

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 130 (2004)  
**Heft:** Dossier (47/04): Jubiläumsausgabe 130 Jahre

**Artikel:** Monochord, Kunst der Fuge, Boogie-Woogie  
**Autor:** Hartmann Schweizer, Rahel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-108490>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Monochord, Kunst der Fuge, Boogie-Woogie

Zu Bd. 79, Nr. 21, (S. 352-354; Tafel 25-28), 1961, «Jazz und Architektur»

**«Der Säulenschaft, auch die Triglyphe klingt; Ich glaube gar, der ganze Tempel singt!»**

**(rhs) Das Interesse an der Beziehung zwischen Musik und Architektur ist alt. Sie geht zurück auf die Entdeckung der Beziehung zwischen Tönen und Zahlenverhältnissen anhand des Monochords in der Antike. Vitruv predigte den Baumeistern, sich an den harmonischen Proportionen der Töne zu orientieren, und Leon Battista Alberti griff beim Tempio Malatestiano in Rimini erst auf den Zusammenklang von Oktave mit 1:2 und von Quinte mit 2:3 zurück, ehe er mit dem Palazzo Rucellai ein komplexes Proportionsgefüge auch der übrigen Intervalle gestaltete.**

**Augustinus sah in der Baukunst jene Harmonie verkörpert, die das Weltall ebenso charakterisiert wie den Menschen und in der Musik sich hörbar manifestiert.**

**Friedrich Wilhelm Schelling bezeichnet Kathedralen als «gefrorene Musik», Goethe vertonte im «Faust» gleichsam die Hymne auf die Proportionen antiker Tempel. Einige Aperçus zur Beziehung zur Musik in der Moderne: Auch sie nimmt sich – in bildender Kunst und Architektur – der Musik an. Doch gilt das Interesse nun nicht mehr nur den**

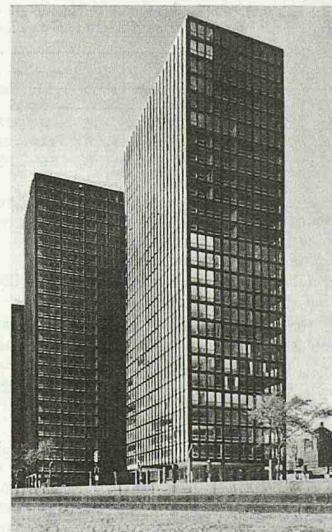
## Jazz und Architektur

Über das Thema «Musik und Architektur» ist zu allen Zeiten viel nachgedacht worden. Die Harmonie eines Baues wurde ja schon mit der eines Musikstücks verglichen; man redet von der «Komposition» einer Fassade und von der «Architektur» einer Sinfonie. Lassen ähnliche Fäden sich auch vom Jazz, dieser jüngsten Musikkunst – gemeint sei nur jener neuere, sogenannte «moderne Jazz», den es, wenn auch in den mannigfaltigsten Formen, erst seit ungefähr 1940 gibt – zum modernen Architekturschaffen ziehen?

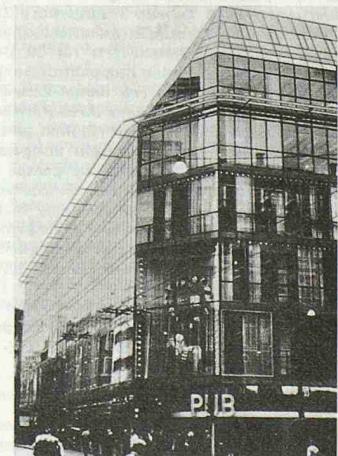
Douglas Haskell nennt in einem Aufsatz in der amerikanischen Zeitschrift «Architectural Forum» (Sept. 1960) viele Erscheinungen heutiger Baukunst «Visual Jazz». Was meint er damit? Wer je modernen Jazz gehört hat, dem muss das Gleichmass des vorwärtsfliessenden Rhythmus aufgefallen sein: Gleichmässig schlägt der Schlagzeuger die Becken an und bringt sie zu ununterbrochenem, hellem Klingen. Erinnert das nicht an die kristallinen Baukörper, die klaren, ebenmässig und rechtwinklig gegliederten Fassaden von Mies van der Rohe oder Arne Jacobsen? Hier wie dort, im Jazz wie in der Architektur, ist schlank und gläserne Ordnung, Eleganz und Präzision. Mit «square, thin and flat» bezeichnet die Sprache des Jazz dessen Grundrhythmus, und diese Eigenschaften treffen gewiss auch für das Bauen von Mies oder Jacobsen zu; beiderorts herrscht die selbe feinsinnige Konsequenz.

