

Allgemeine Musikpsychologie

herausgegeben von

Prof. Dr. Thomas H. Stoffer, München
und
Prof. Dr. Rolf Oerter, München



Hogrefe • Verlag für Psychologie
Göttingen • Bern • Toronto • Seattle

Inhaltsverzeichnis

1. Kapitel: Gegenstand und Geschichte der Musikpsychologie und ihrer theoretischen und methodischen Ansätze

Von Thomas H. Stoffer, unter Mitarbeit von Rolf Oerter

1	Gegenstand der Musikpsychologie	1
1.1	Definition von „Musikpsychologie“	2
1.2	Begriffsgeschichte von „Musikpsychologie“	8
1.3	Historische Vorläufer	9
1.3.1	Philosophische Vorläufer	9
1.3.2	Experimentelle Psychologie des 19. Jahrhunderts	11
1.4	Aspekte, unter denen Musikpsychologie betrieben wird	14
2	Kurzer historischer Abriss theoretischer und methodischer Orientierungen in der Musikpsychologie	15
2.1	Import und Export	15
2.2	Gestaltpsychologie	16
2.3	Phänomenologie	18
2.4	Persönlichkeitspsychologie und Typologien	19
2.5	Behaviorismus und Psychoanalyse	20
3	Interdisziplinäre Verflechtungen	22
3.1	Beziehungen zwischen Musiktheorie und Musikpsychologie	22
3.1.1	Akzentuierungen in der musikpsychologischen Forschung auf Grund von Perspektivenunterschieden zwischen Psychologie und Systematischer Musikwissenschaft	23
3.1.2	Wechselseitige Abhängigkeiten zwischen Musikpsychologie und Musiktheorie	24
3.2	Beziehungen zwischen Musikästhetik und Musikpsychologie	27
3.3	Ethnologische und kulturpsychologische Aspekte der Musikpsychologie	31
3.4	Beziehung zwischen Musikoziologie und Musikpsychologie	34
3.5	Beziehungen zwischen Mathematik und Musikpsychologie	37
3.6	Beziehungen zwischen Semiotik und Musikpsychologie	40
3.7	Beziehungen zwischen Künstlicher-Intelligenz-Forschung und Musikpsychologie	44
3.8	Beziehungen zwischen Neurowissenschaften und Musikpsychologie	46

4 Kognitive Musikpsychologie	47
4.1 Vorläufer des kognitiven Ansatzes: Informationstheorie und Kybernetik	48
4.2 Programmatische Grundpositionen der Kognitiven Psychologie	50
4.3 Das Forschungsprogramm der kognitiven Musikpsychologie	53
4.4 Konnektionistische Modelle in der Musikpsychologie	55
Literatur	57

2. Kapitel: Musiktheorie und Psychologie

Von Helga de la Motte-Haber

1 Einleitung	71
2 Neukantianismus als idealistische Psychophysik	72
3 Die Wendung zur Phänomenologie und kognitiven Wahrnehmungslehre	75
4 Produktion musikalischer Gestalten	80
5 Formschemata	83
6 Musiktheorie im Kontext einer verallgemeinerbaren Wahrnehmungslehre	84
7 Epilog: Das Undurchhörbare	88
Literatur	90

3. Kapitel: Musikalische Systeme und Kulturvergleich

Von Manfred Bartmann

1 Ansätze – Definitionen	95
2 Ein universalanthropologisches Handlungsmodell	98
3 Das Problem der musikalischen Universalien	101
4 Maqamkulturen	106
5 Maximale Rauhigkeit statt Konsonanz: Die Schwebungsdiaphonie	109
6 Sprach- und bewegungsorientierte melodische Muster	112
7 Ausblick	118
Literatur	119

