



City Research Online

City St George's, University of London

Citation: Pace, I. (1999). Modulor von Ian Willcock. Musik & Ästhetik(10), pp. 47-58.

This is the published version of the paper.

This version of the publication may differ from the final published version. To cite this item please consult the publisher's version.

Permanent repository link: <https://city-ref-test.eprints-hosting.org/id/eprint/6327/>

Copyright and Reuse: Copyright and Moral Rights remain with the author(s) and/or copyright holders. Copies of full items can be used for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes without prior permission or charge, unless otherwise indicated, provided that the authors, title and full bibliographic details are credited, a hyperlink and/or URL is given for the original metadata page and the content is not changed in any way. For full details of reuse please refer to [City Research Online policy](#).

Modulor von Ian Willcock

IAN PACE

Ian Willcock gehört neben Richard Barrett, James Clarke, Christopher Fox, Chris Newman und Roger Redgate zu einer Generation britischer Komponisten, die, gegen Ende der fünfziger Jahre geboren, den Hauptströmungen der zeitgenössischen britischen Musik fremd gegenüberstanden und sich zu eher kontinentalen Ideen und Modellen hingezogen fühlten. Es ist vielleicht kein Zufall, daß viele dieser Komponisten in Europa und anderswo ungleich größeren Erfolg hatten als in ihrem Geburtsland.

Es wäre jedoch unaufrichtig, die Präsenz ›britischer‹ Momente in Willcocks Musik und seinen Ideen und Einstellungen zu bestreiten. Keinesfalls entspricht es meiner Absicht, jener ›britischen List‹ zu folgen, die nach Arnold Whittall darin liegt, »Brian Ferneyhough oder Chris Newman (oder Chris Fox) als ehrenwerte Deutsche (*honorary Germans*) zu betrachten«.¹ Die Anerkennung, die einem Komponisten in England zuteil wird, ist dürftig und schließt diejenigen aus, deren Werk nicht zum Kassenknüller wird; Populisten des rechten Flügels beurteilen die Arbeit eines Komponisten allein nach dem Grad ihres öffentlichen Erfolgs. Das Übel des starren Empirismus, der das kollektive Bewußtsein der Briten ergriffen hat, äußert sich in einer reaktionären Ästhetik, welche jene Musik privilegiert, die sich an das Vertraute und bereits Erprobte wendet – an das, was als ›musikalisch‹ betrachtet wird.

Die Frage nach der Relevanz der Musik für die breitere Öffentlichkeit hat linke Musiker seit Cornelius Cardews berühmten Polemiken und Richtungswechseln immer wieder beschäftigt. Die eigentümlich britische oder zumindest angelsächsische Skepsis gegenüber elitären Leitfiguren steht im Gegensatz zum musikalischen Denken linker Komponisten aus Deutschland oder Italien, wo die Ideen Adornos, Benjamins, Gramscis und anderer großen Einfluß haben. In diesen Ländern läuft die Beschäftigung der Komponisten mit dem Problem der politischen Bedeutung von Musik eher darauf hinaus, intellektuelle Umstände zu schaffen, die einen gesellschaftlichen Wandel ermöglichen könnten, als unmittelbar zu den Massen zu sprechen.

Dies mögen Verallgemeinerungen sein, jedoch nicht ohne Bedeutung. Als bekennender Sozialist und Anhänger der *Socialist Worker's Party* beschäftigt Willcock vor allem die Frage, wie seine Musik Esoterik vermeiden und die einfachen Leute außerhalb der Intellektuellenschicht erreichen kann. Das

¹ Arnold Whittall, *All Contradictions Reconciled? On the Music of York Höller*, in: *The Musical Times*, Nr. 1864 (Herbst 1998), London.

führt bei ihm jedoch nicht zur Nostalgie oder zum unreflektierten Gebrauch musikalischer Klischees, sondern zur Entwicklung einer »vordergründigen« musikalischen Rhetorik, die mit Register, Dynamik, Instrumentation und anderen Parametern sehr direkt arbeitet, um in Verbindung mit formaler Strenge eine Oberfläche von maximaler Klarheit und Wahrnehmbarkeit zu schaffen – abseits einer Museumskultur, die die Kunst weitgehend einengt. In Werken wie *Cruelties – a catalogue of grotesque events with real-live examples* (1991) für Mezzosopran, vier Spieler und Tonband oder *Schön ...* (1993) für E-Gitarre, fünf Spieler und Sprecher auf einen Text von Brecht bekennt sich Willcock explizit zu seinen politischen Motivationen.

Willcock wurde 1959 in Welwyn Garden City, einer kleinen Stadt nördlich von London, geboren. Um 1980, noch als Student, begann er zu komponieren; bevor die Musik in den Mittelpunkt seines Interesses rückte (und es ihn zunächst zur Rockmusik zog), lagen seine Interessen im Bereich der darstellenden Künste, insbesondere des Dramas. Die Kompositionen dieser Zeit zeigen bereits die Prägnanz seiner Gestik und die besondere Art seiner Rhetorik, ebenso schon den Einfluß Strawinskys, Schönbergs und der frühen Atonalität; nur wenig später stieß Willcock auf die Werke von Stockhausen, Xenakis und Nono. Zwischen 1982 und 1984 studierte er bei David Lumsdaine Komposition bis zum *Master's degree*.

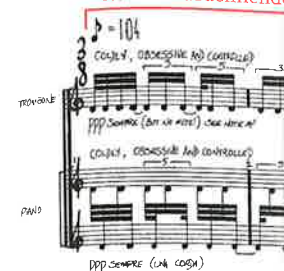
Für Xenakis waren Modelle von Wachstum, Organisation und Entropie, die er in Naturphänomenen fand, wesentlicher Inspirationsgrund, für Michael Finnissy die bodenständige Welt der Volksmusik. Willcock schöpft seine Anregungen aus den formalen Prozessen der Literatur der klassischen Moderne, etwa den Werken von James Joyce, John Dos Passos, Vladimir Nabokov, Samuel Beckett (oder, weiter zurückliegend, Lawrence Sterne), sowie grundsätzlich noch aus Alltagsgesprächen, deren strukturelle Muster er für seine eigenen Ziele fruchtbar macht:

»Beispiele dieser Art der Organisation – die natürlich auf jedes Medium anwendbar sind – umfassen Nebeneinanderstellung, Unterbrechung, verschiedenartige Simulationen menschlicher Erinnerungsprozesse (Wiederholung, variierte Wiederholung, Teilwiederholungen usw.) und die Projektion eines thematischen Handlungsstranges über multiple, möglicherweise diskontinuierliche formale Trennungslinien (so wie sich ein Handlungsstrang über mehrere Kapitel einer konventionellen Erzählung hinweg fortsetzen mag).« – »Musik bedingt den Akt des Hörens – und ich betrachte mein Komponieren als Versuch, ein Programm für die Wahrnehmung der Zuhörer zu definieren, einen Weg, eine Reihe verschiedener Wege niederzuschreiben, denen ein Hörer folgen kann. Ich könnte hier vielleicht das Bild eines Bühnenschriftstellers gebrauchen, der Wege und Aktionen für die Schauspieler festlegt, denen sie zu folgen haben. Für mich sind die »Schauspieler« die Ohren des Publikums und die Instrumente im Ensemble die Mittel, Wege entlang der Brennpunkte solcher Aufmerksamkeit zu artikulieren.«²

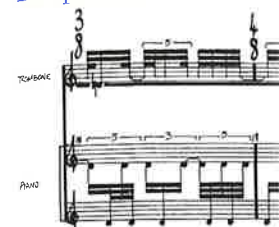
² Ian Willcock, *A Lecture on my Work in General and »Cruelties« in Particular*, unveröffentlichtes Manuskript.

Beispiel 1a

A. Sich ausdehnend

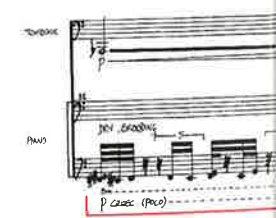
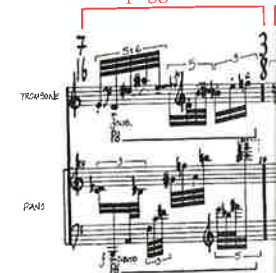


Beispiel 1b

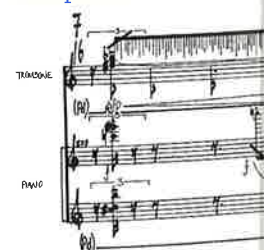


Beispiele 2a-e

B. Arpeggio a



Beispiel 2f



stadt nördlich
zu komponie-
e (und es ihn
h der darstel-
n dieser Zeit
e Art seiner
nd der frühen
Stockhausen,
David Lums-

nd Entropie,
und, für Mi-
cock schöpft
r klassischen
os, Vladimir
nce Sterne),
kturelle Mu-

wendbar sind – Simulationen, Teilwiederholungen über multiple, in Handlungssetzen mag), « – als Versuch, Weg, eine Reihe, könnte hier,ktionen für die,auspieler« die,ge entlang der

htes Manuskript.

Beispiel 1b

The musical score for Example 1b is written for Trombone and Piano. The time signature is 3/8. The Trombone part begins with a 'Dry' section, marked with a red bracket and the instruction 'A' Material'. The Piano part begins with a 'Dry' section, marked with a red bracket and the instruction 'A' Material'. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings (mp, pp, mf, pp). The 'A' Material' section is marked with a red bracket and the instruction 'Calmly, Controlled'.

B. Arpeggio a	Punktualistisch
---------------	-----------------

Handwritten musical score for the piece "Brooding". The score is written for four instruments: Trombone, Flute, Tenor Saxophone, and Piano. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. A red box highlights a section of the Piano part labeled "B. Arpeggio b".

Beispiel 2f Triller

The image shows a handwritten musical score for two pieces, 'Triozone' and 'Pavlo'. The score is written on four staves. The first two staves are for 'Triozone' and the last two are for 'Pavlo'. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. The handwriting is in black ink on white paper.

Beispiel 2g

Statisches Moment 1

TRUMPET
Piano

Statisches Moment 8

TRUMPET
Piano

Statisches Moment 15

TRUMPET
Piano

Beispiel 2h

TRUMPET
Piano

Beispiel 3

TRUMPET
Piano

[R.H. - TROMBONE: 25]

Beispiel 4

TRUMPET
Piano

TRUMPET
Piano

Beispiel 5: Kurzwellen

1

TRUMPET
Piano

2

TRUMPET
Piano

3a

TRUMPET
Piano

int i

int I

int I

int I

The musical score for 'Modular' by Ian Willcock is presented in a multi-measure rest format for Trombone and Piano. The score is divided into sections labeled 5a, 5b, 6a, 6b, 7a, 7b, 8, 9a, 9b, 10, and 11. Section 5a is marked 'FASTER ♩ = 88'. Section 5b is marked '5'. Section 6a is marked 'FASTER ♩ = 120'. Section 6b is marked 'FASTER ♩ = 120'. Section 7a is marked 'FASTER ♩ = 160'. Section 7b is marked 'FASTER ♩ = 160'. Section 8 is marked 'SLOWER ♩ = 104'. Section 9a is marked '9'. Section 9b is marked '9b'. Section 10 is marked '10'. Section 11 is marked '11'. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

Dabei will Willcock erweitern, anstatt bricht er mit festg Analogie zur frag scher Erfahrung h

»Es ist, als ob jemand einige unterhalten od sich vielleicht sogar an diesen Raum ginge un pen, von Unterbrechn Interesse oder von sol vorübergehend nur di

Viele formale Stru nach Willcock auf der Sonatenhaupts der Wiederholung men letztlich auf s ihre emotionale Q

Willcock benutzt rierte Prozesse; de feldern und die Be kompositorische E ein Teil der Ästhet Ergebnisse zeitige

Da inzwischen men mit mehr Un ranz selbstgerech schen Rollen zu ve sten spielen. (Zu i nen.) Ich habe die schlußreiche Disk Das weitreichends Mittel waren, glei letzter (aber nie aususchalten. Ein tung wird im Wer Stücken Michael

3 A. a. O.
4 Vgl. Ian Pace, »North 1998), London; Fern On the Music of How Music, in: Henrietta E Finnissey, Ashgate Ltd

Dabei will Willcock die Wahrnehmung des Publikums herausfordern und erweitern, anstatt bloß dessen Vorurteile zu bestätigen. In dieser Absicht bricht er mit festgefahrenen Vorstellungen zugunsten einer Musik, die eine Analogie zur fragmentarischen und widersprüchlichen Natur zeitgenössischer Erfahrung herstellt:

»Es ist, als ob jemand in einem großen Raum von Gruppen von Leuten umgeben wäre; einige unterhalten oder streiten sich, andere führen Polemiken, und bei manchen äußert sich vielleicht sogar antisoziales und unvorhersehbares Verhalten! Wenn nun jemand durch diesen Raum ginge und lauschte, würde er im Laufe der Zeit Gesprächsfetzen aufschnappen, von Unterbrechungen erschreckt werden oder möglicherweise etwas von solchem Interesse oder von solcher Schönheit hören, daß alle andere Aufmerksamkeit erlischt und vorübergehend nur die Konzentration auf eine einzige Stimme bleibt.«³

Viele formale Strukturen in der Musik und anderen Künsten gründen sich nach Willcock auf uralte (*historical*) menschliche Verhaltensmuster. Wie in der Sonatenhauptsatzform, im Rondo und anderen Formen prägen Figuren der Wiederholung den Diskurs, und vielleicht beruht der Erfolg dieser Formen letztlich auf solchen atavistischen Ursprüngen. Für Willcocks Musik ist ihre emotionale Qualität von vorrangiger Bedeutung.