Kein Jazzstück aber besteht nur aus dem Grundrhythmus allein; über der straffen und abstrakten, ja fast asketischen Ordnung spielt ein Instrumentalist seine melodischen Erfindungen hin, er improvisiert, spontan aus seinem Innern. Geschieht im Spiel der Spiegelungen auf den Flächen eines Glasgebäudes nicht das selbe? In der glatten, gerasterten Fläche bilden sich nicht nur die Bäume, die Häuser und Kamine der Nachbarschaft ab, sondern auch die fahrenden Wolken, die Pracht eines Abendhimmls. So hat an der scheinbar monotonen Wand jede Stimmung des Tags ihren Widerschein: Wetter und Jahreszeit improvisieren über den Raster vielerlei Bilder, so wie der Improvisator im Jazz seinen unmittelbaren Ausdruck, seine Stimmung als vielfältige Melodie in das gleichmässige Metrum einlegt.

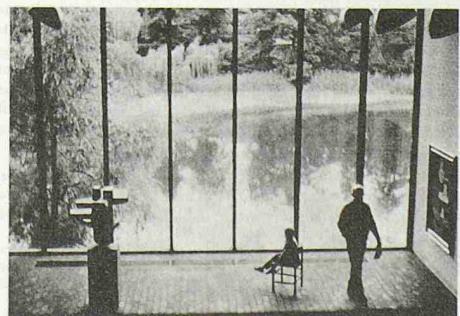
Im Jazz wie in der modernen Architektur stehen zwei Dinge sich also vorerst gegenüber und gehören zugleich zueinander: Das abstrakt-mathematische Grundschema, bewusst und scharf gesetzt, und die Spontaneität der Natur, sei es die des Wetters oder die des Herzens, farbig, tausendfältig, ungeordnet. In der Architektur ergeben die Zweckbestimmung eines Gebäudes und die Konstruktion, d.h. die technische Methode des Bauens, dieses berechenbare Grundschema; im Jazz ma-



Spiegelungen in den Glasflächen legen über die Struktur dieser kristallinen Baukörper gleichsam eine Melodie. Links Wohnhochhäuser am Lake Shore Drive in Chicago von Mies van der Rohe, unten Warenhaus PUB in Stockholm, Architekten Erik und Tore Ahlson



Das Grün des Gartens und sein Formenreichtum bringen improvisiertes Leben in solch schlanken und geradlinige Architektur. Museum Louisiana in Kopenhagen, Architekten Jørgen Bo und Wilhelm Wohlert



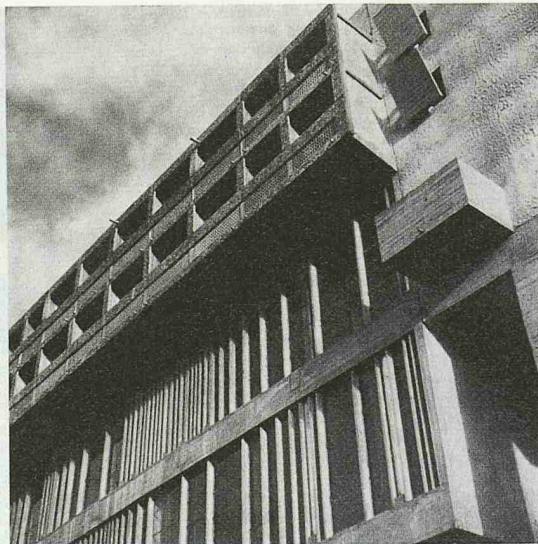
chen Metrum und Harmonik den bedingenden Rahmen für den freien Ausdruck des Künstlers aus.