4. Kapitel: Musikhören: Peripherie neuronale Verarbeitung und deren Pathologie

Von Karl-Heinz Plattig

1 Einleitung	123
2 Grundlagen	124
3 Bau und Funktion des peripheren Ohres	126
4 Bau und Funktion des Innenohrs	129
4.1 Endolymphraum des Ductus cochlearis	130
4.2 Perilymphe und Endolymphe	130
4.3 Cortisches Organ, Sensoren (Sinnesrezeptorzellen)	132
4.4 Innervation der Haarzellen des Gehörs	134
4.5 Frequenzabbildung auf der Basilarmembran	135
4.5.1 Transduktion von Schallreiz in Erregung	137
4.5.2 Otoakustische Emissionen (OAE)	138
4.6 Elektrophysiologie der Cochlea	138
4.7 Abstimmkurven von Einzelfasern des Nervus acusticus	140
5 „Hörbahn“: Zentrale Afferenzen des Gehörs	141
6 Tonhöhe, Innenohr-Hydrodynamik	142
7 Weitere für das Musikhören wichtige Parameter und Schwellen	142
7.1 Tonhöhen- oder Frequenzunterscheidungsschwelle	142
7.2 Stereophones Hören, Richtungshören	143
7.3 Raumtonwahrnehmung	143
7.4 Klinische Audiometrie, Hörschäden durch Lärm oder Musik	144
Literatur	147

5. Kapitel: Musikhören: Beteiligte neuronale Strukturen und deren Pathologie

Von Reinhard Steinberg

1 Physiologie und beschreibende Anatomie	149
1.1 Musik als physiologischer Reiz	149
1.2 Die zentrale Hörverarbeitung	151
1.2.1 Afferente Bahnen	152
1.2.2 Efferente Bahnen	154
1.3 Die corticale Verschaltung	156
2 Funktionelle Anatomie	159
2.1 Primärer auditorischer Cortex A1	159
2.2 Auditorische Assoziationsareale	162

2.3 Hemisphären-Lateralisation	162
2.3.1 EEG-Korrelate der Musik	166
2.3.2 PET-Untersuchungen und Musik	167
2.4 Musikalische Syntax	168
2.5 Syntax in Sprache und Musik	171
3 Plastizität und Lernen im auditorischen Cortex	174
3.1 Lernen mit Musik	175
4 Pathologie	179
4.1 Zentrales Tinnitus-Model (pathologisches Lernen)	179
4.2 Musikhalluzinationen	181
4.3 Amusische Störungen	183
4.3.1 Zwei Kasuistiken	185
4.3.2 Prosodie und Melodie (und Emotion)	186
4.4 Neurologische Störungen	189
4.5 Psychiatrische Krankheiten	190
5 Resümee	192
Literatur	193

6. Kapitel: Psychoakustik des musikalischen Hörens

Von Horst-Peter Hesse

1 Begriffsbestimmung und Gesamtübersicht	203
2 Aspekte der Tonhöhe	206
2.1 Tonhöhe als zentrales Phänomen	207
2.2 Beziehungen zwischen Physis und Psyche: Psychophysik	211
3 Akzidenzielle Merkmale des Klanges	219
3.1 Klangfarbe	221
3.2 Lautstärke	224
4 Grenzen und Eigengesetzlichkeit der Wahrnehmung	227
4.1 Wechselwirkungen	227
4.2 Grundlagen der Zeitwahrnehmung	233
5 Hörtheorien	238
Literatur	243

7. Kapitel: Synästhesie und Musikwahrnehmung

Von Lawrence E. Marks

1 Einleitung	251
1.1 Definitionen und Phänomenologie	251

1.2 Starke und schwache Synästhesien	252
1.2.1 Merkmale starker Synästhesien	254
1.2.2 Beziehung zwischen starker und schwacher Synästhesie	256
2 Auditiv-visuelle Synästhesie	257
2.1 Korrespondenzregeln bei starker Synästhesie	258
2.2 Korrespondenzregeln bei schwacher Synästhesie	259
3 Synästhesien und visuelle Reaktionen auf Musik	260
4 Schlussfolgerungen	264
Literatur	264

