

# Das Sounddesign im deutschen Spielfilm

Psychoakustische Verfahren der Geräuschkonzeption von der Nachkriegs- bis zur Neuzeit

von  
Mario Brauch

1. Auflage

Das Sounddesign im deutschen Spielfilm – Brauch

schnell und portofrei erhältlich bei [beck-shop.de](http://beck-shop.de) DIE FACHBUCHHANDLUNG

Thematische Gliederung:

Musikalische Akustik, Tontechnik, Musikaufnahme

Tectum 2012

Verlag C.H. Beck im Internet:

[www.beck.de](http://www.beck.de)

ISBN 978 3 8288 2992 3

Mario Brauch

# **Das Sounddesign im deutschen Spielfilm**

**Psychoakustische Verfahren der  
Geräuschkonzeption von der Nachkriegs-  
bis zur Neuzeit**

Tectum Verlag

Mario Brauch

**Das Sounddesign im deutschen Spielfilm. Psychoakustische  
Verfahren der Geräuschkonzeption von der Nachkriegs- bis zur  
Neuzeit**

© Tectum Verlag Marburg, 2012

Zugl. Diss. Pädagogische Hochschule Karlsruhe 2011

ISBN: 978-3-8288-2992-3

Umschlagabbildung: Fotolia.com © rare

Druck und Bindung: CPI buchbücher.de, Birkach

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten

Besuchen Sie uns im Internet

[www.tectum-verlag.de](http://www.tectum-verlag.de)



**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind  
im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

## **INHALTSVERZEICHNIS**

VORWORT .....	IX
EINLEITUNG .....	1
ZIELSETZUNG UND VORGEHENSWEISE.....	5
<b>I GRUNDLAGEN ZUR ENTSTEHUNG UND WAHRNEHMUNG VON SOUNDEREIGNISSEN .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Die Entwicklung der elektronischen Klangerzeugung .....</b>	<b>7</b>
1.1 Frühe Anfänge – Das Dynamophon .....	8
1.2 Wege geistig-ästhetischer Rückbesinnung .....	9
1.3 Klangsynthese durch Hochfrequenzoszillatoren – elektronische Instrumentalentwicklungen in Deutschland .....	11
1.3.1 Internationale Entwicklungen.....	11
1.3.2 Jörg Mager – Elektrophon.....	13
1.3.3 Friedrich Trautwein – Trautonium.....	15
1.4 Der Weg zum Tonfilm – Das fotoelektrische Prinzip.....	16
1.5 Analoge Synthesizer.....	17
1.6 Digitale Klangsynthese .....	20
<b>2. Sounds im Fokus der Kulturanthropologie.....</b>	<b>23</b>
2.1 Elektrifizierung der Kunstmusik.....	23
2.2 Sounddesign im Film .....	31
2.3 Entwicklung filmischer Tontechnik .....	41
2.3.1 Analoger Mehrkanalton .....	42
2.3.2 Dolby Digital, DTS und SDDS.....	44

<b>3. Der Klang und seine Wahrnehmung.....</b>	<b>47</b>
3.1 Funktionen des Hörsystems.....	47
3.2 Übertragung des Schalls .....	48
3.3 Schwingungsmuster und Geräuschfrequenzen .....	49
3.4 Aufbau des Gehörs.....	52
3.5 Interpretation komplexer Schallereignisse .....	54
3.5.1 Die Wahrnehmung der Lautstärke .....	54
3.5.2 Frequenz und Periodizität .....	60
3.5.3 Zeit und Raum.....	62
3.5.4 Klangfarbe .....	66
<b>II DAS SOUNDDESIGN IM DEUTSCHEN FILM.....</b>	<b>69</b>
<b>4. Filmentwicklung in Deutschland .....</b>	<b>69</b>
4.1 Geschichte.....	69
4.2 Entwicklung der Filmmusik .....	73
4.3 Beispiele vergleichender Filmwerke – musikdramaturgische Interpretationen.....	75
4.3.1 Das doppelte Lottchen .....	75
4.3.2 Canaris.....	77
4.3.3 Nachts, wenn der Teufel kam.....	77
4.3.4 Die Brücke .....	78
4.3.5 Filme von Alexander Kluge .....	80
4.3.6 Das Schaffen von Rainer Werner Fassbinder .....	83
4.3.7 Das Werk von Wim Wenders.....	85
4.4 Modellanalysen.....	88
4.4.1. Die Blechtrommel .....	88
4.4.2 Schtonk!.....	89
4.4.3 Lola rennt .....	90
<b>5. Psychoakustische Wirkung von Sounddesign im deutschen Nachkriegsfilm .....</b>	<b>93</b>
5.1 Sounddesign im Bedingungsgefüge deutscher Filmdramaturgie .....	95
5.1.1 Prämissen .....	95