Willcock benutzt häufig, wie Xenakis oder Richard Barrett, computergenerierte Prozesse; der Entwurf von Algorithmen, die Bestimmung von Aktionsfeldern und die Begrenzung von Zufallsprozessen definieren fundamentale kompositorische Entscheidungen. Der Computer ist eher ein Werkzeug als ein Teil der Ästhetik – oft sind es gerade subjektive Kriterien, die bestimmte Ergebnisse zeitigen.

Da inzwischen das Problem des Umgangs mit kompositorischen Systemen mit mehr Umsicht als früher behandelt wird (sieht man von der Ignoranz selbstgerechter Neoromantiker einmal ab), ist es möglich, die ästhetischen Rollen zu vergleichen, die diese Systeme bei verschiedenen Komponisten spielen. (Zu ihnen zähle ich auch, zumindest teilweise, Zufallsoperationen.) Ich habe diese Fragen in verschiedenen Schriften⁴ berührt, doch aufschlußreiche Diskussionen mit Willcock bewegen mich, weiter auszuholen. Das weitreichendste und radikalste Extrem bleibt Cage, für den Systeme ein Mittel waren, gleichsam von sich selbst abzusehen – ein gewissermaßen letzter (aber nie restlos zu verwirklichender) Versuch, den Komponisten auszuschalten. Eine weniger extreme, wenngleich immer noch radikale Haltung wird im Werk von Chris Newman und einigen weiter zurückliegenden Stücken Michael Finnissys eingenommen: Für beide stellen Systeme ein

³ A. a. O.

⁴ Vgl. Ian Pace, »Northern Light«, *On the Music of Christopher Fox*, in: *The Musical Times*, Nr. 1863 (Sommer 1998), London; *Fernyehough's Writings*, in: *Tempo* 203 (Januar 1998), London; »Archetypal Experiments«, *On the Music of Howard Skempton*, in: *The Musical Times*, Nr. 1856 (August 1998), London; *The Piano Music*, in: Henrietta Brougham/Christopher Fox/Ian Pace (Hg.), *Uncommon Ground. The Music of Michael Finnissy*, Ashgate Ltd., Aldershot 1997.

Mittel der Selbstüberschreitung dar, ein Mittel, den Begrenzungen individueller Vorlieben und Vorurteile zu entkommen. Dies kann zur Akzeptanz von Ergebnissen führen, die möglicherweise nicht den aktuellen Wünschen des Komponisten entsprechen; bei Newman ist das häufiger der Fall als bei Finnis. Beide Denkweisen können in gewissem Sinne experimentell genannt werden, im Gegensatz zu Birtwistle, für den die exakte Gestalt von Feinstrukturen nicht von großer Wichtigkeit ist; häufig genügt die Bereitstellung einer Auswahl von Möglichkeiten.

Von Ligeti oder Xenakis' Position – zum Gebrauch von Systemen zwecks Simulation von Naturmodellen – unterscheidet sich die Haltung Stockhausens. Sein Ansatz, in dem die komplexe Gestaltung der Systeme und deren Verwendung bereits den Hauptteil der kompositorischen Arbeit ausmacht, ist didaktischer und restriktiver als der von Xenakis. Willcocks Systeme sind kompositorische Werkzeuge, die die erwarteten Ergebnisse effizient und zusammenhängend liefern. Das bringt ihn in eine beträchtliche Distanz zur experimentellen Ästhetik, obgleich Willcock versucht, die aus den Ausgangsbedingungen resultierenden Ereignisse so weit wie möglich hinzunehmen. Spürbar ist in seinem Denken auch das Motiv der Selbstüberschreitung. Die Prozesse sind so gestaltet, daß sie an der Oberfläche des Werkes erscheinen. Sie sind mehr als Mittel zu einem musikalischen Ziel. Vielmehr ist es ihnen eigentümlich, den Zuhörer zu befähigen, sich mit ihnen zu befassen.

In einem noch größeren Grade als bei Stockhausen oder Barrett sind Willcocks Stücke hermetisch und bilden jeweils abgeschlossene Einheiten, weniger Teile eines übergeordneten Ganzen. Trotzdem benutzen viele Stücke Material, das anderen Stücken entstammt; es dringt im allgemeinen in strukturelle Lücken zwischen den verschiedenen Prozessen ein. Willcock betrachtet solche Fragmente als »Hintergrundgeräusch«, als ein klangliches Feld, auf das die meisten seiner Stücke projiziert sind.

Willcocks Umgang mit Tonhöhen hat eine gewisse Parallele zu tonalen Phänomenen: Er setzt dominierende Zentraltöne gegen Streuungen statistisch generierter Tonhöhen innerhalb einer vorgeschriebenen Reihe, vom Nullintervall (absolute Einheit) bis hin zu jedem beliebigen (>totale Auslöschung<). Diese Zentraltöne schaffen Gravitationszentren, selbst wenn sie nicht unmittelbar präsent sind. In instrumentatorischer Hinsicht ist Willcock vor allem bemüht, hinter die historischen Konnotationen des jeweiligen Mediums zu gelangen und die Instrumente, die er benutzt, gleichsam neu zu erfinden. Seine Stücke sind nicht zufällig für die betreffenden Instrumente geschrieben und nicht umgekehrt diese lediglich Werkzeuge und Mittel der Klangerzeugung. *The Onset of Turbulence* (1998) beispielsweise ist nicht nur ein Stück für elektrische Gitarre (und Sampler), sondern vor allem ein Stück über sie; es ist folglich für Willcock undenkbar, ein Werk für ein anderes Medium umzuschreiben, und er bleibt skeptisch, wenn andere Komponisten dies tun.

Willcock betrachtet die Vorstellung des Instrumentals. Richard Barrett behauptet, daß von dem aus der Klang entsteht. Doch, unabhängig davon, »objektive« Wiederholungen der individuellen Erfahrungen, eine Saite zu streichen, Ornamente, und die abweichenden Ergebnisse, bis zu einem gewissen Anteil subjektiv. Viele seiner Stücke zielen auf ihn die Differenzen der Instrumentalisten ergeben.