8. Kapitel: Musikalische Bezugssysteme

Von Carol L. Krumhansl und Lola L. Cuddy

1 Einleitung	267
1.1 Hierarchien tonaler Bezugssysteme	267
1.2 Hintergründe der experimentellen Forschung zur Hierarchie tonaler Bezugssysteme	269
1.3 Die Prüftonmethode	270
1.4 Konvergierende Evidenzen	271
1.5 Drei Prinzipien tonaler Stabilität	273
1.6 Mit den Untersuchungen zusammenhängende Probleme	274
2 Aktuelle empirische Fragen und Probleme	274
2.1 Häufigkeitsverteilungen von Tönen und tonale Hierarchien	274
2.2 Hierarchien tonaler Bezugssysteme in Musik außerhalb des westlichen Kulturkreises	276
2.3 Hierarchien tonaler Bezugssysteme in der Musik des 20. Jahrhunderts	278
2.4 Die Hierarchie tonaler Bezugssysteme bei Verwendung einer neuartigen Menge von Tönen	279
3 Entwicklung, musikalische Ausbildung und individuelle Unterschiede	283
3.1 Entwicklung von Hierarchien tonaler Bezugssysteme	284
3.2 Musikalische Ausbildung	285
3.3 Individuelle Unterschiede	287
4 Theoretische Fragen und Probleme	290
4.1 Modelle zur Generierung von Hierarchien tonaler Bezugssysteme	290
4.2 Modelle der Tonartenidentifikation unter Verwendung von Hierarchien tonaler Bezugssysteme	294
5 Abschließende Bemerkungen	299
Literatur	300

9. Kapitel: Gruppierungsmechanismen beim Hören von Musik Von Diana Deutsch und Kamil Hamaoui

1 Einleitung	307
2 Verschmelzung und Aufspaltung in Spektralkomponenten	309
2.1 Harmonizität	309
2.2 Synchronizität des Toneinsatzes	311
2.3 Auditive Kontinuität	312
2.4 Frequenzmodulation	315
2.5 Amplitudenmodulation	316
2.6 Räumliche Position	316
3 Gruppierung und Segmentierung schnell dargebotener Tonfolgen	317
3.1 Nähe bezüglich der Tonhöhe	317
3.2 Klangfarbe	319
3.3 Zeitliche Nähe	320
3.4 Gute Fortsetzung	320
3.5 Amplitude	321
4 Räumliche Gruppierung mehrerer Tonfolgen	321
4.1 Die Tonleiteräuschung und verwandte Phänomene	322
4.2 Die Oktaventäuschung	329
4.3 Melodiewahrnehmung bei phasenverschobenen Tönen	331
5 Tonkomplexe aus gleich großen Intervallen	331
6 Schlussfolgerungen: Beziehungen zur Musiktheorie und musikalischen Praxis	335
Literatur	335

10. Kapitel: Die Verarbeitung von Beziehungen zwischen Tönen Von Diana Deutsch und Kamil Hamaoui

1 Einleitung	343
2 Die Kodierung von Merkmalen höherer Ordnung	343
2.1 Oktav-, Intervall- und Akkordäquivalenz	343
2.2 Melodiekontur und Melodieprototypen	349
3 Erkennen von Strukturen höherer Ordnung	350
3.1 Transposition, Umkehrung, Krebs und die Zwölftonmusik	351
3.2 Tonhöhenalphabete und hierarchische Kodierung	352
3.3 Identifikation der Tonart	358
4 Das Tritonus-Paradoxon und seine Implikationen	360
Literatur	366

