Klavierstücke über Jahre hinweg konstant beibehalten. Nicht selten gibt es jedoch mehrere Interpretationsmöglichkeiten eines Stückes, und auch derselbe Musiker ändert mitunter seine Interpretationsweise, um der Musik neue Aspekte abzugewinnen (Clarke 1991, S. 186).

Unbestritten ist, daß mikrorhythmische Gestaltungsspielräume bereits in einer Größenordnung von 20–50 ms wahrgenommen werden können, allerdings abhängig vom Kontext der musikalischen Struktur (vgl. Clarke 1989, Repp 1992b). Nicht völlig geklärt ist jedoch der Zusammenhang von physikalisch meßbaren Timing-Abweichungen, den Absichten des Interpreten und der Wahrnehmung der Hörer. Da jedoch der Musiker selbst Hörer ist, wird von einem natürlichen Verhältnis zwischen Aufführung und Hörerlebnis ausgegangen: „[...] certain properties of the performance“, so Gabrielsson, „elicit certain qualities in the experience“ (Gabrielsson 1988, S. 47). Der enge Zusammenhang zwischen dem timing einer Aufführung und der Wahrnehmung des Ausdrucksgehalt dieser Aufführung wird durch Versuche von Kendall & Carterette (1990) bestätigt, bei denen der Notentext von mehreren Instrumentalisten auf drei verschiedene Weisen – ohne Ausdruck, mit angemessenem Ausdruck sowie mit übertriebenem Ausdruck – interpretiert wurde und diese Interpretationen von Hörern entsprechend zugeordnet werden konnten.

Weshalb weichen nun die klassisch ausgebildeten Musiker in ihrem Spiel bewußt von den Notenvorlagen ab? Welchen Stellenwert und welche Funktionen besitzen diese Gestaltungsspielräume für die Musikerfahrung? Für den englischen Musikpsychologen Eric F. Clarke verweisen die timing-Variationen bei der Aufführung rhythmischer Strukturen auf die Dimension des musikalischen Ausdrucks (*expression*) (Clarke 1991, S. 185f., Clarke 1999, S. 489f.). Gabrielsson (1999, S. 522) gibt allerdings kritisch zu bedenken, daß es sich bei den meßbaren expressiven Abweichungen nur um die physikalischen Korrelate des musikalischen Ausdrucks handelt. Der Ausdruck selbst ist und bleibt jedoch ein Phänomen der Wahrnehmung und Kommunikation. Wenn Clarke (1991, S. 185) unter *Ausdruck* „those continuously variable parameters of a performance that are used by a player to convey an interpretation of the music“ bzw. die „systematic departures from the indications of the score“ versteht, so widerspricht dies zudem einem landläufigen Gebrauch des Terminus, nach dem „of course, the structure of the piece is in itself a basic correlate of experienced expression“ (Gabrielsson 1999, S. 522).

Clarke vermutet, daß die expressiven timing-Eigenheiten nicht einfach durch Nachahmung gelernt werden, sondern aus dem Verstehen der musikalischen Strukturen eines Musikstückes durch den Musiker hervorgehen. „[...] the expressive properties of the performances are symptomatic of the performers' representations of the structure of the music“ (Clarke 1991, S. 186). Die zentrale Funktion der expressiven performance ist demnach die Verdeutlichung der strukturellen Eigenschaften, z. B. von musikalischen Gruppierungen und Phraseneinheiten. Kopiez (1996, S. 566) ist der Meinung, daß Clarkes Theorie über den Zusammenhang von Ausdruck und Struktur „mit ihrer Verschränkung von expressiven Mitteln und Ton-satzstruktur die momentan beste Erklärung für die Funktion ausdrucksbedingter Abweichungen von aller mechanischen Regelmäßigkeit des Spiels bietet. Eine definitive Bestätigung der Ausdruck-Struktur-Theorie unter Verwendung komplexer Musikstücke steht allerdings noch aus“. Clarke vermutet, daß es eine begrenzte Anzahl von Interpretationsregeln gibt, mit denen die Musiker ihre strukturelle Repräsentation der Musik in expressive performance transformieren. Veränderungen und Unterschiede in der Interpretation eines Stückes sind demnach Folgen von Mehrdeutigkeiten in dessen musikalischen Strukturen (Clarke 1991, S. 186). Die Struktur-Ausdruck-Theorie wird der Vielschichtigkeit der musikalischen Wahrnehmung und der Prozesse des musikalischen Erlebens jedoch nur unzureichend gerecht. Auch Clarke muß einräumen, daß strukturelle Eigenheiten eines Stückes nicht die einzige Determinante für dessen expressive musikalische Aufführung sind. Hinzu kommt eine große Zahl von Faktoren, die Einfluß auf die individuellen Gestaltungsspielräume des Interpreten haben. Im Einzelnen nennt Clarke (1991, S. 189): Möglichkeiten des Instruments und der Raumakustik, bestimmte Ideologien der Aufführungspraxis, Aspekte der Kommunikation zwischen Musiker und Publikum im Konzertsaal sowie Stimmungen und Intentionen des Musikers.

Gabrielsson (1988) betont neben der strukturellen Dimension die motivationalen und emotionalen Aspekte des musikalischen Erlebens. Ihn interessiert der Einfluß des timings auf den Ausdruck und die Wahrnehmung nicht nur der Strukturen eines Stückes, sondern ebenso auf dessen Bewegungscharakter und auf die damit verbundenen emotionalen Qualitäten des Musikerlebens. In Musik reflektiert sich eine Reihe von Bewegungen und Gesten. Musik erzeugt körperliche Bewegung – und das nicht nur in funktionaler Tanzmusik; zugleich wird Musik auch ohne körperlichen Mitvollzug oft als innere Bewegung erfahren (Gabrielsson 1988, S. 30). Bestimmte Melodien, aber auch stereotype rhythmische Begleitfiguren haben einen je eigenen Bewegungs- oder Flußcharakter. Darüber hinaus lösen Bewegungen und Gesten Gefühle aus, die umgekehrt durch Bewegungen und Gesten unwillkürlich oder konventionell stilisiert werden.

Da die motivationalen und emotionalen Eigenheiten und Wirkungen der mikrorhythmischen Gestaltung mit den Meßinstrumenten der experimentell orientierten Musikpsychologie nur schwer in den Griff zu bekommen sind, bleibt ein Rückgriff auf qualitative Erhebungsmethoden vielfach un-

ausweichlich. Diese explorativen Untersuchungen könnten zum Ausgangspunkt für eine Theorie des expressiven timing werden. Gespräche mit Musikern und Hörern, so äußert sich auch Gabrielsson, sollten generell Ausgangspunkt und Ergänzung von performance-Studien werden: „It is my conviction that measurements of performance should, as much as possible, be conducted and considered in relation to the composer's and/or performer's intentions and the listener's experience [...]. After all, music is a means for communication and expression, and the characteristics of different performances may be easier to understand given this self-evident frame of reference“ (Gabrielsson 1999, S. 550).

3. Mikrorhythmische Gestaltung in populären Musikstilen

Gerade in der populären Musik stehen motionale, emotionale und sozial-kommunikative Prozesse im Mittelpunkt der Musikerfahrung. Dagegen treten rein strukturelle Aspekte, verglichen mit den Entwicklungen in der abendländischen Kunstmusik, eher in den Hintergrund, da zumindest die formalen Strukturen der Stücke oftmals aufgrund von Stereotypisierungen und Wiederholungen vergleichsweise einfach aufzufassen sind.

