

Verzeichnis der Bilder

Bild 1: Ausschnitt aus der Partitur, Streicher – Seite 9, Takt 42-47.....	20
Bild 2: Open Music Patch 1 – Rhythmusreihe und Permutationen beider Tonhöhen- und Rhythmusreihen.....	22
Bild 3: Tonhöhen- und Rhythmusreihen	23
Bild 4: Open Music Patch 2 – Zeitnetz Version 1	24
Bild 5: Zeitnetz Version 1 (ohne die Klangfamilien) – Ausschnitt	24
Bild 6: 11. Tonhöhenreihe	25
Bild 7: Klangfamilienreihen	25
Bild 8: Symmetrie-Achse der Klangfamilien	26
Bild 9: Open Music Patch 3 – Klangfamilien.....	26
Bild 10: Anfangs- und Endtöne der Klangfamilien (Endtöne oben).....	27
Bild 11: Open Music Patch 4 – Generierung des Zeitnetzes Version 1	28
Bild 12: Zeitnetz Version 1 mit den ersten 10 Klangfamilien.....	29
Bild 13: Takttransformationen (1 bis 7)	30
Bild 14: Faktoren.....	31
Bild 15: Open Music Patch 5 – Zeitnetz.....	31
Bild 16: Zeitnetz Seite 1	32
Bild 17: Zeitnetz Seite 2	33
Bild 18: Zeitnetz Seite 3	34
Bild 19: Zeitnetz Seite 4	35
Bild 20: Klangfamilie 1 und deren Elemente in Takte 27-35.....	37
Bild 21: Mouvement, Analyse der Seite 6, Takte 27-30 mit dem Zeitnetz.....	38
Bild 22: Mouvement, Analyse der Seite 7, Takte 31-35 mit dem Zeitnetz.....	39
Bild 23: Tonhöhenstruktur Takt 27-35.....	42
Bild 24: Tonhöhenstruktur des Elements b	42
Bild 25: Formale Analyse Takt 1-3.....	45
Bild 26: Crescendostruktur Takt 1-3.....	47
Bild 27: Kadenzklang und zwei mögliche Variationen.....	47
Bild 28: Flöte 1&2 Tonhöhenstruktur – Klangfamilie 2	48

Bild 29: Gestaltstruktur des Elements e – Pauke (Schlg. II), Takte 4-17.....	49
Bild 30: Punktierter Rhythmus Takt 23-25	50
Bild 31: Raumbewegung der Xylomarimbas – Takt 23-25.....	51
Bild 32: Taktaufteilung der Partitur und Zeitnetz.....	51
Bild 33: Transkription aus den Skizzen.....	52
Bild 34: Tonhöehensystem der ersten Takte	54
Bild 35: Formantenspektrum Takt 73.....	55
Bild 36: Mouvement – Seite 1	59
Bild 37: Mouvement – Seite 2	60
Bild 38: Mouvement – Seite 3	61
Bild 39: Mouvement – Seite 4	62
Bild 40: Mouvement – Seite 5	63
Bild 41: Sub-Patches von „1-erzeugt-reihe“	64
Bild 42: Sub-Patches von „2 - Zeitnetz Version 1“	65
Bild 43: Sub-Patches von „3 – Klangfamilien 1)“	66
Bild 44: Sub-Patches von „3 – Klangfamilien 2)“	67
Bild 45: Sub-Patches von „4-Netz-Familien“ 1).....	68
Bild 46: Sub-Patches von „4-Netz-Familien“ 2).....	69
Bild 47: Sub-Patches von „4-Netz-Familien“ 3).....	70
Bild 48: Sub-Patches von „4-Netz-Familien“ 4).....	70
Bild 49: Sub-Patches von „4-Netz-Familien“ 5).....	71
Bild 50: Sub-Patches von „5-Netz“ 1) – siehe auch Bild 49: Sub-Patches von „4-Netz-Familien“ 5).....	72
Bild 51: Sub-Patches von „5-Netz“ 2).....	73
Bild 52: Sub-Patches von „5 - Zeitnetz 3)“	73

Verwendete Werke

Verwendete Literatur

Primäre Quellen

LACHENMANN, HELMUT: *Mouvement (- vor der Erstarrung)* für Ensemble - Studienpartitur, Wiesbaden, Breitkopf & Härtel, 1985

LACHENMANN, HELMUT: *Musik als existentielle Erfahrung* / HÄUSLER, JOSEF (Hrsg.). Wiesbaden, Breitkopf & Hartel, 1996

LACHENMANN, HELMUT: Manuskripte und Skizzen von *Mouvement (- vor der Erstarrung)*. Paul Sacher Stiftung, Basel.

