

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>21</b>
-------------------	-----------

Grundsätzliches über dieses Buch	26
----------------------------------	----

## **I Forschungsfrage und Methodik**

<b>I Sampling – Ein Phänomen</b>	<b>29</b>
----------------------------------	-----------

1.1 Das Phänomen Sampling betrachten	33
--------------------------------------	----

1.2 Perspektive 1 – Analyse von Bedeutungen der Begriffe Sampling und Sample in ausgewählten Diskursen	35
--	----

1.3 Perspektive 2 – Analyse von Bedeutungen der Begriffe Sampling und Sample in der Sampling-Praxis	39
---	----

## **II Triangulation des Phänomens Sampling**

<b>2 Grundlegende Aspekte der auditiven Wahrnehmung und der Signaltechnik</b>	<b>43</b>
---	-----------

2.1 Die auditive Wahrnehmung innerhalb der Zeit	43
---	----

2.1.1 Auf das Vergangene schließen – Auditive Wahrnehmung als Blick zurück	43
--	----

2.1.2 Das Gegenwärtige hören – Auditive Wahrnehmung akustischer Events	44
--	----

2.1.3 Zukünftiges errahnen – Auditive Wahrnehmung und Antizipation	49
--	----

2.2	Grundlegende Aspekte der analogen und digitalen Signaltechnik	53
2.2.1	Medien, Informationen und Signale	53
2.2.2	Zeitkontinuierliche Signale	54
2.2.3	Analoge Audiosignale	56
2.2.4	Zeitdiskrete Signale	57
2.2.5	Digitale Audiosignale	58
<b>3</b>	<b>Theoretische Perspektive – Bedeutungen der Begriffe Sampling und Sample in ausgewählten Diskursen</b>	<b>69</b>
3.1	Das Sampling-Theorem – »A striking Case of Multiple Discovery«	69
3.2	Einzelne Samples und einzelne Sample-Werte	76
3.2.1	Die Begriffe Sampling und Sample im Kontext der analogen Übertragung digitaler Signale	77
3.2.2	Die Begriffe Sampling und Sample im Kontext der analogen Klangsynthese	82
3.2.3	Die Begriffe Sampling und Sample im Kontext digitaler Signaltechnik und Klangsynthese	85
3.2.4	Zusammenfassung: Einzelne Samples und einzelne Sample-Werte	91
3.3	Samples und Sample-Werte im Verbund übergeordneter Strukturen	92
3.3.1	Tabellen abstrakter Werte – Wavetables und die <i>sampling method</i> in den Anfängen der digitalen Klangsynthese	93
3.3.2	Wavetables als Basis digitaler Oszillatoren	95
3.3.3	Samples als Variablen innerhalb einer Wavetable	98
3.3.4	Granularsynthese und Sampling im Vergleich	99
3.3.5	Micromontage – Sample-genaueres Editieren digitaler Audiodaten	104
3.3.6	Zusammenfassung: Samples und Sample-Werte im Verbund übergeordneter Strukturen	106

3.4	Das Sample als kohärentes Ganzes	109
3.4.1	Die Begriffe Sampling und Sample im Kontext der Benutzung digitaler Systeme und Instrumente mit Aufnahmefunktion	110
3.4.2	Die Begriffe Sampling und Sample im Kontext etablierter Aufnahmepraktiken und Tonstudientechniken	116
3.4.3	Zusammenfassung: Das Sample als kohärentes Ganzes	123
3.5	Sampling – The next generation	125
3.5.1	Wavelet-Analyse und Feature Extraction	126
3.5.2	Klangsynthese mit künstlichen neuronalen Netzwerken	128
3.5.3	Zusammenfassung: Sampling – The next generation	132
3.6	Sampling before Sampling	134
3.6.1	(Electro-)Mechanical und Analogue Sampling	135
3.6.2	Abbildungen der realen Welt – Fotografie und Sampling als Analogien	139
3.6.3	Zusammenfassung: Sampling before Sampling	142
3.7	Sampling und Samples in der Hip Hop-Kultur	144
3.7.1	Sampling im Hip Hop	145
3.7.2	Dub Mixing, DJing und Sampling	146
3.7.3	Drum Breaks und Breaks	153
3.7.4	Flippin' Samples	154
3.7.5	Referenzielle Samples als gemeinschaftsbildende Elemente	156
3.7.6	Sampling Ethics	158