Freies, künstlerisches Spiel innerhalb der Grenzen der mathematischen Struktur gibt es aber in der Architektur nicht nur als Launen der Witte rung, sondern, gleich wie im Jazz, als spontane Ausserung des Architektur schöpfers, der auf diese Weise seinem Charakter und seiner Persönlichkeit Ausdruck gibt. Darin, wie er den ihm auferlegten Grundraster füllt, die ihm aufgetragene Aufgabe löst, schafft er ein persönliches Kunstwerk: Le Corbusiers Grundrisse und Fassaden besitzen ähnlich wie jene von Mies unverkennbares Gleichmass; doch da und dort durchbricht Le Corbusier das Schema, variiert er das Ebenmass, fügt einen Vorsprung in die glatte Wand, spart eine grosse Fläche aus, setzt die gleichlaufenden Bänder gegeneinander ab, «improvisiert» in den Fassadenraster und auch in das Grundrisschema eine ganze Formenvielfalt. Das selbe geschieht im Jazz in der individuellen Akzentuierung des Rhythmus durch den Schlagzeuger: er legt Zwischenschläge, überraschende Akzente in das Grundmass, baut ganze Rhythmusfiguren, variiert, lässt Zwischenräume: Er schafft eine eigene, zu seiner individuellen Spielweise gehörende Melodik des Rhythmus.

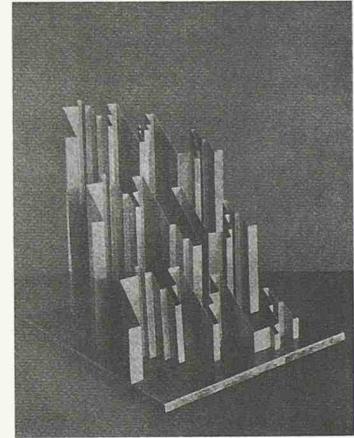
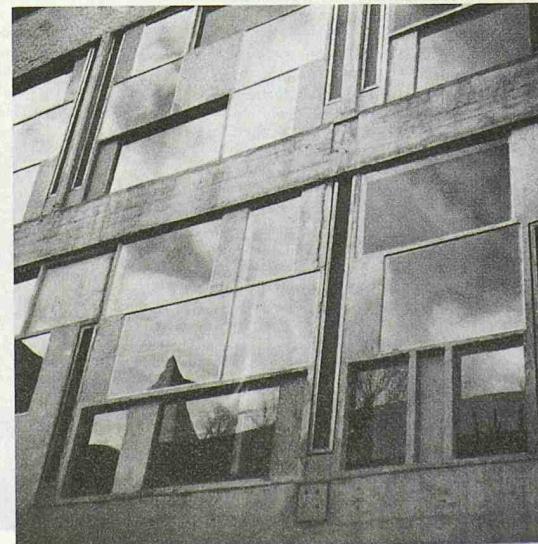
Da zeigt sich nun ein nächstes: Nur selten kommen Ordnung und Spiel solcherart zueinander. Kaum ein Künstler steht vor einem Schema zuerst, dem er dann das, was er zum Ausdruck bringen möchte, aufsetzen würde, sondern das eine verschmilzt für ihn zum vornherein ins andere: Er schafft die Ordnung und die spielerische Variation in einem. Ein und dieselbe Form oder Folge von Formen stellt zugleich ein besonderes, eigenes und einmaliges Ge bilde dar und schliesst einen Grundrhythmus mit ein, der dadurch, dass er aus allen Einzelheiten spricht, dieselben zu einem Ganzen zusammenhält. Die künstlerische Persönlichkeit des Musikers oder Architekten kommt so doppelt zum Ausdruck, in zwei Aspekten: einmal in der Eigenart seiner Erfindungen und seiner Formenwelt, einmal in der besonderen Weise, wie er ihnen ein regelndes Grund schema, eine Ordnung fühlbar macht.

Das ist theoretisch formuliert; wie nimmt es sich im Jazz, wie in der Architektur aus?