Man könnte glauben, das Streben nach größtmöglicher Elektronik bedient, das die interessieren jedoch, aber auch bestimmte musikalischen Grenzen von bestimmten Beschreibungen der Elektronik so nicht schneller repetieren, größtmögliche Genauigkeit, gäbe es hier keine, sind für Willcock, suche, Instrumente.

In der Art, wie westlicher Kunst, gen zu musikalischer Ästhetik des Primären und mitreißend, gewissem Grade im ganzen als in. Vielleicht ist für mit bürgerlicher könnte. Kreative, sen ungleich mehr aufdringlich wirkt bewirkt.

Willcock betrachtet die Partitur weder als Abgrenzung von der kreativen Vorstellung des Interpreteten, wie man das von Brian Ferneyhough oder Richard Barrett behaupten könnte, noch umgekehrt als bloßen Ausgangspunkt, von dem aus der Ausführende seine eigene Imagination entfalten könnte. Doch, unabhängig vom Grad der Differenziertheit der Notation, kann es eine »objektive« Wiedergabe einer Partitur nicht wirklich geben; zu sehr differieren die individuellen Ausprägungen eines vorgeschriebenen Klangs, die Art, eine Saite zu streichen, die Ausführung eines Trillers oder eines anderen Ornaments, und die Gesamtheit dieser Aspekte führt zu voneinander stark abweichenden Ergebnissen. Willcock ist sich dieser Probleme bewußt, und bis zu einem gewissen Grad nimmt er es als gegeben hin, daß ein Interpret einen Anteil subjektiver Vorstellungen mit in die Arbeit einbringt. Obwohl viele seiner Stücke für bestimmte Interpreten geschrieben sind, interessieren ihn die Differenzen, die sich durch die Interpretationen anderer Instrumentalisten ergeben.

Man könnte gleichwohl die Frage stellen, warum Willcock in seinem Streben nach größtmöglicher Genauigkeit sich nicht ausschließlich der Elektronik bedient, die identische Resultate von Aufführungen garantiert. Ihn interessieren jedoch die theatralischen Dimensionen einer Live-Aufführung, aber auch bestimmte kompositorische Zwänge, die sich auf die spieltechnischen Grenzen von Interpreten und Instrumenten gründen. Diese liefern bestimmte Beschränkungen von Aktionsfeldern (*areas of activity*), die in der Elektronik so nicht existieren. *Modulor* beispielsweise endet mit immer schneller repetierten Tönen der Posaune bis hin zu dem Punkt, an dem die größtmögliche Geschwindigkeit erreicht ist; bei einer synthetischen Posaune gäbe es hier keinen besonderen Grund zu schließen. Diese Überlegungen sind für Willcock von größerer Wichtigkeit als neoexpressionistische Versuche, Instrumentalisten in äußerste Extreme zu treiben.

In der Art, wie Willcocks Musik historisch gewachsene Charakteristika westlicher Kunstmusik zu umgehen sucht, um auf gleichsam derberen Wegen zu musikalischen Wirkungen zu kommen, könnte man Momente einer Ästhetik des Primitiven entdecken. Sicherlich ist diese Musik eher eruptiv und mitreißend als schön oder fein. Wie beim früheren Xenakis oder in gewissem Grade bei Birtwistle sind Tonhöhen eher hinsichtlich ihrer Kontur im ganzen als in bezug auf harmonische Eigentümlichkeiten bedeutsam. Vielleicht ist für Willcock funktionale Harmonik im weitesten Sinne zu sehr mit bürgerlicher Tradition behaftet, als daß sie gegenwärtig brauchbar sein könnte. Kreative Arbeit mit anderen Parametern kommt seinen Bedürfnissen ungleich mehr entgegen. Dieser Versuch kann zuweilen didaktisch und aufdringlich wirken, läßt aber eine Musik entstehen, die fast immer Anstöße bewirkt.

Modulor

Modulor, für Posaune, Klavier und Live-Elektronik, wurde für John Kenny und Markus Stange geschrieben und ist meiner Ansicht nach eines der faszinierendsten und eigentümlichsten Stücke Willcocks. Es entstand 1992 unmittelbar vor und während seines Aufenthalts in der Stuttgarter Akademie Schloß Solitude, ist ein Versuch einer kühnen, fesselnden und herausfordernden musikalischen Aussage und stellt in kompositorischer Hinsicht ein Musterbeispiel für die meisten für Willcock charakteristischen Techniken dar.

Der Titel des Werks bezieht sich auf Le Corbusiers Buch desselben Namens. Die Partitur enthält folgende Anmerkung:

»Eine unversöhnliche Mathematik und Physik beherrscht die Formen, die dem Auge präsentiert werden ... Ihr Übereinkommen, ihre Wiederholung, ihre wechselseitige Abhängigkeit und der Geist der Einheit oder der Verwandtschaft, der sie zu einer Form architektonischen Ausdrucks zusammenbindet, ist ein Phänomen, das so biegsam, subtil, exakt und unerbittlich ist wie das der Akustik.«⁵

Der Part der Posaune, höchst virtuos und das Instrument bis an die Grenzen seiner Möglichkeiten zwingend (ein Posaunist, der das Werk aufführte, beschrieb Xenakis' *Keren* im Vergleich als Kinderstück), macht häufigen Gebrauch von Flatterzunge, Zungenstößen und Atemgeräuschen. Der Einsatz des Klaviers war zu jener Zeit unüblich für Willcock. Das Instrument galt ihm zu sehr als mit der Kultur des 19. Jahrhunderts verbunden, er hatte es zuvor nur einmal in *In the Shadow of Ancient Music* von 1988 benutzt, wo der Pianist zugleich mehrere Schlaginstrumente zu spielen hat. Im Zusammenhang mit *Modulor* versucht Willcock zum ersten Mal, das Klavier wieder zu erfinden – mit einer vektoriellen Schreibweise (*vectorial writing*), die Glissandi, kontinuierlich sich verändernde Akkorde und schnell repetierte Töne sowie Resonanzen benutzt, welche aus stumm gedrückten Tasten resultieren. Bis dato hat Willcock nur ein kurzes Klaviersolo vollendet (*The Persistence of Melody*, geschrieben anlässlich des 50. Geburtstags von Michael Finnissey).

Die Elektronik besteht aus Verstärkung, digitaler Rückkopplung (*digital reverberation*) und Ringmodulation; der Posaunist reguliert die Rückkopplung mittels Fußpedal, entsprechend dem Sostenuato-Pedal des Klaviers. Willcock schlägt zudem vor, auch die Ringmodulationen durch die zwei Spieler jeweils selbst zu kontrollieren, was in Anbetracht der substantiellen Schwierigkeiten des Stücks allerdings besser die Klangregie übernimmt. Die Modulation beider Instrumente geschieht durch eine einfache Sinuswelle mit einer konstanten Frequenz von 293,66 Hz, entsprechend dem eingestrichenen *d*; die Verstärkung dient der Balance zwischen dem natürlichen Instrumentalklang und dem modulierten Signal. Die Ringmodulation benutzt eine glei-

tende Skala zwischen ... bedeutet und der modulierten Signalverhältnissen der Akustik.