5.1.2 Magnetisierung von Sounddesign und Filmbild.....	97
5.1.3 Klang und Geräusch – die Verbindung von Sounddesign und Filmmusik.....	105
5.1.4 Modellanalyse: Erbsen auf halb 6 .....	112
5.2 Reproduzierbarkeit von Lautereignissen .....	115
5.3 Lärm und Stille.....	118
<b>6. Sounddesign im funktionalen Bezug.....</b>	<b>123</b>
6.1 Syntax .....	124
6.2 Expressivität .....	127
6.3 Dramaturgie .....	131
6.3.1 Sounddesign als Mittel der Spannungserzeugung.....	132
6.3.2 Szenische Interpretation/Kommentar.....	137
6.3.3 Akustische Ankündigung von Filminhalten .....	139
<b>7. Die Typologie von Lautereignissen im Kontext des Bedingungsgefüges .....</b>	<b>143</b>
7.1 Organisierte Sounds.....	145
7.1.1 Schritte .....	148
7.1.2 Türen .....	155
7.1.3 Signale.....	164
7.1.4 Uhren.....	168
7.1.5 Glocken .....	174
7.2 Organische Sounds .....	178
7.2.1 Herz- und Atemgeräusche .....	180
7.2.2 Sprachkommentare.....	186
7.2.3 Tierlaute.....	190
7.3 Opake Sounds.....	193
7.3.1 Elektronische Cluster .....	195
7.3.2 Elektronisches Summen .....	198
7.3.3 Rauschen.....	199
7.3.4 Partikulär unbestimmbare Sounds .....	203
<b>8. Typisierung von Geräuschwirkungen.....</b>	<b>205</b>

<b>III EMPIRISCHE STUDIE .....</b>	<b>209</b>
<b>9. Fragestellungen und Hypothesen .....</b>	<b>209</b>
<b>10. Methode .....</b>	<b>215</b>
10.1 Studiendurchführung .....	215
10.2 Fragebogenentwicklung und Operationalisierung .....	216
10.2.1 Konzeption und Überprüfung des Fragebogens .....	216
10.2.2 Erhobene Variablen .....	217
10.3 Statistische Analysen.....	220
<b>11. Ergebnisse.....</b>	<b>221</b>
11.1 Beschreibung der Stichprobe .....	221
11.2 Reproduzierbarkeit von bekannten Lautereignissen.....	225
11.3 Reproduzierbarkeit von opaken Lautereignissen .....	226
11.4 Frequenzabhängige Geräuschwirkungen.....	228
11.5 Manipulationen des Geräuscheinflusses .....	231
11.6. Interaktion von Sounddesign und Filmbild .....	234
11.7. Auswirkungen der Geräuschlautstärke .....	234
<b>12. Diskussion .....</b>	<b>237</b>
12.1 Forschungsfrage und Zusammenfassung der Ergebnisse.....	237
12.2 Diskussion der Befunde.....	237
12.2.1 Soziokulturelle Einflüsse auf die Geräuschrezeption .....	237
12.2.2 Psychophysische Eigenschaften von Geräuschwirkungen ....	239
12.2.3 Audiovisuelle Interaktionen.....	244
12.3 Limitationen der Studie.....	244
<b>13. Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>247</b>
<b>IV Anhang .....</b>	<b>251</b>
Darstellungsverzeichnis.....	268
Abkürzungsverzeichnis.....	271
Literaturverzeichnis .....	273