Ein grundlegender Aspekt in vielen, wenn nicht in allen populären Musikstilen ist deren stilspezifischer rhythmischer Bewegungs- oder Flußcharakter. Dieser Flußcharakter im Erleben von Musikern und Hörern wird vielfach mit Begriffen wie *drive*, *groove*, *feel/feeling* umschrieben. Die Ursachen für den Bewegungscharakter eines Musikstückes oder eines Stilbereiches sind sowohl struktureller als auch nicht-struktureller Natur.³ Viele Populärmusikstile lassen sich durch die jeweils verwendeten rhythmischen Muster oder Patternstrukturen charakterisieren. Zugleich spielen jedoch Akzentuierungen bestimmter Zählzeiten durch Lautstärke und Klangfarbe, aber auch mikrorhythmische Abweichungen im Zusammenspiel der Musiker innerhalb einer Band eine wichtige Rolle. All diese Faktoren tragen zum spezifischen Bewegungscharakter, zum *groove* eines Musikstückes oder Musikstiles bei. Eine Besonderheit vieler Populärmusikstile liegt darin, daß der Bewegungscharakter bereits durch den musikalischen ‚Hintergrund‘, durch das Spiel der sog. Rhythmusgruppe, die je nach Genre aus Schlagzeug und Perkussion, Baß, Gitarre und/oder Keyboards besteht, grundlegend geprägt wird. Natürlich trägt auch die rhythmische und mikrorhythmische Gestaltung des Melodie-Vordergrunds durch Vokalist:innen (Gesang oder rhythmisierter Sprechgesang) und Instrumentalsolist:innen, die oftmals rhythmisch viel ungebundener agieren als die Begleitmusiker, maßgeblich zum Flußcharakter der Musik bei. Der spezifische *groove* eines Stückes steckt jedoch bereits im Zusammenspiel der Rhythmusgruppe. Im folgenden werde ich mich deshalb auf Aspekte der

3 *Nicht-strukturell* im Sinne von Howell, West & Cross (1991, S. 4).

mikrorhythmischen Gestaltung vor allem durch Schlagzeug und Baß konzentrieren. Diese Fokussierung stützt sich auch auf die Beobachtung, daß in verschiedenen Genres der Dance Music seit den 1980er Jahren auf einen Melodie-Vordergrund vielfach völlig verzichtet wird.

Der Begriff *groove* besitzt eine Reihe von Bedeutungsdimensionen. Grooves, so die erste, etwas enge Bedeutung des Begriffes, sind (poly-)rhythmische Grundstrukturen oder Grundpatterns der Rhythmusinstrumente in populären Musikstilen, wobei das Spiel von Baß und Schlagzeug entscheidend ist (vgl. W. Ziegenrucker, K.-E. Ziegenrucker & Wicke 1997, S. 210). Die Rhythmustheorie afroamerikanischer Musik – und daran anschließend von großen Bereichen populärer Musik seit den 1960er Jahren – geht von dem strukturellen Rahmen eines konstanten Zeitmaßes, einer metronomisch exakten Schlag- oder Pulsfolge aus, die *time* oder *beat* genannt wird. Auf diese Schlagfolge beziehen sich die rhythmischen Patterns von Schlagzeug, Baß und anderen Instrumenten (Perkussion, Gitarre, Keyboards, seltener Bläser), wobei die metronomische Schlagfolge in manchen Musikstilen ausdrücklich betont wird (z. B. durch einen durchlaufenden Kick der Bass Drum in Dance Music-Stilen), oft jedoch selbst nicht klanglich präsent ist. Vielfach besitzt das resultierende, polyrhythmische Patterngewebe eine begrenzte Länge (vier, acht, 16 Schläge) und wird dann – innerhalb ganzer Stücke oder innerhalb von Abschnitten und Formteilen eines Stückes – wiederholt. Neben rhythmischen Aspekten prägt natürlich auch die dynamische und klangliche Gestaltung den Charakter eines bestimmten grooves. Umgekehrt erfüllen Begleitinstrumente wie Baß, Gitarre und Keyboard zugleich melodische und harmonische Funktionen. Die grooves sind innerhalb bestimmter Stücke, bestimmter Personal- und Gruppenstile und innerhalb bestimmter Stile der populären Musik mehr oder weniger standardisiert. Zwei Transkriptionen aus den Stilbereichen Funk und Reggae mögen diese stilspezifischen polyrhythmischen groove-Stereotypen beispielhaft verdeutlichen:

The image shows a musical score for the song 'Superbad' by James Brown. It consists of four staves, each representing a different instrument: Trpt./Sax. (Trumpet/Saxophone), Guitar, Bass, and Drums. The Trpt./Sax. staff is in treble clef and shows a melodic line with eighth and sixteenth notes. The Guitar staff is also in treble clef and shows a rhythmic pattern of eighth notes. The Bass staff is in bass clef and shows a steady eighth-note bass line. The Drums staff is in a simplified notation, showing a consistent pattern of eighth notes representing the drum kit's contribution to the groove. The entire score is organized into measures, with a double bar line at the end of each line, indicating a repeating rhythmic structure.

NB 1:

„Superbad“ von James Brown (nach Brackett 1995, S. 140).

"Innocent Blood" (Culture)

Rhythmic patterns:

The image displays seven staves of musical notation, each representing a different instrument's rhythmic pattern. The staves are labeled on the left: Bass pedal, Tomtom, High hat, Rhythm guitar, Organ, Shaka (rattle), and Bass guitar. The notation uses various symbols: dots for rests, vertical lines for stems, and note heads for specific rhythmic values. The patterns are organized into four measures, with a double bar line at the end of the fourth measure.

NB 2:

„Innocent Blood“ von Culture (nach Manuel 1995, S. 167).

Die Dimensionen der polyrhythmischen Patternstrukturen und des daraus resultierenden Bewegungscharakters stehen in engem Verhältnis zu emotionalen und sozial-kommunikativen Aspekten des musikalischen Prozesses. Diese Aspekte spielen im Bedeutungsfeld der Ausdrücke *groove*, *to groove*, *to get in the groove*, *groovy* eine entscheidende Rolle. Laut „The Cassell Dictionary of Slang“ entstand der afroamerikanische Slang-Ausdruck *groove* in den 1930er im Kontext des Jazz und meint „1 a way of life, of thinking and dealing with people, events etc. 2 a delight, a pleasure, anything enjoyable [...]“ (Green 1998, S. 539). Entsprechend meint das Verb *to groove* „1 to enjoy, to give pleasure; thus grooviness, pleasure, enjoyment. 2 (US) to play jazz or (latterly) rock music“ (ebd.). Dies deckt sich mit den Bedeutungen der Ausdrücke, wie sie in Songtexten der populären Musik gebraucht werden. *Groove*, *in the groove*, *get in the groove* bezeichnet einerseits den eingängigen Rhythmus und das Eins-Sein mit der Musik, die man spielt oder hört, andererseits allgemein: gute Laune, Spaß, sich amüsieren, sich begeistern, sich wohl und eins mit seiner Umgebung fühlen (vgl. Schmid 2000, S. 199f.). Groove bezieht sich demnach nicht nur auf rhythmische Strukturen und Modelle, sondern ist in einem weiteren Sinne eine Metapher für die gemeinsame Flußerfahrung, für die positiv erlebte emotionale und körperliche Involviertheit von allen am Musikprozeß Beteiligten, von Musikern, Hörern und Tänzern. Der hohe Stellenwert der emotionalen Komponente wird durch den Umstand bestätigt, daß die Ausdrücke *groove* und *feel* bzw. *groovin'* und *feelin'* oft synonym verwendet werden.