Die strukturelle des Material in jedem Zeitpunkt kompositorischen Arbeit mit den vorgeordneten der betreffenden Materialtypen zu einer Endfassung des Materials für

A. Sich ausdehnende ... tierte Haltetöne um eine ... ßige rhythmische We ... lange Glissandi, in d ... Im Zuge der Entwickl ... A'. Wie A, jedoch n ... broken; hammered, ... beschrieben.

Im dritten großen Ab ... an:

AA. Die Glissandi de ... part, von Pausen unt ... geht von Einzeltöne ... entweder *p* oder *f*, je

B. Arpeggien. Zwei ... strumenten, absteig ... Glissandi mit einsc ... erstmaligen Auftret ... Klaviers; (b) Vorschl ... oder in sehr hohe Po ... in jegliche Richtung ... Die einzelnen Besta ... In die Pausen drängt ... **Punktualistisch.** Un ... 2c).

Luftgeräusch-Einfac ... Tonhöhen (Beispiel ... »Brooding«. Tiefes ... tion aus drei bis vie ... Triller. Normalerwei ... Diese erscheinen er ... **Statische Momente.**

⁵ Zit. in: Peter Blake, *Le Corbusier – Architecture and Form*, Penguin Books 963, London 1963.

6 Alle Beispiele finde

tende Skala zwischen den Polen 0 und 100, wobei 0 keine Modulation bedeutet und der Wert 100 eine ausreichende Zunahme, die Dynamik des modulierten Signals dem unverfremdeten Instrument gemäß den Klangverhältnissen der Akustik der Aufführung anzugleichen.

Die strukturellen Prozesse innerhalb des Stücks, das stark kontrastierenden des Material in verschiedenen Zuständen der Fluktuation exponiert, sind zu jedem Zeitpunkt klar und einprägsam. Vor dem Beginn der eigentlichen kompositorischen Arbeit erforscht Willcock, üblicherweise in Zusammenarbeit mit den vorgesehenen Interpreten, die spieltechnischen Möglichkeiten der betreffenden Instrumente, um daraufhin eine Tabelle verschiedener Materialtypen zu entwerfen, von denen die meisten, wenn nicht alle in der Endfassung des Stücks Verwendung finden. Die hauptsächlichen Kategorien des Materials für *Modulor* sind folgende:

A. Sich ausdehnender Vektor. In beiden Instrumenten statistisch erzeugte, schnell replizierte Haltetöne um einen Zentralton herum, »coldly, obsessive and controlled«; unregelmäßige rhythmische Werte, exponentiell wachsender Tonhöhenumfang; in der Posaune häufig lange Glissandi, in die rhythmische Pulsationen eingelagert sind (Beispiel 1a⁶).

Im Zuge der Entwicklung dieses Grundmaterials wird eine modifizierte Form eingeführt: **A'.** Wie **A**, jedoch mehr staccato und vereinzelt (in der Posaune keine Glissandi); »dry, broken; hammered, distracted« (Beispiel 1b); in den Skizzen als »aufgewühlt« (»ruffling«) beschrieben.

Im dritten großen Abschnitt nimmt das Material eine zwischen **A** und **A'** vermittelnde Form an:

AA. Die Glissandi der Posaune nun weiträumiger und nicht mehr pulsierend. Der Klavierpart, von Pausen unterbrochen und daher mehr fragmentarischen Charakter annehmend, geht von Einzeltönen zu Akkorden in immer weiterer Lage über. Dynamik überwiegend entweder *p* oder *f*, jedoch nicht einfach alternierend.

B. Arpeggien. Zwei grundlegende Materialtypen: (a) wilde Arpeggiofiguren in beiden Instrumenten, absteigende Konturen, unregelmäßige Rhythmen (im Posaunenpart einige Glissandi mit einschließend), gefolgt von Stille oder Resonanz (Beispiel 2a); nur beim erstmaligen Auftreten dieses a-Materials Akkorde und Glissandi in der rechten Rand des Klaviers; (b) Vorschlagsfiguren, die aufsteigend entweder in Tonrepetitionen des Klaviers oder in sehr hohe Posaumentöne innerhalb eines begrenzten Ambitus münden; Arpeggien in jegliche Richtung enden im Regelfall mit einem Staccato-Akkord im Klavier (Beispiel 2b). Die einzelnen Bestandteile dieses b-Materials trennen sich allmählich voneinander.

In die Pausen drängt sich zunehmend fragmentarisches Material in verschiedenen Formen: **Punktualistisch.** Unregelmäßige Staccati in der Posaune, »clipped, unconnected« (Beispiel 2c).

Luftgeräusch-Einfache Zunge. Glissandi mit schneller einfacher Zunge ohne resultierende Tonhöhen (Beispiel 2d).

»Brooding«. Tiefes Glissando in der Posaune, mit schnellen Permutationen einer Kombination aus drei bis vier tiefen Tönen im Klavier (Beispiel 2e).

Triller. Normalerweise mit einem *sfz*-Akkord zu Beginn, endend mit einer Vorschlagsfigur. Diese erscheinen erst im dritten großen Abschnitt des Stücks (Beispiel 2f).

Statische Momente. Arpeggierte Vorschlagsfigur, deren endgültige diastematische Gestalt

6 Alle Beispiele finden sich auf den Sonderseiten.

sich erst allmählich im Laufe des Stückes ausprägt; die Figur erscheint achtzehnmal, wobei die ersten dreizehn Varianten allmählich immer mehr in Richtung vorgegebener Tonzentren kristallisieren; die letzten fünf sind dann konsequenterweise identisch. Dieses Material erscheint im ersten großen Abschnitt nur ein einziges Mal, dann mit zunehmender Regelmäßigkeit ab dem dritten Abschnitt bis hin zum Schluß (Beispiel 2g).

Akkorde. Ausbreitung (*extension*) einzelner Akkorde in anderes Material (Beispiel 2h).

C. Choral. Dieses Material erscheint nur einmal, am Beginn des Überleitungsteils zum zweiten großen Abschnitt. In der Posaune Sinuswellenabweichung um das um einen Viertelton erhöhte c^2 , während das Klavier von einfachen vereinzelt Notizen zu Akkorden fortschreitet; beide Abläufe mit wachsender Anschlagsdichte; maximale Ringmodulation im Klavier, die Posaune fortschreitend von 0 bis 100 im Laufe dieses Prozesses (Beispiel 3).