Der Instrumentalist im Jazz improvisiert eine Melodie, er erfindet freie Linien, melodische Figuren, in welchen er sein Empfinden und seine Stimmung ausspricht. Doch er setzt seine Melodie folgen so ab, führt die Linien so, dass in ihnen ein gleichmässiger Rhythmus fühlbar wird; er rhythmisierter also die Melodie, macht in ihr ein rhythmisches Gleichmass fühlbar. Und es gehört zur Eigentümlichkeit des modernen Jazz, dass auf diese Weise der Rhythmus in ein eigenartiges Schwingen kommt; es entsteht ein gleichmässiges, atmendes



Hier ist ein Grundmass (rechteckige Raster teilung) vielfach abgewandelt und von Akzenten durchbrochen, ein schematisches Grundmass melodisiert. Le Corbusier, Kloster La Tourette: oben Hauptfassade, unten Hoffassade



JOHANN SEBASTIAN BACH :  
Fugue en mi-bémol majeur  
Monument exécuté d'après les dessins d'H. Neugeboren par Gerda Marz,  
Bauhaus Dessau

**Henri Nouveau: Stereometrische Darstellung von vier Takten (52 bis 55) der Es-Moll-Fuge von Johann Sebastian Bach, die posthum - 1966 - realisiert wurde. (Metall, 74 x 82 x 86.5 cm. Entwurf 1928, Replik 1966, Bauhaus-Archiv)**  
(Bild aus: «Henri Nouveau (1901-1959): au-delà de l'abstraction», Ausstellungskatalog, Paris 2002)

**Zahlenverhältnissen, die zu «erstarnten» Proportionen komponiert werden, sondern auch dem Rhythmus. Der Faktor Zeit, welcher der Musik immanent ist, fliesst in bildende Kunst und die Architektur ein, wobei Johann Sebastian Bachs «Kunst der Fuge» vielleicht die Inspirationsquelle ist. Henrik Neugeboren (1901-1959) ist einer der wieder entdeckten Künstler, die das Thema beschäftigt hat. Henri Nouveau, wie er sich auch nannte, der in Budapest, Berlin und Paris - bei Nadia Boulanger - eine musikalische Ausbildung genoss und 1927-1929 am Dessauer Bauhaus weilte, entwirft 1928 die Plastik einer stereometrischen Darstellung von vier Takten (52 bis 55) der Es-Moll-Fuge von Johann Sebastian Bach, die posthum - 1966 - realisiert wurde.**

**In der Architektur ist es einmal mehr Le Corbusier, der den Ton angibt, bzw. Iannis Xenakis, der in den 1950er-Jahren massgeblich am Bau des Klosters La Tourette in Ezeux bei Lyon (1955-59) beteiligt war und unter anderem die Fenstergliederung konzipierte. Die Abstände der in den Beton eingelassenen Glasflächen, die so genannten «Pans de Verre Ondulatoires» mit ihren geschossweise zueinander verschobenen Rhythmen, erinnern an die Kontrapunkte, Transformationen und Spiegelungen einer Fuge.**

**Aber Jazz und Architektur? Wieder ist es die Fuge, die**

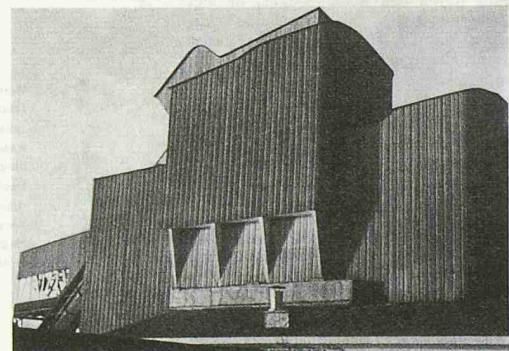
Schweben, das gleichsam auf seinen Flügeln die Melodie trägt und zusammenhält. Am schönsten zeigt sich das in der Improvisation etwa eines Saxophonspielers, der ohne jede Begleitung Melodien entwickelt: da gibt es rasche, flüssige Läufe, scharf abgesetzte Staccato-Stufenfolgen im Wechsel mit hingezogenen Klängen und weichen Figuren, eine Formenvielfalt, aus welcher aber ein stetiger Rhythmus klingt, der dem Einheit gibt.