11. Kapitel: Intonation

Von Winfried Leukel

1 Einleitung	373
2 Konsonanz, Dissonanz und Klangverwandtschaft	375
2.1 Physikalische Konsonanzerklärungen	376
2.1.1 Die Konsonanztheorie von v. Helmholtz	376
2.1.2 Die Differenztontheorie von Krueger	377
2.2 Physiologische Konsonanztheorien	378
2.3 Psychologisch-phänomenologische Begründung der Konsonanz	379
2.4 Begründung von Tonsystemen	380
3 Die Intervalle in der reinen, pythagoreischen und temperierten Stimmung	382
3.1 Harmonische Oktavteilung	382
3.2 Pythagoreische Stimmung	383
3.3 Temperierte Oktavteilung	383
4 Messmethoden	386
4.1 Fast-Fourier-Transformation (FFT)	387
4.2 Analysefenster der FFT	389
5 Experimentelle Befunde zur Ausführung der Intonation	390
5.1 Melodische Intonation	392
5.2 Harmonische Intonation	393
6 Trainingsprogramme zur Verbesserung der Intonation	395
7 Resümee	395
Literatur	397

12. Kapitel: Mehrstimmigkeit und Harmonie

Von Herbert Bruhn

1 Einleitung	403
1.1 Harmonie, Mehrstimmigkeit und Akkorde	403
1.2 Musik der Welt	404
1.3 Verbreitung westlich-europäischer Harmonie	406
2 Konsonanztheorien	407
2.1 Entstehung der Bezeichnungen konsonant/dissonant	407
2.2 Konsonanz als psychophysisches Phänomen	408
2.3 Konsonanz als Ergebnis kultureller Überformung	411
2.4 Entwicklungspsychologische Aspekte	414

3	Kognitionspsychologische Ansätze	418
3.1	Ähnlichkeit/Unähnlichkeit – Nähe/Distanz	418
3.2	Akkorde erkennen und differenzieren	421
3.3	Beziehungen finden	424
4	Artifical Intelligence	436
4.1	Überblick	436
4.2	Selbstlernende Programme zur Analyse	436
4.3	Synthese	439
4.4	Pädagogik	440
5	Zusammenfassung	441
	Literatur	441

13. Kapitel: Wahrnehmung von Rhythmus und Metrum Von Hans-Henning Schulze

1	Einleitung	451
1.1	Definitionen von Rhythmus und Metrum	451
1.2	Kodierung von Rhythmus und Metrum	452
1.3	Notation, Realisation und Wahrnehmung	452
1.4	Fragen zur Rhythmuswahrnehmung	453
2	Empirische Ergebnisse zur Rhythmuswahrnehmung	453
2.1	Allgemeines	454
2.1.1	Reize in experimentellen Studien	454
2.1.2	Untersuchungsmethoden	454
2.1.3	Terminologie und graphische Darstellung	455
2.2	Subjektive Rhythmen bei isochronen Mustern mit identischen Elementen	455
2.3	Rhythmen bei einfachen Mustern mit veränderten Elementen	456
2.4	Faktoren der Gruppierung von komplexen zeitlichen Mustern	456
2.4.1	Zwei Typen von Reizen	456
2.4.2	Ergebnisse mit Reizen vom Typ Garner	457
2.4.3	Ergebnisse mit Reizen vom Typ Povel	457
2.5	Die Rolle von zeitlichen, melodischen und harmonischen phänomenalen Akzenten	458
2.6	Die Bestimmung von metrischen Akzenten	459
2.7	Die Wahrnehmung von Polyrhythmen und Polymetren	460
2.8	Kategoriale Wahrnehmung von Rhythmen und metrischer Einfluss auf Rhythmuswahrnehmung	461
2.9	Die mehrdimensionale Beschreibung des Erlebens von Rhythmen ..	463
2.10	Swing und Groove	464
3	Theorien	465
3.1	Allgemeines Problem: Periode und Phase des Pulses	465

3.2 Die mentale Uhr: Theorie von Povel und Essens	467
3.2.1 Theorie von Povel und Essens	467
3.2.2 Empirie	469
3.3 Syntaktische Theorie der metrischen Interpretation	470
3.3.1 Theorie von Longuet-Higgins, Lee und Steedman	470
3.3.2 Empirie	471
3.4 Die Lösung des Quantisierungsproblems	472
3.5 Berechnen des Pulses aus dem akustischen Signal	473
3.5.1 Modell von Scheirer	473
3.5.2 Empirie	476
4 Schlussbemerkung	477
Literatur	479