D. Die gedämpfte Posaune hat drei Arten von Material: unregelmäßiges Ein- und Ausatmen, klagende Glissandi und mehr Luftgeräusch-Einfache Zunge. Im Klavier gehaltene tiefe Töne, einem absteigenden Vektor folgend, mit zwei- bis fünftönigen Staccato-Akkorden in der oberen Hälfte des Instruments, alternierend mit Pausen. Keine Ringmodulation für die Posaune, Maximum jedoch für das Klavier (Beispiel 4).

Kurzwellenschleifen. Ein Fragment, das den Klang eines Kurzwellenradiosamples imitiert. Es gibt 11 dieser Schleifen, die graduellen Entwicklungsprozessen unterworfen sind und deren Ausgangszustand nach und nach kürzer wird, so daß sich die Schleifen 7-11 schließlich aus einzelnen Tönen oder Akkorden generieren (vgl. Beispiel 5). Einige dieser Schleifen ähneln anderem Material, so etwa die erste Schleife dem anfänglichen Arpeggio-Material (dementsprechend auch die fünfte mit ihren Klavierrepetitionen und den Vorschlagsnoten der Posaune, beides in sehr hoher Lage), während die pulsierenden Glissandi der späteren Schleifen, versetzt in ein anderes Register, danach im »Brooding«-Material ihr Echo finden. Die Art und Weise der Transkription dieser Kurzwellensignale ist in gewissem Grade durch die Beschaffenheit des übrigen Materials beeinflusst.

Die folgende Einteilung gibt eine Übersicht über die Struktur des Stückes:

Abschnitt 1 (T 1) (♩ = 104)

1. **A 1.** Um den Zentralton d [23.6"].
B 1. Ein einzelnes Arpeggio a . Während der Pause Ringmodulationen (RM) bis hin zu 100, dann zurück [5.8"].
2. **A 2.** Zunehmend unterbrochen durch **A'** [26.2"].
B 2. Enthält Arpeggio a , b sowie **Punktualistisch 1**, **Luftgeräusch-Einfache Zunge 1**, »**Brooding**« 1 [16.2"].
3. **A 3.** Mehr und mehr unterbrochen [37.2"].
B 3. Umfaßt **Luftgeräusch-Einfache Zunge 2** (wo die RM des Klaviers bis zum Maximum ansteigt), **Punktualistisch 2** (an dessen Ende die RM des Klaviers verschwindet), »**Brooding**« 2 und (am wichtigsten) **Statisches Moment 1** [24.8"].
A 4. »Furious, obsessive and uncompromising«; viele Unterbrechungen; wechselnde Tonzentren [61.7"].
B 4. Umfaßt **Punktualistisch 3**, »**Brooding**« 3 [28.3"].

Überleitungsteil (T 109) (immer noch ♩ = 104)

1. **C.** »Shining with the most beautiful tone (!)« in der Posaune, das Klavier »poised yet mechanical«; 100 % RM für das Klavier, die Posaune von 0 aus sanft ansteigend [38.4"].
2. *Slower* (♩ = 69)
Kurzwellenschleife 1. Dies entspricht dem umgekehrten Goldenen Schnitt des Stückes. 10 13/15 Wiederholungen des Grundmaterials; geringfügige Tonhöhenentwicklung in der Posaune, exakte Repetitionen im Klavier [23.6"]; dort am Ende ein einzelner lang gehaltener tiefer Ton [9"].

Abschnitt 2 (T 137)

1. **D 1.** Materialpervektor, Akkordre...
2. *Faster* (♩ = 112)
Kurzwellenschleife...
3. *Slower* (♩ = 69)
D 2. Der Tonhö...

Abschnitt 3 (T 183) übergreifenden G...

1. **AA.** Nach einer Posaune) folgt e...
bewegend; über...
mentiert, unter...
exponentiell an...
Posaune und zu...
[62"]⁷
2. **Kurzwellenschleife**...
Klaviers nimmt...
3. **Kurzwellenschleife**...
100 % RM [1.4"]
B 5. Umfaßt **Br...**
gehen), **Statisch...**
ment 3 & 4. Tr...
Schlußtakt dies...
Kurzwellenschleife...
Achteln als bei...
resultierenden...
4. *Faster* (♩ = 88)
Kurzwellenschleife...
Klaviers; Pedal...
Faster (♩ = 104)
B 6. Umfaßt **Tr...**
6. **Punktualisti...**
letzteren gehen...
ken bis zur näc...
Slower (♩ = 88)
Kurzwellenschleife...
5. *Faster* (♩ = 120)
Kurzwellenschleife...
gend [4"]
Slower (♩ = 104)
B 7. Enthält **St...**
Punktualistisch...
Ringmodulation...
Faster (♩ = 120)
Kurzwellenschleife...

⁷ Während Willco...
diesen Abschnitt

Abschnitt 2 (T 137) (immer noch $\text{♩} = 69$, die Posaune mit Dämpfer)

1. **D 1.** Materialpermutationen, in der tiefen Lage des Klaviers ein absteigender Tonhöhenvektor, Akkordrepetitionen [55.2"].
2. *Faster* ($\text{♩} = 112$)
Kurzwellschleife 2. 12 1/2 Wiederholungen; die Posaune verengt ihren intervallischen Ambitus, die Ereignisdichte in der linken Hand des Klaviers nimmt ab [20.1"].
3. *Slower* ($\text{♩} = 69$)
D 2. Der Tonhöhenvektor steigt weiterhin ab, mehr Repetitionen im Klavier [54.3"].

Abschnitt 3 (T 183) *Faster* ($\text{♩} = 104$) – Der Beginn dieses dritten Abschnitts markiert den übergreifenden Goldenen Schnitt des Stückes.