In der Architektur lässt sich etwas Ähnliches verfolgen: Alvar Aaltos Bauten zeigen die mannigfachsten Formen, eine reiche Skala plastischer Figuren: Da gibt es aufsteigende Abtreppungen im Wechsel mit eleganten Geraden, Absätze, Rundungen, Stufen, geschwungene Bögen, überraschende Buchtungen und Vorsprünge, die sonderlichsten Melodien. Dennoch ist alles eingefangen in ein unausgesprochenes, ordnendes Grundmass, das aus allem spricht und alles verbindet: in den verschiedensten Formen ist es da. Und auch bei Alvar Aalto kommt jene eigenartige Leichtigkeit zustande, die den modernen Jazz so kennzeichnet, eine schwerelose Eleganz, ohne Dogma und ohne hartes Prinzip, in einen geschmeidigen Rhythmus aber doch zurückgebunden.

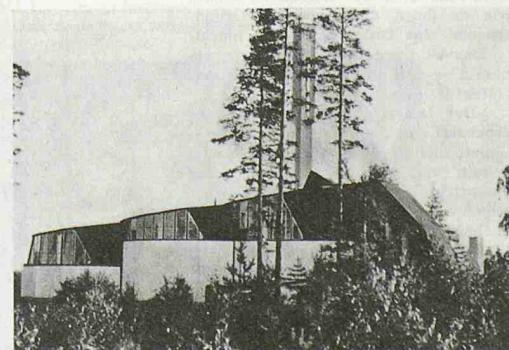
Damit sind wir für den Jazz und für die moderne Architektur von zwei Seiten her an einen mittleren Ort gekommen, in welchem die eine Seite mit der andern sich vereinigt: Die eine führt zum melodisierten Rhythmus, zum variationsreichen Spiel des Schlagzeugers - zu den Formvariationen Le Corbusiers -; die andere zur rhythmierten Melodie, der Improvisation eines Instrumentalsolisten - dem Formenreichtum Aaltos. Beidemal befinden wir uns in einem Bereich, der Ordnung und Spiel, Notwendigkeit und freien Ausdruck, Rationalität und Spontaneität in einer schwebenden Mitte vereinigt. Diese Gemeinsamkeit der beiden Künste hat ihre Wurzel darin, dass für beide sowohl eine Grundordnung wie auch der unmittelbare künstlerische Ausdruck zum innersten Wesen gehört, wenn auch in sehr unterschiedlichem Masse: Die Architektur bleibt immer an bestimmende Bedingungen gebunden; sie ist nicht Kunst des reinen Ausdruck-Gebens, sondern ist auf einen Zweck gerichtet und auf einen Benutzer zugeschnitten: es sind ihr so von allem Anfang an Ordnungen bedingend auferlegt: Raumprogramm, Bauvorschriften, technische Konstruktionsanweisungen. Demgegenüber ist der Jazz als Musik eine Kunst des reinen, zwecklosen Ausdrucks, zu welcher aber ihrem Ursprung und dem Wesen der Improvisation nach eine ordnende Rhythmisierung gehört. Hier taucht nun manches auf, das neben dem die beiden Künste Verbindenden sie voneinander abhebt: es sind aber Unterschiede, die schliesslich darin begründet sind, dass eine Musik, das andere jedoch Baukunst ist.



Auch da gibt es eine rechtwinklige Grundordnung, die vielfach variiert wird: die Horizontalen sind an einer Stelle abgesetzt, die Träger springen aus der glatten Wand vor und über die Dachlinie hinaus und sind in verschiedenen Abständen dazu gesetzt. Alvar Aalto, Wohnhaus Sunila, Finnland

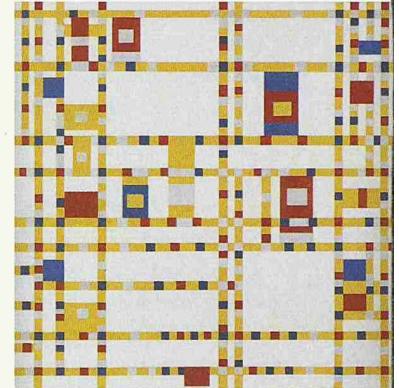


Jeder Absatz, jeder Linienzug ist bei diesen Bauten Aaltos in Finnland einer Melodiefigur vergleichbar: jede dieser Figuren aber ist von dem selben, eigenartigen Rhythmus; er spricht aus jeder einzelnen Form und macht so die Einheit des Ganzen aus. Oben Papierfabrik Varkaus, unten Kirche in Imatra