Im Kontext der afroamerikanischen Musik und des Jazz entstanden, wurde *groove* seit den 1960er vor allem mit Soul und Funk in Verbindung

gebracht und von dort aus auf die rhythmische Gestaltung, das Rhythmusgefühl und insgesamt auf das musikalische Erleben im Rock und Pop und in vielen anderen Bereichen der populären Musik übertragen. In einem engeren Sinn bleibt groove jedoch an die afroamerikanische Musik, besonders an Soul und Funk und die daran anknüpfenden Musikstile gebunden.⁴ Bei einer Übertragung des groove-Begriffs auf andere Genres populärer Musik, wie sie hier vorgeschlagen wird, sollte man sich dieses ursprünglichen, engeren Bedeutungsfeldes bewußt bleiben.

Für die Gestaltung und das Erleben der repetitiven Patternmodelle und grooves haben mikrorhythmische Abweichungen vom strukturellen Bezugsrahmen der metronomischen Schlagfolge einen anderen Stellenwert als im Kontext der klassisch-romantischen Musiktradition. Der Bezugsrahmen einer konstanten Beatfolge bleibt in populären Musikstilen stets präsent und wird nur in Ausnahmefällen außer Kraft gesetzt. Es gibt hier, zumindest im Spiel der Rhythmusgruppe, keine rhythmischen Gestaltungsfreiheiten, die der agogischen Gestaltung (Ritardando, Accelerando) bei der Interpretation abendländischer Kompositionen direkt vergleichbar wären. Mikrorhythmische Abweichungen im Zusammenspiel der Rhythmusgruppe haben nicht die Funktion, strukturell-formale Einheiten wie z.B. Melodiephrasen, zu verdeutlichen. Vielmehr wird durch diese timing-Eigenheiten der spezifische Bewegungscharakter der polyrhythmischen Patternstrukturen verdeutlicht und verstärkt.

Obwohl in der Popmusikforschung vielfach und mit Nachdruck auf die Bedeutung des Rhythmus' und des grooves und auf dessen motivationalen und emotionalen Wirkungen hingewiesen wird (vgl. Frith 1987, S. 144f., Chester 1990, McClary & Walser 1990, S. 287ff.), sind die spezifischen mikrorhythmischen Eigenheiten in verschiedenen Bereichen populärer Musik bisher kaum untersucht worden. Thomas Winkler (1997) kommt in einem Aufsatz über Methodenprobleme des Transkribierens in der Popmusikforschung auch auf die Messung von Amplitudenhüllkurven zu sprechen. Bei der Messung der Impulsdauern im Schlagzeugpattern der ersten zwölf Takte von „I Never Loved a Man“ (1967), einer Aufnahme der Soul-Sängerin Aretha Franklin, stieß er auf signifikante Abweichungen von einer exakten, am metronomischen beat orientierten rhythmischen Gestaltung. Seine Auswertung der Meßdaten führt zu dem Resultat, daß der Schlagzeuger Roger Hawkins den backbeat, in diesem Fall jeweils den dritten Schlag eines 9/8-Shuffle-Rhythmus' (bestehend aus 3 + 3 + 3 Triolenachtelschlägen), regelmäßig auf Kosten des zweiten Schlages verlängert. Winkler (1997, S. 185) resümiert: „This little experiment in automatic transcription gives me some insight into the nature of the groove: Roger

4 Vor diesem Hintergrund läßt sich der Hinweis Greens verstehen, daß der Ausdruck *groovy* neben der ursprünglichen Bedeutung „delightful, wonderful, pleasant, enjoyable etc.“ seit den 1980er Jahren im Sprachgebrauch der US-Teenager die Bedeutung „passé, out-of-date, esp. when referring to the tastes and styles of the 1960s“ (Green 1998, S. 539) angenommen hat.

Hawkins slightly equalizes the shuffle subdivision of the beat, and he emphasizes the accented third beat with a slight anticipation [...]“. Winkler ist sich der inhaltlichen und methodischen Grenzen seiner Untersuchung wohl bewußt: „But I must emphasize that this mini-study is far too limited to warrant drawing on final conclusions. An adequate account of the groove of this piece would have to embrace the full range of Charles Keil's ‚participatory discrepancies‘. I would have to find ways of detecting and measuring all the slight distortions and asynchronicities within and between all the instrumental and vocal parts that bring the beat to life. Clearly, if appropriate technology could be developed, automatic transcription would be of great use in such a task. But even by ear, with the aid of the time stretcher, I can hear some of the discrepancies: for example, Hawkins' eight-notes often seem to anticipate the eight-notes in Tommy Cogbill's bass“ (ebd.).

Winkler erwähnt hier die von dem amerikanischen Ethnomusikologen Charles Keil propagierte Theorie der *participatory discrepancies*, die in der amerikanischen Popmusik- und Jazzforschung viel diskutiert worden ist.⁵ In seinem Aufsatz „Participatory Discrepancies and the Power of Music“ formuliert Keil seine Grundthesen folgendermaßen: „The power of music lies in its participatory discrepancies, and these are basically of two kinds: processual and textural. Music, to be personally involving and socially valuable, must be ‚out of time‘ and ‚out of tune‘. For participatory discrepancies one could substitute ‚inflection‘, ‚articulation‘, ‚creative tension‘, ‚relaxed dynamism‘ or ‚semiconscious or unconscious slightly out of syncness‘. For process one should say ‚groove‘, ‚beat‘, ‚vital drive‘, ‚swing‘, ‚pulse‘ or ‚push‘ [...]“ (Keil 1994a, S. 96). Die Macht der Musik, so Keil, liegt in ihrer partizipatorischen Kraft begründet: im gemeinsamen Genuß, in der emotionalen Involviertheit, in der kollektiven Flußerfahrung. Diese emotionalen und sozialen Wirkungen stehen in engem Zusammenhang mit mikrorhythmischen Abweichungen im musikalischen Gestaltungsprozeß zwischen Musikern (und auch Tänzern) sowie mit Gestaltungsspielräumen im Sound – im Timbre, der Intonation und der klanglichen Textur. Gerade die „Diskrepanzen“ binden, so Keil, die am Musikprozeß Beteiligten in das gemeinsame Musikerlebnis ein. Im Anschluß an seine theoretischen Annahmen hat Keil ein Programm der Erforschung von partizipatorischen Diskrepanzen in verschiedenen populären Musikstilen skizziert (Keil 1994a, S. 101 ff.). Beobachtungen und Befragungen von Musikern, Hörern und Tänzern, die sich innerhalb eines bestimmten Musikgenres als ‚Experten‘ verstehen – Methoden also der Ethnographie und der qualitativen Forschung – sollen mit Messungen der Musik verglichen und durch Experimente überprüft werden. Die Äußerungen der Musiker und Hörer sollen

5 Die amerikanische Zeitschrift *Ethnomusicology* widmete 1995 Keils Theorie der *participatory discrepancies* eine Schwerpunktsausgabe, in der u. a. Aufsätze von Keil (1995) und Prögler (1995) sowie die Kommentare und Entgegnungen einer Reihe amerikanischer Musikwissenschaftler abgedruckt wurden.

zwar ernst genommen, aber aufgrund der Tendenzen zu einer Mystifizierung der participatory discrepancies zugleich kritisch hinterfragt werden.