1. **AA.** Nach einer Introduction (ein lauter Akkord im Klavier und zwei Glissandi in der Posaune) folgt ein längeres Glissando der Posaune, zwischen Halbton und Tritonus sich bewegend; übergreifendes allmähliches Crescendo vom *pp* zum *ff*. Der Klavierpart fragmentiert, unterbrochen von Stille, in der Dynamik schwankend, der Tonhöhenumfang exponentiell anwachsend vom Einzelton bis hin zur gesamten Klaviatur. 100 % RM in der Posaune und zunächst keine im Klavier, dann aber plötzlich bis zum Extrem am Ende [62"].⁷
2. **Kurzwellschleife 3.** 11 1/2 Wiederholungen; die Akkorddichte in der rechten Hand des Klaviers nimmt zu. Beide Instrumente 100 % RM [13"].
3. **Kurzwellschleife 4a.** 1 2/3 Wiederholungen; keine Veränderung; beide Instrumente 100 % RM [14"].
B 5. Umfaßt **Brooding 4**, **Punktualistisch 4** (wo beide Ringmodulationen Richtung 0 gehen), **Statisches Moment 2**, **Triller 1**, **Luftgeräusch-Einfache Zunge 3**, **Statisches Moment 3 & 4**, **Triller 2**, »**Brooding**« **5** (mit 100 % RM) [37.9"]. *Slower* ($\text{♩} = 69$) ab dem Schlußtakt dieser Passage.
Kurzwellschleife 4b. 11 1/3 Wiederholungen; keine Veränderung; nun in langsameren Achteln als bei 4a, die veränderten Grundeinheiten jedoch führen zum identischen resultierenden Tempo [10"].
4. *Faster* ($\text{♩} = 88$)
Kurzwellschleife 5a. 4 Wiederholungen; aufsteigende Cluster in der linken Hand des Klaviers; Pedal in beiden Instrumenten ab der zweiten Wiederholung [2.7"].
Faster ($\text{♩} = 104$)
B 6. Umfaßt **Triller 3**, **Statisches Moment 5**, **Luftgeräusch-Einfache Zunge 4**, »**Brooding**« **6**, **Punktualistisch 5**, **Statisches Moment 6**, **Triller 4**, **Statisches Moment 7 & 8** (im letzteren gehen beide Ringmodulationen hin zu 100; isoliert repetierte Töne überbrücken bis zur nächsten Passage) [31.4"].
Slower ($\text{♩} = 88$)
Kurzwellschleife 5b. 10 1/2 Wiederholungen [7.2"].
5. *Faster* ($\text{♩} = 120$)
Kurzwellschleife 6a. 8 Wiederholungen; Posaune und linke Hand des Klaviers absteigend [4"].
Slower ($\text{♩} = 104$)
B 7. Enthält **Statisches Moment 9**, **Triller 5**, »**Brooding**« **7**, **Statisches Moment 10**, **Punktualistisch 6**, **Luftgeräusch-Einfache Zunge 5**, **Statisches Moment 11**, **Triller 6** (beide Ringmodulationen 100 %), **Akkorde 1** [26"].
Faster ($\text{♩} = 120$)
Kurzwellschleife 6b. 8 Wiederholungen; die linke Hand des Klaviers nun statisch [4"].

⁷ Während Willcock dieses Material als Ausprägung einer zweiten Überleitungspassage betrachtet, höre ich diesen Abschnitt eher als eine Art Rekapitulation, die Material des Beginns wiederaufgreift.

6. *Faster* (♩ = 160)
Kurzwellenschleife 7a. 16 Wiederholungen; die Posaune aufsteigend [6"].
Slower (♩ = 104)
B 8. Umfaßt **Triller 7**, **Statisches Moment 12** (bevor beide Ringmodulationen gegen 100 gehen), **Triller 8**, **Statisches Moment 13 & 14** (letzteres prägt erstmals die endgültige Gestalt dieser Vorschlagsfigur aus), **Punktualistisch 7**, »**Brooding**« **8** [21.25"].
Faster (♩ = 160, ab den letzten beiden Achteln der oberen Passage)
Kurzwellenschleife 7b. 2 Wiederholungen [0.75"].
7. *Slower* (♩ = 104)
Kurzwellenschleife 8. Grundmaterial genau ein Sechzehntel; 20 Wiederholungen; Posaune absteigend [5.8"].
Kurzwellenschleife 9a. Wie Schleife 8, jedoch schnellere Wiederholungen (15); Posaune aufsteigend [2.9"].
B 9. Enthält »**Brooding**« **9**, **Triller 9**, **Statisches Moment 15**, **Akkorde 2**, **Statisches Moment 16, 17, 18** [17"].
Kurzwellenschleife 9b. 9 Wiederholungen [1.9"].
Kurzwellenschleife 10. Noch schneller; Posaune absteigend; 27 Wiederholungen [3.9"].
Kurzwellenschleife 11. Die Grenze der möglichen Repetitionsgeschwindigkeit der Posaune erreichend. 29 Wiederholungen [3.3"].

Folglich gibt es, ausgehend von langen Expositionen mit allmählich sich veränderndem Material zu Beginn, eine Entwicklung hin zur kontrastierenden Gegenüberstellung (*frenetic montage*) verschiedenen Materials am Ende. Die Grenzen zwischen den Materialtypen sind zum Teil leicht verschwommen oder differieren in den zwei Instrumenten; dies betrifft auch die Tempowechsel gegen Ende.

Das Stück benutzt eine Reihe von Dauern, aus der alle diesen Parameter betreffenden Informationen abgeleitet sind:

Dauern		Anschlagsdichte		
Mittel		Mittel	Minimum	Maximum
686.6000	0	0.0015	0.0008	0.0021
424.3421	1	0.0024	0.0013	0.0034
262.2579	2	0.0038	0.0021	0.0055
162.0843	3	0.0062	0.0034	0.0089
100.1736	4	0.0100	0.0055	0.0144
61.9107	5	0.0162	0.0089	0.0234
38.2629	6	0.0261	0.0144	0.0378
23.6478	7	0.0423	0.0234	0.0612
14.6151	8	0.0684	0.0378	0.0990
9.0326	9	0.1107	0.0612	0.1602
5.5825	10	0.1791	0.0990	0.2592
3.4502	11	0.2898	0.1602	0.4195
2.1323	12	0.4690	0.2592	0.6787
1.3178	13	0.7588	0.4195	1.0982
0.8145	14	1.2278	0.6787	1.7769
0.5034	15	1.9866	1.0982	2.8750
0.3111	16	3.2144	1.7769	4.6519
0.1923	17	5.2010	2.8750	7.5269
0.1188	18	8.4154	4.6519	12.1789

Das Verhältnis zw
Schnitt. Der Mitt
Stückes, 18 (0.118
Sekunden kalkuli

Eine Untersuch
wie diese Dauern
zu realisieren, en
fen (was ungefähr
danach eine Dau
henden Verhältnis
Ton am Ende aus
Dauer einer einz
Länge der letzten
eine Sequenz an
schleifen liegen z
nisse zwischen a
Unstimmigkeiten
schleifen 2 & 3 b

Zwischen die K
ten, dann aber un
rial – eine möglic
tenprogrammen,
manchmal zwisch
Sinne führen die
Verkürzung der
Klanghappen un

So ergeben sich
hende Abschnitte
nen Schleifen ü
schen den Werte
phasing effect, in
einzelnen Schlei
den Schleifenabs
immer näher zu

Schon ein flüch
einzelner Binner
hänge auch für
derum verhalten
ner Noten oder
Abschnitt AA et
Werten 9 bis 12,
der Umgang mit

Das Verhältnis zweier benachbarter Werte beruht stets auf dem Goldenen Schnitt. Der Mittelwert 0 (686.6000) entspricht der Länge des gesamten Stückes, 18 (0.1188) einer Quintole im Tempo $\text{♩} = 104$. (Alle Werte sind in Sekunden kalkuliert und das jeweilige Tempo dementsprechend angepaßt.)