Sekundäre Quellen

BATTIER, MARC: *Science et Technologie comme Sources d' Inspiration*. In: NATTIEZ, JEAN-JACQUES. *Musiques : une Encyclopédie pour le XXIe Siècle*. Band 1. Paris : Actes Sud / Cité de la Musique, 2003, S. 512-532

BOVIN, JEAN: *Musique et Nature*. In: NATTIEZ, JEAN-JACQUES. *Musiques : une Encyclopédie pour le XXIe Siècle*. Band 1. Paris : Actes Sud / Cité de la Musique, 2003, S. 484-511

CAVALLOTTI, PIETRO: *Tra Preformazione e Libertà Creativa : La Funzione dello «Strukturnetz» in Mouvement (– vor der Erstarrung) di Helmut Lachenmann*. In: BORIO, GIANMARIO ; TRUDU, ANTONIO (Hrg.) *“Le tecniche nella seconda metà del XX secolo*. Lim, Luca [2004 in Vorbereitung]

CLYTUS, GOTTWALD: *Vom Schönen im Wahren : Zu einigen Aspekten der Musik Helmut Lachenmanns*. In: METZGER, HEINZ-KLAUS; RIEHN, RAINER (Hrsg.): *Musik-Konzept 61/62 : Helmut Lachenmann*. München edition text + kritik, Oktober 1988 S. 3-11

- DELANDE, FRANÇOIS: *Le Paradigme Électroacoustique*. In: NATTIEZ, JEAN-JACQUES. *Musiques : une Encyclopédie pour le XXIe Siècle*. Band 1. Paris : Actes Sud / Cité de la Musique, 2003, S. 533-557
- DIBELIUS, ULRICH: *Moderne Musik II 1965-1985*. München: Schott 1988.
- HOFSTADTER, DOUGLAS R.: *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. London: Pinguin Books, 1979
- HORN, JOSEFINE HELEN: *Postserielle Mechanismen der Formgenerierung. Zur Entstehung von Helmut Lachenmanns „Notturmo“*. In: *Musik Texte*, 79 (1999), S. 14-25
- KASTEN, HARMUT: *Wie die Zeit vergeht*. Darmstadt : Primus Verlag, 2001
- KÖRBER, TILL A.: *Lachenmanns Schriften*. In: *Musik & Ästhetik* Serie, Band (Jahr), Nr. Heftnummer, S. 147-155
- MÄCKELMANN, MICHAEL: *Helmut Lachenmann oder „Das neu zu rechtfertigende Schöne“ : Zum 50. Geburtstag des Komponisten*. In: *Neue zeitschrift für Musik* 146 (1985), Heft 111, S. 21-25
- MORIN, EDGAR. *Introdução ao Pensamento Complexo* / MATOS, DULCE (Übers.). Lisboa: Instituto Piaget, 1990
- NONNENMANN, RAINER: *Angebot durch Verweigerung : Die Ästhetik instrumentalkonkreten Klangkomponierens in Helmut Lachenmanns Orchesterwerken*. Mainz: Schott 2000.
- NONO, LUIGI: *Écrits* / FENEYROU, LAURENT (Hrsg.). Paris : Christian Bourgois Éditeur, 1993
- PESSOA, FERNANDO: *Das Buch der Unruhe des Hilfbuchhalters Bernardo Soares* / KOEBEL, INÊS (Übers.). Zürich: Ammann Verlag & Co., 2003
- PIENCIKOWSKI, ROBERT: *Fünf Beispiele*. In: METZGER, HEINZ-KLAUS; RIEHN, RAINER (Hrsg.): *Musik-Konzept 61/62 : Helmut Lachenmann*. München edition text + kritik, Oktober 1988 S. 109-115

SCHAEFFER, PIERRE: *De L'expérience musicale a l'expérience humaine*. Paris: Editions Richard-Masse, 1971

SCHAEFFER, PIERRE: *Solfejo do Objecto Sonoro* / SOUSA DIAS, ANTÓNIO (Übers.). Lisboa: ESML, 1996

SIELECKI, FRANK: *Das Politische in den Kompositionen von H. Lachenmann und Nicolaus A. Huber*. Saarbrücken: PFAU-Verlag, 2000

WEID, JEAN-NÖEL VON DER: *Die Musik des 20. Jahrhunderts*. Insel Verlag 2001

WILDE, OSCAR. *Intenções : Quatro Ensaio sobre Estética* / FEIJÓ, ANTÓNIO M. (Übers.). Lisboa: Cotovia, 1992