In einer neueren Untersuchung widmet sich Geoffrey Whittall (1998) der Entstehung des *Funk-Feel* in Studioaufnahmen von James Brown zwischen 1965 und 1970. Aufnahmen wie „Papa’s Got a Brand New Bag“ (1965), „Cold Sweat“ (1967), „Say It Loud – I’m Black and I’m Proud“ (1968) und „Sex Machine“ (1970) können als stilbildend für den afroamerikanischen Funk angesehen werden. Whittall, selbst Schlagzeuger und Perkussionist, konzentriert sich auf den Nachweis von bestimmten, regelmäßig verwendeten mikrorhythmischen Abweichungen – von prozessualen participatory discrepancies in den polyrhythmischen Patternstrukturen von Schlagzeug (vor allem Snare Drum und Hi-Hat), Baß, Gitarre und Bläsern, die er als ausschlaggebend für die „funkyfication“ der Musik von James Brown ansieht bzw. für den Umstand, daß ein Stück *funky* klingt und somit dem Funk-Stil zuzurechnen ist. Ähnlich wie Winkler arbeitet Whittall mit einer Verlangsamung der Aufnahmen durch die sog. Time Stretching-Funktion, die heute in fast jede Audio-Software integriert ist. Anders als Winkler beschränkt er sich jedoch auf ein systematisches analytisches Hören der verlangsamten Aufnahmen. „The evidence indicates“, so Whittalls Fazit, „that the rhythmic features of funk go far beyond what basic musical notation can indicate, and participatory discrepancies are inherent in the music and its identity. The slightly ragged, energy-laden riffs that comprise part of the music contribute greatly to the overall musical effect, and the consistent temporal placement of certain beats away from the abstract pulse helps to create the funk feel“ (Whittall 1998). Die Ergebnisse seiner Analysen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Der Sänger James Brown genießt die größten Freiheiten in der mikrorhythmischen Plazierungen seiner Vokallinien und -rufe. In manchen Stücken legt er seinen Gesang nahezu rhythmisch frei über den groove seiner Begleitmusiker, betont jedoch regelmäßig den ersten beat eines Taktes bzw. einer 2-Takt-Gruppe. Von zentraler Bedeutung für den typischen Funk-Groove ist die Plazierung der Snare Drum-Schläge auf den Zählzeiten 2 und 4 (backbeats) leicht *hinter* ihrem metronomisch exakten Zeitpunkt. Die Offbeat-Achtel auf die Zählzeiten 1 und bzw. 3 und werden durch verschiedene Mittel akzentuiert – durch einen Schlag auf die offen gespielte Hi-Hat oder durch einen etwas zu späten Baßton.

4. Mikrorhythmische Gestaltungsspielräume im Jazz

Steckt die Untersuchung mikrorhythmischer Gestaltungsweisen innerhalb der Popmusikforschung noch in den Kinderschuhen, so besitzt die Beschreibung und theoretische Reflexion des *swing*-Phänomens im Jazz, das von Musikern und Hörern als ein wesentliches Merkmal der meisten Jazzstile angesehen wird, eine etwas längere Tradition (vgl. dazu Prögler 1995, S. 25–30). Doch auch in der Jazzforschung werden empirische Untersu-

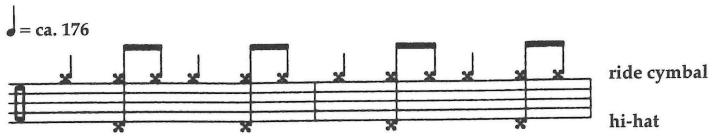
chungen zur Überprüfung der *swing*-Theorien erst seit kurzem durchgeführt (vgl. Collier & Collier 1996).

Ein Phänomen, das gerade in der pädagogisch orientierten Jazzliteratur als wesentlicher Faktor des *swing-feelings* angesehen wird, ist die jazzspezifische Achtelphrasierung. Im Jazz werden Achtellinien und insbesondere die Achtelimpulse in dem für den Jazz-groove maßgeblichen Ride-Cymbal-Pattern des Schlagzeugers („ride tap“, vgl. Prögler 1995, S. 21) vielfach nicht in gleichmäßig langen Tondauern gespielt. Vielmehr wird die jeweils zweite Achtel (Upbeat-Achtel) zugunsten der ersten, auf dem Schlag liegenden Achtel (Downbeat-Achtel) verkürzt. Dieses Verhältnis wird vielfach als 2:1 beschrieben und in Transkriptionen durch triolische Achtelwerte dargestellt. Der Vorteil der Darstellung von mikrorhythmischen Abweichungen durch triolische Achtelwerte besteht darin, daß sich diese Auffassung mit dem theoretischen Konstrukt der sog. „Elementarpulsation“ oder „mental en Hintergrundpulsation, die aus Pulseinheiten in gleichen Abständen besteht und ad infinitum mit oft enormer Geschwindigkeit abläuft“ (Kubik 1988, S. 72), wie es von den Ethnomusikologen und Afroamerikanisten Gerhard Kubik und Alfons Michael Dauer vertreten wurde und von dort aus auch die Jazzforschung geprägt hat, in Einklang bringen läßt.⁶ Die empirischen Ergebnisse von Messungen der Dauernverhältnisse zwischen den Downbeat- und Upbeat-Achteln im Spiel von Schlagzeugern (ride tap) und anderen Instrumentalisten zeugen jedoch von einer großen Variabilität der Achtelphrasierung im Jazz.⁷

Das Grundmodell der Schlagzeugbegleitung im *swing-feeling* (mittleres bis schnelles Tempo) besteht aus Hi-Hat-Impulsen auf die Schläge 2 und 4 eines jeden Taktes und dem genannten Ride-Cymbal-Pattern. Dieses Grundmodell kann allerdings individuell variiert werden. Zusätzlich bestimmen Akzente von Snare Drum, Bass Drum und Tom-toms den rhythmischen Charakter der Musik. Größere formale Abschnitte (4-, 8-, 16-Taktgruppen usw. oder ganze Chorüsse) werden durch zusätzliche Schlagzeugfiguren und -akzente markiert (vgl. hierzu Berliner 1994, S. 619–629).

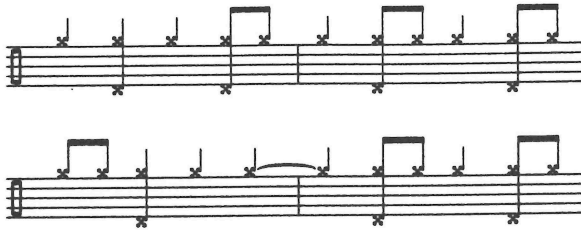
6 Diese Theorie wird auch innerhalb der afrikanischen Musikforschung in Frage gestellt (vgl. Merriam 1981).