Eine Untersuchung der Kurzwellenschleifen gibt eine klare Vorstellung, wie diese Dauernleisten funktionieren. Um die gewünschten Proportionen zu realisieren, entschied sich Willcock für eine Gesamtanzahl von 11 Schleifen (was ungefähr ein Viertel des gesamten Materials ausmacht) und entwarf danach eine Dauernfolge mit konstanten, auf dem Goldenen Schnitt beruhenden Verhältnissen. Die gesamte Kurzwellenschleife 1 (den gehaltenen Ton am Ende ausgenommen) entspricht nahezu dem 7. Wert (23.65"), die Dauer einer einzelnen Schleife nahezu exakt dem 12. (2.13"); die gesamte Länge der letzten Kurzwellenschleife beruht dementsprechend auf Wert 11, eine Sequenz annähernd Wert 18. Die Dauern aller übrigen Kurzwellenschleifen liegen zwischen diesen beiden Grenzwerten, so daß die Verhältnisse zwischen angrenzenden Schleifen nahezu konstant bleiben. (Einige Unstimmigkeiten der Dauernwerte im Zusammenhang mit den Kurzwellenschleifen 2 & 3 beruhen auf Überlappungen mit anderem Material.)

Zwischen die Kurzwellenschleifen 4-9, die sich jeweils in zwei Teile splitten, dann aber unmittelbar ineinander übergehen, schiebt sich anderes Material – eine mögliche Metapher für die Situation in amerikanischen Nachrichtenprogrammen, wo endlose Werbepausen eine Sendung unterbrechen, manchmal zwischen Meldungen, zuweilen auch in deren Mitte. In diesem Sinne führen die Ansprüche der Werbeindustrie zur Fragmentierung und Verkürzung der Aufmerksamkeitsspanne des einzelnen, was die Kultur der Klanghappen und der Videos im MTV-Stil hervorbringt.

So ergeben sich insgesamt acht ausschließlich aus Schleifenmaterial bestehende Abschnitte, deren Grenzen jedoch nicht mit denen zwischen einzelnen Schleifen übereinstimmen; ihre jeweilige Länge wiederum liegt zwischen den Werten 7 und 9. Auf diese Weise entsteht eine Art struktureller *phasing effect*, innerhalb dessen sich die Längen der Abschnitte und der einzelnen Schleifen allmählich abbauen; auch die Entfernungen zwischen den Schleifenabschnitten folgen obigen Dauernwerten, so daß sie folglich immer näher zusammenrücken.

Schon ein flüchtiger Blick auf das Schaubild im Vergleich mit den Dauern einzelner Binnenabschnitte mag verdeutlichen, daß ähnliche Zusammenhänge auch für andere Materialtypen gelten. Die Anschlagsdichten wiederum verhalten sich reziprok zu den Dauernwerten. Auch die Dauern einzelner Noten oder Vektoren generieren sich aus obiger Tabelle; so beruht im Abschnitt AA etwa die Dauer der Tonhöhenvektoren der Posaune auf den Werten 9 bis 12, während das Klavier den Werten 11 bis 14 folgt. Insgesamt ist der Umgang mit den Tonhöhen weniger systematisch; die aus der Dauernlei-

ste abgeleiteten Quantitäten erfahren zudem eine Anpassung an die Maßgaben instrumentatorischer Praktikabilität.

Das Stück bewegt sich von der Vorherrschaft des »komponierten« Materials des ersten Abschnitts hin zu seiner Verdrängung durch das eher »mechanische« Material der Kurzwellenschleifen. Der Posaunenpart entwickelt sich im Laufe des Stücks zu einer immer manischeren Dichte, während die Entwicklung im Klavier eher bogenförmig verläuft; im Laufe des Stücks rückt das Prinzip schnittartiger Gegenüberstellung verschiedener Materialien (*dialectical montage*) immer mehr in den Vordergrund. (Das Anwachsen der statischen Momente führt lediglich zu einer Zuspitzung der polarisierten Situation.) Man kann *Modulor* insgesamt als eine musikalische Analogie zur Situation des Individuums in der spätkapitalistischen Gesellschaft betrachten, in der Widersprüche immer sichtbarer hervortreten – aufgrund der scharf kontrastierenden Gestalten von Willcocks musikalischer Morphologie ist das Stück in der Lage, diese Zustände mit solcher Klarheit zu beschreiben.

(Aus dem Englischen von Markus Roth)

Summary

»*Modulor*« by Ian Willcock – Willcock is a composer whose work stands at a distance from the British mainstream, exhibiting as it does a large degree of formal rigour and drawing upon a wide range of artistic and societal determinants for its inspiration. He creates a type of work which attempts to parallel forms of human conversation and behaviour, as well as building upon the types of formal coherence evidenced in the work of Stockhausen and Xenakis. As a dedicated socialist, Willcock is concerned with the immediacy and comprehensibility of his musical result. It is examined, explained and evaluated how all these factors play their part in Willcock's music, and considered the similarities and differences between his aesthetic concern and those of other cutting-edge composers. A detailed analysis of one of Willcock's works, *Modulor*, for trombone, piano and live electronics, examines the large-scale structural working, use of pitch vectors, duration bands and looping passages utilizing instrumental transcriptions of short-wave radio signals, drawing upon exclusive access to the composer's sketch materials. Like several other British composers, Willcock's work places extreme demands upon the performer(s) concerned. The article is written from the dual perspective of both theoretical and practical concerns, as well as looking into issues of notation.

Neue Mu

Ein Situatio

ROGER REDG

Ziel dieses
Großbrita
die Arbeit ein
Fall den Rahn
derzeitige kün
tungen unter
der Strömung
zeichnen – vo
len« experim
Außenseitera
der Avantgar
auf subtile W
tionalisierung

Die unters
die Produkti
wesentlichen
fließt, in der
einzelnen K
allerdings im
an bestimm
Hoffnung, a
hin zu jener
Arbeit eine a
Politisch eng
Spezies und
Richard Bar
nahmen – d
einzunehmen
Unvermöge
schen britis
künstlerisch
renden Mar

1 Der Begriff
erweisen sich