14. Kapitel: Produktion und Synchronisation von Rhythmen Von Ralf Th. Krampe und Ralf Engbert

1 Einleitung	483
2 Rhythmusproduktion als Problem von Handlungskontrolle	484
3 Die experimentelle Untersuchung von Rhythmusproduktion	491
4 Zwei theoretische Rahmenmodelle bei der Untersuchung von Rhythmusproduktion	494
4.1 Der repräsentationale Ansatz	494
4.2 Der dynamische Ansatz	500
5 Empirische Untersuchungen zu spezifischen Aspekten der Rhythmusproduktion	502
5.1 Produktion von isochronen Intervall-Sequenzen	503
5.2 Kontrolle verschiedener Intervallverhältnisse und Temporal Rescaling	508
5.3 Produktion von komplexen rhythmischen Mustern	509
6 Bimanuelle Rhythmusproduktion: Das Problem der relativen Handunabhängigkeit	512
6.2 Nichtlineare Methoden der Zeitreihenanalyse bei bimanueller Rhythmusproduktion: Symbolische Dynamik	516
7 Integration von Wahrnehmung und Handlung bei der Rhythmusproduktion	519
7.1 Synchronisation mit einem Metronom	520
7.2 Fehlerkorrektur bei bimanueller Rhythmusproduktion	523
7.3 Synchronisation zwischen verschiedenen Personen	524
8 Ausblick	526
Literatur	529

15. Kapitel: Wissen und Gedächtnis

Von Herbert Bruhn

1 Einleitung	537
1.1 Wissen und eine Taxonomie der Gedächtnisformen	537
1.2 Gedächtnismodelle	540
2 Bewusstseinsfähigkeit als Ordnungskriterium	542
2.1 Vorbewusstes Gedächtnis	542
2.2 Bewusstseinsfähige Gedächtnisstrukturen	550
2.3 Ausblick	552
3 Gedächtnis und Musikwahrnehmung	553
3.1 Gedächtnis für Musik	553
3.2 Lieder und Texte	557
3.3 Einfluss von Musik auf das Gedächtnis	561
4 Musizieren	565
4.1 Tongedächtnis	565
4.2 Tempogedächtnis	567
4.3 Wissen und Motorik	569
4.4 Deliberate practise und Ausführungsmodelle	571
4.5 Auswendig lernen	572
5 Vorgestellte Musik – musical imagery	574
5.1 Auditory imagery	574
5.2 Musikhören – Wahrnehmungserwartungen	575
5.3 Musizieren – mentale Vorbereitung und Vorhören	576
5.4 Erinnerung an Musik	577
6 Ausblick	579
Literatur	580

16. Kapitel: Aufmerksamkeitsprozesse beim Musikhören: Wissensunabhängige und wissensabhängige Selektionsprozesse

Von Thomas H. Stoffer

1 Aspekte der Aufmerksamkeitssteuerung beim Musikhören	591
2 Wissensunabhängige Aufmerksamkeitssteuerung beim Musikhören	595
2.1 Räumliche Selektion beim Musikhören	595
2.1.1 Broadbents Filtermodell und die Erklärung des Cocktail-Party-Effekts	595
2.1.2 Funktionale Konsequenzen räumlicher Selektion für die auditive Verarbeitung	598
2.2 Nichträumliche Selektion im Kontext des Musikhörens	600