7 Ellis (1991) weist aufgrund seiner Messungen der Improvisationen von Jazzsaxophonisten darauf hin, daß die Variabilität der *swing*-Achteln vom Tempo der gespielten Jazzstücke abhängt – zumindest bei zwei seiner drei Probanden; der dritte Saxophonist, ein über 60jähriger *Swing*-Musiker, phrasierte die Achteltöne dagegen über die gesamte Breite der untersuchten Tempi (90 bis 210 bpm) konstant im Verhältnis 1,75:1. Von einer ebenfalls großen Variabilität des timing von Tongruppen, die entweder als „gerade“ Achtelnoten (1:1), triolische Achtelnoten (2:1) oder punktierte Achtel- und Sechzehntelnoten (3:1) notiert werden, in europäischer Kunst- und Volksmusik zeugen die zahlreichen von Ingmar Bengtsson und Alf Gabrielsson durchgeführten Performance-Messungen (vgl. Bengtsson & Gabrielsson 1980, Gabrielsson, Bengtsson & Gabrielsson 1983, Bengtsson & Gabrielsson 1983 und Gabrielsson 1987).



Max Roach variants

Max Roach accompaniment, "Jordu" (all excerpts ♩ = 8-144)



NB 3:

Typische Ride-Cymbal im swing-feeling mit zwei individuellen Varianten von Max Roach (nach Berliner 1994, S. 617).

Das exakte Dauernverhältnis der beiden swing-Achtel in der Ridetap-Figur wurde von verschiedenen Autoren bei einer Reihe von Aufnahmen und Schlagzeugern gemessen. Reinholdsson (1987, S. 115) ermittelte bei seiner Transkription eines achttaktigen Schlagzeugsolos von Roy Haynes mittels Hüllkurvendarstellung swing-Achtel, deren Dauernverhältnis zwischen 1,48:1 und 1,82:1 variiert. Richard Rose (1989, S. 105) kam dagegen bei den ersten 32 Takten einer Aufnahme im swing-feeling („September Song“, Tempo: 132 bpm) auf ein durchschnittliches Dauernverhältnis von 2,38:1. Ernest Cholakos untersuchte das timing und die Dynamik der Ride-Cymbal-Figuren von fünfzehn bekannten Jazzschlagzeugern, um die „groove templates“ seiner Sequenzer-Programme realitätsnäher – d.h. ‚menschlicher‘ – programmieren zu können (vgl. Parsons & Cholakos 1995). Aus Schallplattenaufnahmen der Schlagzeuger wurden jeweils 2-Takt-Gruppen (in Tempi von 200–251 bpm) ausgewählt und hinsichtlich Dauern und Dynamik analysiert. Die Anzahl der Upbeat-Achtel („swing points“) innerhalb der beiden Takte variierte zwischen drei („very open“) und bis zu acht („busy, intense“). Die Dauer der Upbeat-Achtel betrug zwischen 23,2 % des Viertelwertes – also der Dauer einer Sechzehntelnote – und 50,5 % einer ‚geraden‘ Achtelnote. Bereits innerhalb von zwei Takten variierten die Upbeat-Achtellängen bei einigen Schlagzeugern sehr – bis zu 15,8 % des Viertelwertes (Steve Gadd) –, während das timing anderer Schlagzeuger eine erstaunliche Konstanz und Präzision mit Abweichungen von nur 1,6 % (Max Roach) bzw. 2,7 % (Art Taylor) aufwies, was bei den jeweiligen Tempi einer Variationsbreite von weniger als 6 ms entspricht. Während Reinholdsson und Rose ihre Meßmethode re-

flektieren und offenlegen, bleibt das Vorgehen bei der Datenerhebung im Falle von Parsons & Cholakis leider im Dunkeln.

Natürlich läßt sich sowohl die Repräsentativität als auch die Validität der genannten Untersuchungsergebnisse anzweifeln. Sind die ausgewählten Taktgruppen wirklich typisch für das Spiel bestimmter Schlagzeuger? Es kann jedoch als erwiesen angesehen werden, daß bei der zeitlichen Gestaltung der Jazzachtel – abhängig vom Jazzstil und vom Personalstil, aber von den Tempi und Stücken – eine große Variationsbreite besteht und daß das Konstrukt einer triolisch orientierten Achtelphrasierung die tatsächlichen Gegebenheiten stark vereinfacht. Schwerwiegender ist jedoch die Frage nach der Validität der Untersuchungsergebnisse. Wie groß ist der Beitrag der Achtelphrasierung zum jazztypischen Bewegungskarakter, dem swing, tatsächlich? Eine Beantwortung dieser Frage müßte auf der Seite der musikalischen Wahrnehmung und nicht bei dessen physikalischen Korrelaten ansetzen.

Neben der Achtelphrasierung und dem damit verbundenen Phänomen des offbeats⁸ werden Eigenheiten des Anzupfens bzw. perkussiven Anreißens der Saiten bei Jazzbassisten (vgl. Schickhaus 1990) sowie der Lautstärke und Klangfarbe als weitere Faktoren des swing im Jazz genannt. Die zentrale Ursache des swing-Phänomens wird jedoch in Eigenheiten des Zusammenspiels mehrerer Musiker vermutet. So schreibt Wolfram Knauer (1996, Sp. 1394), swing sei kein allgemeingültig analysierbares Phänomen, sondern entstehe aus Asynchronitäten im Zusammenspiel der jeweils beteiligten Musiker untereinander sowie im Bezug zum metronomischen beat-Rahmen. Diese Asynchronitäten führten, natürlich abhängig vom Tempo und der Spielweise, zu einem „enorm vorantreibenden Puls“ (ebd.). Knauer verdeutlicht das swing-Phänomen anhand der Rhythmusgruppe des Count Basie Orchestras, die während der Swing-Ära als „All American Rhythm Section“ berühmt geworden ist: „Die konsequente Synchronität bzw. unmerklich leicht verschobene Asynchronität der einzelnen Stimmen zum beat, die Zuverlässigkeit dieser Asynchronität beim Gitarristen Freddie Green [...] und beim Bassisten Walter Page [...] sowie die stärker abweichenden Akzente des Schlagzeugers Jo Jones und des Pianisten Count Basie können in vielen Aufnahmen des Basie-Orchesters beispielhaft das Moment des swing verdeutlichen. In einer Notentranskription wären solche rhythmischen Abweichungen nur unvollständig mit Hilfe von Pfeilen darstellbar, welche die jeweilige Synchronität bzw. leichte Asynchronität zum beat anzudeuten hätten“ (Knauer 1996, Sp. 1395). Knauers Transkription versucht den Höreindruck modellhaft wiederzugeben und gründet sich, ähnlich wie bei anderen Autoren, nicht auf exakte Messungen.

8 Während der Ausdruck *offbeat* im weiteren Sinne jede Phrasierung weg vom beat meint, bezeichnet er im Kontext des Jazz das Vorziehen eines Downbeat-Schlages um den Dauernwert einer verkürzten Upbeat-Achtel.

Piano

Gitarre

Bass

Schlagzeug

NB 4:

swing-Phrasierung in der Count Basie-Rhythmusgruppe
(nach Knauer 1996, Sp. 1395).