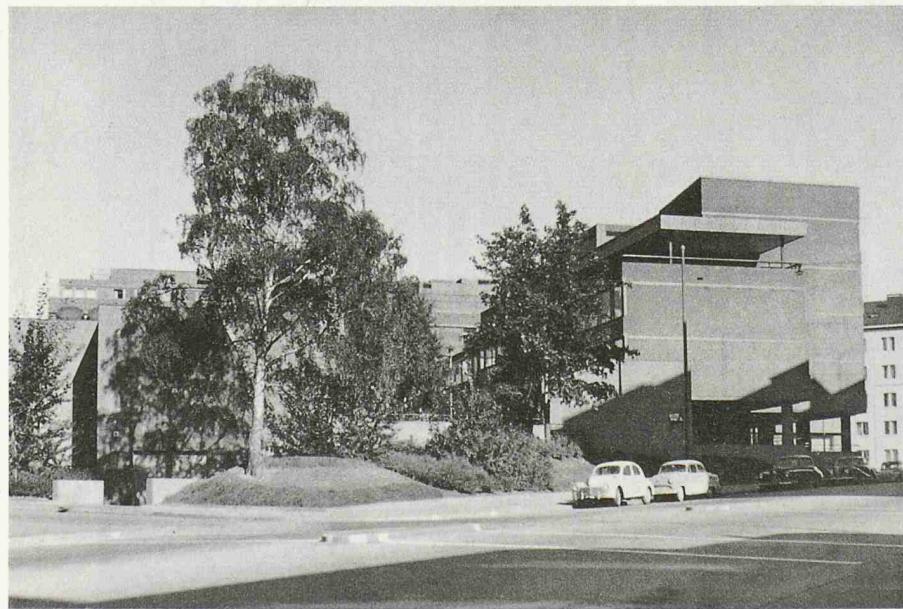




Die Stufen und Abtreppungen, ihre vielfältigen Melodien, zeugen alle von dem selben Geist, von dem selben Rhythmus, der also, indem er in jeder besonderen Form zur Geltung kommt, das Ganze zusammenhält. Verwaltungsgebäude der finnischen Altersversicherung in Helsinki von Alvar Aalto



Piet Mondrians «Broadway Boogie-Woogie» von 1942/43 (Bild aus: «The Museum of Modern Art», London 1984)



die Verbindung schafft, als in den 1950er- und 1960er-Jahren Bachs Fugen als Jazz-Material entdeckt werden und im Pianisten des Modern Jazz Quartet, John Lewis, einen neuen Interpreten finden.

In dem Artikel von Rudolf Schilling aber geht es nicht um Dux und Comes, um Symmetrie und Umkehrung, sondern um eine weitere, darüber gelegte Schicht: die Improvisation der Umgebung – «die Bäume, die Häuser und Kamine der Nachbarschaft (...) die fahrenden Wolken, die Pracht eines Abendhimmels» –, die sich in den gebrochenen Verglasungen spiegelt.

Als Illustration hätte sich Piet Mondrians «Broadway Boogie-Woogie» von 1942/43 geradezu aufgedrängt.

#### Literaturauswahl

- 1 Paul Naredi-Rainer: «Musikalische Proportionen, Zahlenästhetik und Zahlensymbolik im architektonischen Werk L.B. Alberti». Graz, 1975.
- 2 Christophe Duvivier, Marius Joachim Tataru, Jean-Jacques Duparcq, Marc Cohen: «Henri Nouveau (1901–1959): au-delà de l'abstraction», Ausstellungskatalog. Somogy Editions d'Art, Paris, 2002.
- 3 Peter Bienz: «Le Corbusier und die Musik». Vieweg, Braunschweig, 1999.