3	An der auditiven Aufmerksamkeitssteuerung beteiligte Repräsentationen	603
3.1	Die Objektrepräsentation: Die Selektionsgrundlage	603
3.1.1	Merkmalsanalyse und echoische Speicherung	603
3.1.2	Organisation im echoischen Speicher: Integration und Segmentierung	605
3.1.2.1	Zeitliche Nähe und phänomenale Kohärenz	605
3.1.2.2	Rhythmus und prosodische Struktur	606
3.1.2.3	Ähnlichkeit der Töne bezüglich ihrer Tonhöhe	607
3.1.3	Objektbasierte Selektion	608
3.2	Die Wissensrepräsentationen für die Top-down-Steuerung	610
3.2.1	Hierarchische Kodierungsmodelle: Regeln, Prototypen und Schemata	611
3.2.2	Semiotisch inspirierte Syntaxmodelle	616
3.2.2.1	Heuristischer Ausgangspunkt: Die Musik-Sprache-Analogie	616
3.2.2.2	Adaptation linguistischer Methoden zwecks musikalischer Syntaxanalyse	619
3.2.2.3	Musikalische Syntaxmodelle in der Musikpsychologie	621
3.2.2.4	Das Problem der kognitiven Adäquatheit musikalischer Syntaxmodelle	624
4	Implizites Lernen musikalisch-syntaktischen Wissens	626
4.1	Erlernen musikalisch-syntaktischer Regeln	627
4.2	Repräsentation von Invarianten: Musikalische Bezugssysteme und Prototypen	631
4.3	Reizmuster- versus Reaktionsmusterlernen	633
5	Wissensabhängige Aufmerksamkeitssteuerung beim Musikhören	638
5.1	Willkürliche, top-down gesteuerte, nichträumliche Selektion	638
5.2	Unwillkürliche, top-down gesteuerte, nichträumliche Selektion: Automatische Aktivierungsprozesse	639
6	Schlussfolgerungen	643
	Literatur	644

17. Kapitel: Erwerb musikalischer Expertise

Von Oliver Vitouch

1	(Erweiterte) Definition des Expertisebegriffes	658
1.1	Expertise bei deklarativen und prozeduralen Leistungen	658
1.2	Fähigkeits- versus Fertigkeitsbegriff	659
1.3	Musik als Modelldomäne der Expertiseforschung	659
2	Der Ansatz der planvollen und zielgerichteten Übung (deliberate practice)	660

3	Der Erklärungsanspruch des deliberate practice-Ansatzes	664
3.1	Ontogenetische Aspekte (frühe Übungsumgebung und Übungskarriere)	667
3.2	Die Rolle der deliberate practice in verschiedenen Domänen und Subdomänen	668
3.3	Musikalische Expressivität und Kreativität	669
4	Kritik des Erklärungsanspruchs: Der Anlage-Umwelt-Konflikt im Bereich musikalischen Fertigkeitserwerbs	671
4.1	Genetische und psychopathologische Befunde	673
4.2	Längsschnittstudien	675
4.2.1	Personenfaktoren (Kognition versus Konation)	677
4.3	Gesellschaftliche und politische Relevanzaspekte	679
5	Historische, biografische und Alltagsevidenz	680
5.1	Historische Leistungsmaßstäbe	680
5.2	Spezialisierungstendenzen	682
5.3	Alltags- und Berufsfertigkeiten	683
6	Standardisierte Erfassung musikalischer Leistungen im psychologischen Labor	685
7	Effekte von Übung auf verschiedene musikalische (Teil-)Leistungen	687
7.1	Perzeptionsnahe Leistungen	689
7.2	Musikgedächtnis	690
7.3	Musikimagination und mentales Training	692
7.4	Performanzaspekte	693
8	Neurowissenschaftliche Befunde zum Effekt musikalischer Übung	695
8.1	Neuronale Plastizität	695
8.2	Einfluss (früher) musikalischer Übung auf das ZNS	695
9	Erhalt musikalischer Fertigkeiten im Alter	698
10	Schlussbemerkung	702
	Danksagung	704
	Literatur	704

18. Kapitel: Absolutes Gehör

Von Oliver Vitouch

1	Einleitung	717
1.1	Definitionen AGs: Die Fähigkeit zur rational skalierten Tonhöhenbestimmung	718
1.2	Historischer Abriss der Untersuchung AGs	719