3.8	Sample-Typologien	161
3.8.1	Amanda Sewell – A Typology of Sampling in Hip Hop	162
3.8.2	Michael Rappe – Typologie zur Analyse des Tracks Work It	165
3.8.3	Robert Ratcliffe – A Proposed Typology of Sampled Material within Electronic Dance Music	168
3.9	Sampling als Materialtechnik und ästhetische Strategie	174
3.9.1	Sampling, Sampler und Samples	174
3.9.2	Zugriffs- und Materialaspekte von Sampling	178
3.9.3	Signifikante Samples und referenzielles Sampling	182
3.9.4	Sampling unterwandert und überfordert die menschliche auditive Wahrnehmung	183
3.10	Sampling als Kulturtechnik – Subjektpositionen und Identifikation	185
3.10.1	Offene Ontologien – Sampling im Hip Hop	187
3.10.2	Dynamische Ontologien – Sampling im Techno	188
3.10.3	Variable Ontologien – Sampling in der Sampladelik	189
3.11	Die Übertragung der Begriffe Sampling und Sample auf außermusikalische Bereiche	190
3.11.1	Xtended Sampling	191
3.11.2	Psychosampling	192
3.11.3	Sampling als referenzielles Verfahren in den Künsten	194
3.11.4	Whole text sampling	197
3.12	Sampling im juristischen Kontext	201
3.12.1	Der Fall Metall auf Metall	201
3.12.2	Juristische Vorgaben zu Sampling seit dem 30.04.2020	204

<b>4</b>	<b>Praktische Perspektive – Bedeutungen der Begriffe Sampling und Sample in der Sampling-Praxis</b>	<b>209</b>
4.1	Methodik zur Analyse der Begriffe Sampling und Sample in der Sampling-Praxis	209
4.1.1	Prozessanalyse auf der Basis von GOMS-Modellen	210
4.1.2	GOMS-Standarddefinitionen und die NGOMSL-Transkription von Prozessanalysen	213
4.1.3	CPM GOMS-Modelle und deren Visualisierung in Form von AON PERT-Charts	220
4.2	Sampling in der Praxis – Vier Prozess- und Interface-Analysen	223
4.2.1	Analyse 1: Sampling mit dem E-mu Systems-Emulator I	224
4.2.2	Analyse 2: Sampling mit dem Elektron Octatrack Mk 1	229
4.2.3	Analyse 3: Sampling mit dem Teenage-Engineering OP-Z	240
4.2.4	Analyse 4: Sampling mit der iOS App Samplr	246
4.2.5	Die Begriffe Sampling und Sample in der Sampling-Praxis	251

### III Ergebnisse

<b>5</b>	<b>Sagen, was Sampling ist, oder ...</b>	<b>259</b>
5.1	Wie sich das Phänomen Sampling zeigt	259
5.2	Eindimensionale Bezugnahmen	261
5.3	Reaktionen auf die Folgen eindimensionaler Bezugnahmen	266
5.4	Drei übergeordnete Aspekte von Sampling	269
5.4.1	Sampling betrifft Bezugnahmen zwischen aktiven und passiven Elementen	270
5.4.2	Sampling betrifft Teilaspekte in Bezug zu übergeordneten Strukturen	272
5.4.3	Sampling betrifft bestimmte Dauern	274

<b>6 ... über Sampling sprechen: das Projekt <i>One Sample OSC</i></b>	<b>277</b>
6.1 Das Sampling-Projekt <i>One Sample OSC</i>	278
6.1.1 Die Idee hinter <i>One Sample OSC</i>	278
6.1.2 Die abstractions <i>One Sample OSC</i> 1 & 2 für Pure Data	282
6.1.3 Ist <i>One Sample OSC</i> Sampling?	285
<b>Nachwort und Ausblick</b>	<b>289</b>
<b>Anhang</b>	<b>295</b>
NGOMSL-Transkriptionen	295
NGOMSL-Transkription zu Analyse 1 – Emulator I	295
NGOMSL-Transkription zu Analyse 2 – Octatrack Mk 1	298
NGOMSL-Transkription zu Analyse 3 – OP-Z	303
NGOMSL-Transkription zu Analyse 4 – iOS App Samplr	306
Bedeutungen der Begriffe Sampling und Sample	308
Bedeutungen des Begriffs Sampling	308
Bedeutungen des Begriffs Sample	310
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>313</b>