Verwendete CD-Aufnahmen

Werke von Helmut Lachenmann:

„...Zwei Gefühle...“ : *Musik mit Leonardo*, für Sprecher und Ensemble (1992). Helmut Lachenmann, Klangforum Wien, Hans Zender. Accord 1995

„...Zwei Gefühle...“ : *Musik mit Leonardo*, für Sprecher und Ensemble (1992). Ueli Wiget, Franck Ollu, Ensemble Modern, Peter Eötvös. ECM 2002

Air, Musik für großes Orchester und Schlagzeug-Solo. Staatsorchester Stuttgart, Christian Dierstein, Lothar Zagrosek. Col Legno 1998

Allegro Sostenuto, für Klavier, Klarinette und Violoncello (1986/88). Aimard, Strauch, Damiens. Accord 1992

Ausklang, Musik für Klavier mit Orchester (1984/85). Kölner Rundfunk-Sinfonieorchester (WDR), Peter Eötvös. Col Legno 1994

Consolation I, für 12 Stimmen und 4 Schlagzeuger (1967). Schola Cantorum Stuttgart, Clytus Gottwald. Cadenza 1993

Consolation II, für 16 Stimmen (1968). Schola Cantorum Stuttgart, Clytus Gottwald. Cadenza 1993

Da Niente, für Klarinette (1970). Alain Damiens. Accord 1992

- Das Mädchen mit den Schwefelhölzern*: Musik mit Bildern (1999) Staatsoper Stuttgart, Lothar Zagrosek. Kairos 2002
- Echo Andante*, für Klavier (1961/62). Mario Formenti. Col Legno 2003
- Ein Kinderspiel*, Sieben kleine Stücke für Klavier (1980). Mario Formenti. Col Legno 2003
- Fassade*, zweite Musik für Orchester (1973, rev. 1987). SWR Sinfonieorchester Baden-Baden und Freiburg, Michael Gielen. Kairos 2001
- Guero*, Studie für Klavier (1970, rev. 1988). Mario Formenti. Col Legno 2003
- Harmonica*, Musik für Orchester mit Solo-Tuba (1981/83). Rundfunk-Sinfonieorchester Saarbrücken, Richard Nahatzki, Hans Zender. CPO 1997
- Interieur*, für Schlagzeug (1965-66). Björn Wilker. Accord 1995
- Klangschatten – mein Saitenspiel*, für 48 Streicher und 3 Konzertflügel (1972). Peter Roggenkramp, Zsigmond Szalhmáry, Gehard Gregor, Klavier; NDR-Sinfonieorchester, Michael Gielen. Kairos 2001
- Kontrakadenz*, Musik für Orchester (1970/71). SWR Radio-Sinfonieorchester Stuttgart, Michael Gielen. Kairos 2001
- Mouvement (- vor der Erstarrung)*, für Ensemble (1983-84) . Ensemble Modern, Peter Eötvös. ECM 2002
- Notturmo (Musik für Julia)*, für kleines Orchester und Violoncello (1966-68). Andreas Lindenbaum, Klangforum Wien, Hans Zender. Accord 1995
- Nun*, für Flöte, Posaune, Orchester mit Männerstimmen (1997-99). Gaby Pas-Van Riet, Michael Svoboda, Neue Vocalisten Stuttgart, WDR Sinfonieorchester Köln, Jonathan Nott. Kairos 2001
- Pression*, für Violoncello. Pierre Strauch. Accord 1992
- Reigen Seliger Geister*, für Streichquartett. Arditti String Quartett. Montaigne 2000

Schwankungen am Rand, Musik für Blech und Saiten (1974/75). Ensemble Modern Orchester, Peter Eötvös. ECM 2002

Serynade, für Klavier (1999). Mario Formenti. Col Legno 2003

Staub, für Orchester (1985-87). Rundfunk-Sinfonieorchester Saarbrücken, Myung Whun Chung. RCA/Deutscher Musikrat 2000

Tableau, Stück für Orchester (1988/85). Rundfunk-Sinfonieorchester Saarbrücken, Hans Zender. Col Legno 1994

Tanzsuite mit Deutschlandlied, Deutsches Symphonie-Orchester, Olaf Henzold. Montaigne 2000

Wiegenmusik, für Klavier (1963). Mario Formenti. Col Legno 2003

Wiegenmusik, für Klavier (1963). Pierre-Laurent Aimard. Accord 1992