2	Neuronale Grundlagen	720
2.1	Physiologie der Tonhöhenwahrnehmung (Frequenzanalyse)	720
2.2	Verarbeitung im ZNS	721
3	Phänomenologische Aspekte der Chromawahrnehmung	726
4	Ontogenese und Phylogene	730
4.1	Erklärungsansätze zur AG-Genese	730
4.1.1	Vererbung	731
4.1.2	Prägung (early learning)	732
4.1.3	Erlernen	733
4.1.4	Verlernen	733
4.2	Erwerb durch Übung	734
5	Systematische Erfassung absoluter Hörleistungen	741
6	Nutzen und Kehrseiten AGs	745
7	AG als Kontinuumsleistung	747
7.1	Latentes AG	749
7.1.1	„Key colors lost“: Das Verschwinden der Tonartencharakteristik	749
7.1.2	Absolute Tonalität	753
8	Schlussbemerkung	756
	Danksagung	757
	Literatur	757

19. Kapitel: Affektive Prozesse: Emotionale und ästhetische Aspekte musikalischen Verhaltens

Von John A. Sloboda und Patrik N. Juslin

1	Einleitung	767
2	Emotionen	770
2.1	Psychologische Definitionen und Ansätze zur Erforschung von Emotionen	770
2.1.1	Der kategoriale Ansatz	772
2.1.2	Der dimensionale Ansatz	774
2.1.3	Der Prototypansatz	776
2.1.4	Beziehungen zwischen theoretischem Ansatz und Forschungsmethoden	778
2.2	Theoretische Ansätze zur Beziehung von Musik und Emotionen	779
2.2.1	Spezielle Probleme im Zusammenhang mit der Erforschung der Beziehung von Musik und Emotionen	779

2.2.2 Ein kurzer Überblick über historische Konzeptionen	780
2.2.3 Beziehungen zwischen Musik und Emotionen:	
Index, Ikon, Symbol	783
2.2.3.1 Intrinsische Emotionen	783
2.2.3.2 Extrinsische Emotionen	785
2.2.3.3 Interaktionen zwischen unterschiedlichen Emotionsquellen	787
2.2.4 Messung von Emotionen	788
2.3 Repräsentation und Induktion von Emotionen	792
2.3.1 Repräsentation von Emotionen	794
2.3.1.1 Repräsentation auf der Basis der musikalischen Struktur: Theorie und Forschung	794
2.3.1.2 Repräsentation durch musikalische Gestaltung: Theorie und Forschung	799
2.3.2 Induktion von Emotionen	804
2.3.2.1 Induktion auf der Grundlage der musikalischen Struktur: Theorie und Forschung	804
2.3.2.2 Induktion bei musikalischen Aufführungen: Theorie und Forschung	806
2.4 Entwicklungspsychologische Aspekte	808
2.5 Interkulturelle Aspekte	810
3 Ästhetische Reaktionen und musikalische Präferenzen	813
3.1 Was versteht man unter ästhetischen Reaktionen?	814
3.2 Experimentelle Ästhetik	816
3.2.1 Gefallen und Komplexität	817
3.2.2 Gefallen und Vertrautheit	819
3.2.3 Komplexität, Vertrautheit und Gefallen	820
3.3 Korrelationsstudien zum musikalischen Geschmack	822
3.3.1 Messung des musikalischen Geschmacks	822
3.3.2 Beziehungen zwischen Präferenzen und demografischen Variablen	823
3.3.3 Faktoren des musikalischen Geschmacks	825
4 Die wichtige Rolle des sozialen Kontextes	826
Literatur	829

20. Kapitel: Aspekte expressiver Gestaltung musikalischer Aufführungen

Von Alf Gabrielsson

1 Verschiedene Ansichten über musikalischen Ausdruck	844
1.1 Absolute Musik versus referentielle Bedeutung	844
1.2 Ausdruck von Emotionen	845
1.3 Andere Beispiele referentieller Bedeutung	847