Knauers Beobachtungen decken sich mit den Aussagen vieler Jazzmusiker. So beschreibt etwa der Jazzbassist Rufus Reid das timing seiner Walking-Bass-Linien folgendermaßen: „There’s an edge I feel when I’m playing walking bass line on top of the beat. It’s like if you are walking into the wind, you feel a certain resistance when your body is straight, but you feel a greater resistance if you lean into the wind“ (zit. nach Berliner 1994, S. 351). In dieser Aussage verknüpft sich eine metaphorische Charakterisierung des körperlichen Spielgefühls des Bassisten mit einer musikalisch-analytischen Beschreibung seines Spielens „on top of the beat“. Ähnliche Beschreibungen des eigenen Spiels *vor*, *auf* oder *hinter* dem beat finden sich in Äußerungen vieler Jazzmusiker, aber auch von Musikern anderer populärer Musikgenres. Barry Kernfeld schreibt im „The New Grove Dictionary of Jazz“ zu den jazztypischen mikrorhythmischen Gestaltungsweisen: „To ‚lay back‘ or play ‚behind the beat‘ is deliberately to place notes slightly after the beat in a relaxed or hesitating manner [...]. Conversely to play ‚ahead of the beat‘ is to place notes slightly before the beat, and to play ‚on top of the beat‘ is to place them slightly early or too precisely in time [...]. Art Blakey and Charles Mingus, for example, are both admired for their aggressive, driving style, which involves playing on top of the beat without rushing the tempo“ (Kernfeld 1988, S. 85f.). Im Falle Art Blakeys deckt sich diese Charakterisierung mit den Messungen der Ride-Cymbal-Phrasierung in zwei für Blakeys Spiel als repräsentativ ausgewählten Takten in der erwähnten Untersuchung von Parsons & Cholakakis (1995). Die Messung ergab, daß die Schlagzeiten 2 und 4 von Blakey früher, lauter und länger gespielt werden; Schlag 1 und 3 sind entsprechend verkürzt – wodurch bereits innerhalb von jeweils zwei Schlägen ein konstantes Tempo beibehalten wird.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Richard Rose (1989) bei der Untersuchung zweier Stücke einer Play-Along-Platte. Bei diesen zu Übungszwecken verwendeten Schallplattenaufnahmen liegen Baß und Klavier ge-

trennt auf jeweils einem der beiden Stereokanäle, während das Schlagzeug auf beiden Kanälen zu hören ist. Dies ermöglicht es, beim Abhören den Baß bzw. das Klavier durch Wiedergabe nur eines Kanals auszublenden. Roses Messungen ergaben, daß in einer Aufnahme im swing-feeling (132 bpm) die Schläge 2 und 4 gegenüber 1 und 3 um ca. 5 % verlängert sind. In der untersuchten Jazzballade (60 bpm) liegt die mittlere Dauern-differenz zwischen zwei aufeinander folgenden Zählzeiten bei 38 ms, im swing-feeling-Stück bei 25 ms (Rose 1989, S. 107). Ungeachtet der Variationen innerhalb eines Taktes bleibt die absolute Taktlänge konstant. Die Schlagzeugimpulse liegen in den untersuchten Aufnahmen regelmäßig vor, die onsets der Baßtöne hinter dem beat – eine Beobachtung, die von Rose auch in Zusammenhang mit dem relativ langen Einschwingvorgang von Baßtönen im Vergleich zur relativ kurzen Einschwingzeit der Schlagzeugimpulse gebracht wird.

Charles Keil charakterisiert in einem frühen Aufsatz das Spiel verschiedener Schlagzeuger und Bassisten ebenfalls als *vor* bzw. *hinter* dem beat (Keil 1994b, S. 61 ff.). Interessant ist sein Hinweis, daß in vielen bekannten Jazzrhythmusgruppen Schlagzeuger und Bassisten zusammenarbeiten, deren Spiel gerade die je umgekehrte timing-Tendenz aufweist: Schlagzeuger, die eher auf oder vor dem beat phrasieren, arbeiten mit Bassisten, die eher *lay back* spielen, zusammen und umgekehrt. Ob diese auf Keils subjektivem Höreindruck und seinen eigenen Erfahrungen als Bassist und Schlagzeuger beruhende Charakterisierung von Jazzmusikern tatsächlich stichhaltig ist, müßte im Einzelfall empirisch überprüft werden.

Allerdings sind Messungen des mikrorhythmischen Zusammenspiels in der Jazzrhythmusgruppe wie auch zwischen Solist und Rhythmusgruppe anhand von kommerziellen Tonträgern – abgesehen von den erwähnten Play-Along-Schallplatten – sehr schwer durchzuführen, da sich das Spiel der verschiedenen Instrumente akustisch nur selten voneinander trennen läßt. Um exakte Messungen des Zusammenspiels verschiedener Musiker im Ensemble, aber auch nur der verschiedenen Komponenten des Schlagzeugsets durchführen zu können, sind Mehrspuraufnahmen sinnvoll. Aufgrund des großen Aufwandes, solche Aufnahmen durchzuführen, erstaunt es nicht weiter, daß etwa der Plan einer Rhythmusforschungsgruppe an der Universität Uppsala, das swing-Phänomen im Jazz einer eingehenden empirischen Untersuchung zu unterziehen (vgl. Reinholdsson 1987, S. 120 f.), bisher zu keinen publizierten Ergebnissen geführt hat. Reinholdsson berichtet von einem ersten Versuch, bei dem ein Bassist, der sich selbst als layback-Spieler bezeichnet, eine Walking-Bass-Linie zu einer Metronomspur hinzuspielte. Der Bassist erfüllte die Aufgabenstellung, leicht vor bzw. hinter dem beat spielen; dagegen gelang es ihm nicht, die Töne exakt auf die Metronomschläge zu plazieren (Reinholdsson 1987, S. 121 f.).

J. A. Prögler (1995) untersuchte sowohl eigene Mehrspuraufnahmen mit vier Jazzmusikern (Bassisten und Schlagzeugern) aus der regionalen Jazzszene von Buffalo, die entweder zu einer Metronomspur oder aber zu einer bereits aufgenommenen Spur eines anderen Musikers spielten, als

auch das Zusammenspiel von Bassist und Schlagzeuger in einer kommerziellen Play-Along-Aufnahme.⁹ Nachdem in den 1990er Jahren in der amerikanischen Jazzforschung zwei größere ethnographische Untersuchungen veröffentlicht worden sind, die sich auch mit der Bedeutung von groove und swing im modernen Jazz auseinandersetzen (vgl. Berliner 1994, S. 349 ff.; Monson 1996, S. 26–72), sei es, so Prögler, an der Zeit, die *emischen* Beschreibungen des groove-Phänomens aus der Sicht der Musiker durch Messungen der sich tatsächlich vollziehenden musikalischen Prozesse – also aus einer *etischen* Perspektive – zu überprüfen. Prögler ergänzt seine Messungen und Experimente jedoch ebenfalls durch Interviews mit den beteiligten Musikern. Seine empirischen Studien bestätigen die bisherigen Ergebnisse zu mikrorhythmischen Abweichungen im Jazz, die er im Anschluß an Keil als *participatory discrepancies* bezeichnet, rücken jedoch die Aussicht auf verallgemeinerbare Regeln der swing-Gestaltung im Jazz in die Ferne. Im folgenden möchte ich mich auf die Darstellung der wichtigsten Ergebnisse seiner Experimente mit Musikern und Mehrspuraufnahmen beschränken.