1.4 Absolute Musik oder referenzielle Bedeutung?	850
1.5 Implikationen für den Musikinterpreten	851
2 Expressive Gestaltung der Struktur im musikalischen Vortrag	852
2.1 Empirische Untersuchungen des musikalischen Vortrags	852
2.2 Expressive Gestaltung der Struktur	853
2.2.1 Metrum, Gruppierungsstruktur, Akzent	853
2.2.2 Phrasierung, Führung der Melodiestimme	854
2.2.3 Asynchronizität, Intonation, Dynamik	855
2.2.4 Gestaltungsregeln für die musikalische Aufführung	856
2.2.5 Weitere Faktoren	856
2.2.6 Theoretische Ansätze	857
3 Ausdruck von Emotionen im musikalischen Vortrag	859
3.1 Expressivität allgemein	859
3.2 Ausdruck spezifischer Emotionen auf Grund struktureller Faktoren ..	860
3.3 Ausdruck spezifischer Emotionen im musikalischen Vortrag	862
3.3.1 Methoden	862
3.3.2 Dekodierung des emotionalen Ausdrucks durch den Zuhörer	863
3.3.3 Enkodierung des emotionalen Ausdrucks durch den Interpreten	864
3.3.4 Theoretische Perspektiven	865
3.3.5 Individualität und Übereinstimmung der Interpretation	867
4 Abschließende Bemerkungen	867
Literatur	869

21. Kapitel: Vomblattspiel und Notenlesen

Von Andreas C. Lehmann

1 Einleitung	877
1.1 Überblick	877
1.2 Musikgeschichtliche Bedeutung des Vomblattspielens	878
2 Exkurs: Noten lernen und Noten lesen	881
2.1 Noten lesen lernen	881
2.2 Noten lesen mit und ohne zu spielen	882
3 Vomblattspiel: Struktur und Erwerb	883
3.1 Visuelle Wahrnehmung und Augenbewegungen	883
3.2 Studien zu Gedächtnisprozessen beim Vomblattspiel	888
3.3 Problemlösen beim Vomblattspiel	891
3.3.1 Behaltensleistungen in Abhängigkeit von Struktur und Wiederholung	891
3.3.2 Erwartung und aktive Inferenz	892
3.4 Korrelate des Vomblattspielens	894

3.5 Fertigkeitserwerb und Training	898
3.5.1 Individuelle Unterschiede	898
3.5.2 Trainierbarkeit und Methoden der Leistungsverbesserung	899
3.5.3 Übezeit und Erfahrung	900
4 Modell des Vomblattspielens	901
5 Ausblick und Schlussbemerkung	905
Literatur	907

22. Kapitel: Komposition und Improvisation: Generative musikalische Performanz

Von Andreas C. Lehmann

1 Einleitung	913
1.1 Zur Literaturlage	914
1.2 Begriffliche Unschärfen: Aus der Sicht des Zuhörers	916
1.3 Begriffliche Unschärfen: Aus der Sicht des Spielers	917
2 Produkt – Prozess – Person – Entwicklung	919
2.1 Produkt	920
2.1.1 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen	920
2.1.2 Automatisiertes Schaffen	921
2.2 Prozesse	923
2.2.1 Anforderungen an Improvisatoren und Komponisten	926
2.2.2 Zum Problem geistiger Prozesse bei Improvisation und Komposition	926
2.2.3 Motorische Prozesse	930
2.2.4 Affektive Prozesse	931
2.2.5 Modellvorstellungen von der Improvisation	932
2.3 Person	936
2.3.1 Der kreative Musiker und seine Persönlichkeit	936
2.3.2 Neurobiologische Grundlagen	937
2.4 Entwicklung	938
2.4.1 Musikalisch-generative Entwicklung in der Lebensspanne	938
2.4.2 Musikalisch-generative Entwicklung im Individuum	940
2.4.3 Entwicklung der musikalisch-generativen Fähigkeiten bei Kindern	942
3 Zusammenfassung und Ausblick	947
Literatur	949
Autorenregister	955
Sachregister	983