Der Bassist Sabu Adeyola, einer der beteiligten Jazzmusiker, erwies sich als eindeutiger layback-Spieler. Er plazierte die Töne seiner Walking-Bass-Linie über einen 12-taktigen Jazzblues (bei 120 bpm) stets leicht hinter die Impulse eines Metronoms bzw. eines zuvor aufgenommenen Ride-Cymbal-Patterns (zwischen 4 und 80 ms später, mit einem Durchschnittswert von 40 ms). Bemerkenswert ist der Vergleich des timings zweier Schlagzeuger (Abdul Rahman Qadir und Marcus Sinclair), die ihre ridetap-Figuren zur zuvor aufgenommenen Baßlinie spielten: Qadir plazierte ca. zwei Drittel der Schläge *hinter*, Sinclair ca. zwei Drittel der Schläge *vor* Adeyolas Baßtöne – wobei die Richtung der Abweichungen tendenziell gegenläufig war: Wo Qadir *vor* dem Baßton spielte, plazierte Sinclair seine Schläge *dahinter*, und umgekehrt. „Sinclair and Qadir“, so Pröglers Kommentar, „appear to cycle their ride taps in and out of phase with the bass line“ (Prögler 1995, S. 43).

Prögler (1995, S. 49) faßt die Ergebnisse seiner Messungen und Versuche folgendermaßen zusammen: Es gibt im Jazz beobachtbare und meßbare mikrorhythmische Abweichungen (*participatory discrepancies*). Das Ausmaß dieser Gestaltungsspielräume ist abhängig von den beteiligten Musikern und vom Spielkontext. Durch Messungen und Experimente können bestimmte Aufführungen sowie die Personalstile bestimmter Musiker genauer charakterisiert werden. Prögler unterscheidet hierbei drei Ebenen: übergreifende Charakteristika, die für einen ganzen Stilbereich typisch sind, individuelle Charakteristika, die für den Personalstil eines

9 Als eine Art Kuriosum untersucht Prögler außerdem Aufnahmen des Schlagzeugspiels von Charles Keil, in denen der Ethnomusikologe das timing der Jazzschlagzeuger Kenny Clarke und Elvin Jones nachzuahmen versuchte – wobei sich herausstellte, daß Keil Schwierigkeiten hat, seine timing-Intentionen adäquat umzusetzen.

Musikers typisch sind sowie Charakteristika innerhalb eines bestimmten Gruppen- oder Aufführungskontextes. Prögler betont, daß es sich bei den mikrorhythmischen Gestaltungsspielräumen tatsächlich um *Spielräume* der Musiker handelt. „Musicians participate in ‚musicking‘ and play around with the beat as well as with each other. There is a constant push and pull, orienting and re-orienting; a playful interaction of groovy processes“ (Prögler 1995, S. 48). Ob in anderen Stilbereichen der Populärmusik ähnliche individuelle Spielräume bestehen oder aber das timing dort stärker standardisiert und stereotypisiert ist, müßte in weiteren empirischen Studien geklärt werden.

5. Ausblick

Die empirische Erforschung von mikrorhythmischen Gestaltungsspielräumen in populärer Musik und im Jazz steckt noch in den Anfängen. Eine Ausdehnung der Performanceforschung über den ‚Tellerrand‘ der klassisch-romantischen Musiktradition hinaus ist jedoch vielversprechend, weil dadurch neue Aspekte der musikalischen Gestaltung ins Blickfeld rücken: der prozessuale Charakter des Zusammenspiels mehrerer Musiker im Ensemble bei der mikrorhythmischen Ausgestaltung bestimmter Patterns und grooves, der hiermit im Zusammenhang stehende Bewegungscharakter der Musik sowie dessen motionale und emotionale Wirkung auf Musiker und Hörer. In kommenden Untersuchungen sollten die dargestellten Ansätze und Hypothesen weiterentwickelt und auf grooves in anderen Genres und Personalstilen, aber auch auf die Interaktion zwischen Vokalist*innen, Instrumentalsolist*innen und den Musikern der Rhythmusgruppe ausgedehnt werden. Bisherige Resultate lassen sich durch Experimente mit Musikern (mit Mehrspuraufnahmen oder durch die Erhebung von MIDI-Daten) sowie durch die Synthetisierung bestimmter grooves überprüfen. Weit schwieriger gestaltet sich die Erforschung der Wirkung von bestimmten mikrorhythmischen Gestaltungsweisen auf die Hörer. Von besonderem Interesse ist zudem die Frage nach den Strategien einer ‚mechanischen‘ (Re-)Produktion von grooves in neueren Popmusikstilen (Hip-Hop, House, Techno usw.): Welche Mittel werden angewendet, um die mit Drumcomputern, Synthesizern, Samplern und Sequenzer-Programmen produzierte Musik ‚groovy‘ zu gestalten?¹⁰ Der Umstand, daß systemati-

10 Hinweise hierzu finden sich u. a. bei Prögler (1995, S. 22–25). Demnach verwenden Programmierer und Produzenten von MIDI-Hardware und -Software leichte zeitliche Verschiebungen der einzelnen Schlagzeugkomponenten – einen sog. *feel factor* – um synthetisierte Drumpatterns ‚menschlich‘ klingen zu lassen. Stefan Lindlahr (1999) gibt in der deutschen Zeitschrift KEYS praktische Tips zur timing-Gestaltung am Software-Sequenzer und demonstriert an einem Stück auf der dem Heft beigelegten CD-Rom „[...] wie Sie Ihre Beats durch das Verschieben der Samples und Loops um nur wenige Millisekunden zum Grooven bringen können“ (Lindlahr 1999, S. 148).

sche Abweichungen von einer metronomisch konstanten beat-Folge auch in synthetisch produzierter Musik verwendet werden, läßt auf einen hohen Grad an Bewußtsein für die musikalische Relevanz der mikrorhythmischen Gestaltungsspielräume schließen.

Literaturverzeichnis

- Bengtsson, Igmarr (1975). Empirische Rhythmusforschung in Uppsala. *Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft*, 1, S. 195–219.
- Bengtsson, Ingmar & Gabrielsson, Alf (1980). Methods for Analyzing Performance of Musical Rhythm. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 257–268.
- Bengtsson, Ingmar & Gabrielsson, Alf (1983). Analysis and Synthesis of Musical Rhythm. In: Johan Sundberg (Ed.) *Studies of Music Performance* (pp. 27–60). (= *Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 39*).
- Berliner, Paul E. (1994). *Thinking in Jazz. The Infinite Art of Improvisation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Brackett, David (1995). *Interpreting Popular Music*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chester, Andrew (1990). Second Thoughts on a Rock Aesthetic: The Band. In: S. Frith & A. Goodwin (Eds.), *On Record. Rock, Pop, and the Written Word* (pp. 315–319). London: Routledge.
- Clarke, Eric F. (1987). Categorical Rhythm Perception: An Ecological Perspective. In: A. Gabrielsson (Ed.), *Action and Perception in Rhythm and Music* (pp. 19–33). (= *Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 55*).
- Clarke, Eric F. (1989). The Perception of Expressive Timing in Music. *Psychological Research*, 51, 2–9.
- Clarke, Eric F. (1991). Expression and Communication in Musical Performance. In: J. Sundberg, L. Nord & R. Carlson (Eds.), *Music, Language, Speech and Brain* (pp. 184–193). London: MacMillan.
- Clarke, Eric F. (1999). Rhythm and Timing in Music. In: D. Deutsch (Ed.), *The Psychology of Music*. Second Edition (pp. 473–500). San Diego et al.: Academic Press.
- Clynes, Manfred & Walker, Janice (1982). Neurobiological Functions of Rhythm, Time and Pulse in Music. In: M. Clynes (Ed.) *Music, Mind and Brain: The Neuropsychology of Music* (pp. 171–216). New York: Plenum.
- Collier, Geoffrey L. & Collier, James Lincoln (1996). Microrhythms in Jazz. A Review of Papers. *Annual Review of Jazz Studies*, 8, 117–139.
- Ellis, Mark C. (1991). An Analysis of „swing“ Subdivision and Asynchronization in Three Jazz Saxophonists. *Perceptual and Motor Skills*, 73, 707–713.
- Frith, Simon (1987). Towards an Aesthetic of Popular Music. In: R. Leppert & S. McClary (Eds.), *Music and Society. The Politics of Composition, Performance and Reception* (pp. 133–150). Cambridge: University of Cambridge Press.
- Gabrielsson, Alf (1987). Once again: The Theme from Mozart's Piano Concerto in A Major (KV. 331). In: A. Gabrielsson (Ed.), *Action and Perception in Rhythm and Music* (pp. 81–103). (= *Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 55*).
- Gabrielsson, Alf (1988). Timing in Music Performance and Its Relations to Music Experience. In: J. A. Sloboda (Ed.), *Generative Processes in Music. The Psychol-*

- ogy of Performance, Improvisation, and Composition (pp. 27–52). Oxford: Clarendon Press.
- Gabrielsson, Alf (1999). The Performance of Music. In: D. Deutsch (Ed.), *The Psychology of Music*. Second Edition (pp. 501–602). San Diego et al.: Academic Press.
- Gabrielsson, Alf; Bengtsson, Ingmar & Gabrielsson, Barbro (1983). Performance of Musical Rhythm in 3/4 and 6/8 Meter. *Scandinavian Journal of Psychology*, 24, 193–213.
- Green, Jonathan (1998). *The Cassell Dictionary of Slang*. London: Cassell.
- Howell, Peter; West, Robert & Cross, Ian (1991). Musical Structure and Knowledge Representation. In: P. Howell, R. West & I. Cross (Eds.), *Representing Musical Structure* (pp. 1–30). San Diego & London: Academic Press.
- Jairazbhoy, Nazir A. (1983). Nominal Units of Time: A Counterpart for Ellis' System of Cents. *Selected Reports in Ethnomusicology*, 4, 113–124.
- Keil, Charles (1994a). Participatory Discrepancies and the Power of Music. In: C. Keil & S. Feld, *Music Grooves. Essays and Dialogues* (pp. 96–108). Chicago: Chicago University Press.
- Keil, Charles (1994b). Motion and Feeling through Music. In: C. Keil & S. Feld, *Music Grooves. Essays and Dialogues* (pp. 53–76). Chicago: Chicago University Press.
- Keil, Charles (1995). The Theory of Participatory Discrepancies: a Progress Report. *Ethnomusicology*, 39 (1), 1–20.
- Kendall, Roger A. & Carterette, Edward C. (1990). The Communication of Musical Expression. *Music Perception*, 8, 129–164.
- Kernfeld, Barry (1988). Beat. In: B. Kernfeld (Ed.), *The New Grove Dictionary of Jazz* (pp. 85–88). London: Macmillan.
- Knauer, Wolfram (1996). Jazz. In: L. Finscher (Hrsg.). *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Zweite, neu bearbeitete Ausgabe. Kassel: Bärenreiter, Bd. 4, Sp. 1384–1421.
- Kopiez, Reinhard (1996). Aspekte der Performanceforschung. In: H. de la Motte-Haber, *Handbuch der Musikpsychologie*. 2. Auflage, Laaber: Laaber, S. 505–577.
- Kubik, Gerhard (1988). Einige Grundbegriffe und Grundkonzepte der afrikanischen Musikforschung. In: G. Kubik, *Zum Verstehen afrikanischer Musik*. Leipzig: Reclam, S. 52–113.
- Lindlahr, Stefan (1999). Eine Frage des Timings ... Amtliche Grooves und zwingende Beats. *KEYS*, 11, S. 142–148.
- Manuel, Peter (1995). *Caribbean Currents*. Caribbean Music from Rumba to Reggae. Philadelphia: Temple University Press.
- McClary, Susan & Walser, Robert (1990). Start Making Sense! Musicology Wrestles with Rock. In: S. Frith & A. Goodwin (Eds.), *On Record. Rock, Pop, and the Written Word* (pp. 277–292). London: Routledge.
- Merriam, Alan P. (1981). African Musical Rhythm and Concepts of Time-Reckoning. In: T. Noblitt (Ed.), *Music East and West. Essays in Honour to Walter Kaufman* (pp. 123–141). New York.
- Monson, Ingrid (1996). *Saying Something. Jazz Improvisation and Interaction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Parsons, Will & Cholakias, Ernest (1995). It Don't Mean a Thang If It Ain't Dang, Dang-a Dang! *Down Beat*, 52 (8), 61.
- Prögler, J. A. (1995). Searching for swing. Participatory Discrepancies in the Jazz Rhythm Section. *Ethnomusicology*, 39 (1), 21–54.

- Rasch, Rudolf A. (1988). Timing and Synchronization in Ensemble Performance. In: J. A. Sloboda (Ed.). *Generative Processes in Music: The Psychology of Performance, Improvisation and Composition* (pp. 70–90). Oxford: Clarendon Press.
- Reinholdsson, Peter (1987). Approaching Jazz Performances Empirically: Some Reflections on Methods and Problems. In: A. Gabrielsson (Ed.) *Action and Perception in Rhythm and Music* (pp. 105–125). (= *Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 55*).
- Repp, Bruno H. (1992a). Diversity and Commonality in Music Performance: An Analysis of Timing Microstructure in Schumann's „Träumerei“. *Journal of the Acoustical Society of America*, 92, 2546–2568.
- Repp, Bruno H. (1992b). A Constraint on the Expressive Timing of a Melodic Gesture: Evidence from Performance and Aesthetic Judgement. *Music Perception*, 10, 221–241.
- Rose, Richard Franklin (1989). *An Analysis of Timing in Jazz Rhythm Section Performance*, Diss. University of Texas at Austin: University Microfilms No. 9005520.
- Schickhaus, Wolfgang (1990): Der ›swingende beat‹. Untersuchungen zum Phänomen swing. In: E. Jost (Hrsg.), *Darmstädter Jazzforum 89. Beiträge zur Jazzforschung*. Hofheim: Wolke, S. 190–198.
- Schmid, Bernhard (2000). *Rock 'n' Read. Slang und Songlines in der Rockmusik*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Seashore, Carl E. (1938). *Psychology of Music*. New York.
- Whittall, Geoffrey (1998). *Makin' It Funky: Participatory Discrepancies and the Early Funk Music of James Brown*. Referat bei der SEM (Society for Ethnomusicology) Conference in Bloomington, Indiana, October 22, 1998. [unveröffentlichtes, unpaginiertes Manuskript]
- Winkler, Peter (1997). Writing Ghost Notes. The Poetics and Politics of Transcription. In: D. Schwarz, A. Kassabian & L. Siegel (Eds.), *Keeping Score. Music, Disciplinarity, Culture* (pp. 169–203). Charlottesville & London: University Press of Virginia.
- Ziegenrucker, Wieland; Ziegenrucker, Kai-Erik & Wicke, Peter (1997). *Handbuch der populären Musik*. 3. Auflage, Zürich: Atlantis/Schott.