

Kapitel 1: Intervall- und Tonsysteme ①

Einführung in das Lernfeld	1 7	1•1
Die Intervalle in der Neuzeit	2 3	1•2
Frühe Tonsysteme	2 7	1•3
Das Tonsystem des Mittelalters	4 1	1•4
Das Tonsystem der Neuzeit	5 9	1•5
Die musikbezogene Akustik	6 9	1•6
Übungs- und Verständnisfragen	8 1	

Kapitel 2: Wahrnehmen, Üben und Lernen ②

Das Wahrnehmen von Musik	9 1	2•1
Vom Schall zur Wahrnehmung	1 0 4	2•2
Üben und Lernen von Musik	1 1 7	2•3
Das Verstehen von und Denken in Musik	1 3 5	2•4
Die Audiation von Musik	1 6 3	2•5
Die Motivation zur Musik	1 8 9	2•6
Die biologischen Motivationen	2 0 1	2•7
Die soziologischen Motivationen	2 1 0	2•8
Die geistigen Motivationen	2 2 5	2•9
Übungs- und Verständnisfragen	2 4 6	

Kapitel 3: Intonationskunde ③

Einführung in das Lernfeld	2 6 3	3•1
Begriffsklärung	2 6 4	3•2
Entwicklungsgeschichtliche Aspekte	2 6 7	3•3
Die Stimmsysteme	2 7 1	3•4
Die Abweichungen im Tonsystem	2 7 6	3•5
Die Wahrnehmungskriterien zur Reinheit	2 8 1	3•6
Differenz- oder Kombinationstöne	2 9 1	3•7
Zusammenfassungen	2 9 6	3•8
Die neuzeitliche Psychoakustik	3 0 6	3•9
Die zwei Arten von Intonation	3 1 3	3•10
Die Hörbeispiele zur Intonationskunde	3 2 0	
Übungs- und Verständnisfragen	3 2 5	

Kapitel 4: Stilkunde und Vortragslehre ④

Einführung in das Lernfeld	3 3 3	4•1
Über das Verlernen des Hörens	3 3 7	4•2
Das Hören spaltet sich vom Denken ab	3 4 2	4•3
Hauptteil Stilkunde und Vortragslehre	3 5 1	4•4
Probleme der Notation	3 6 1	4•5
Die Musik als Klangrede	3 6 9	4•6
Der musikalische Vortrag	3 8 0	4•7
Das hermeneutische Sinnverständnis	3 8 9	4•8
Die Hörbeispiele im Überblick	3 9 8	
Übungs- und Verständnisfragen	4 0 4	

Einführung in das Lernfeld 1•1

Intervall- und Tonsysteme	1•1•1
Intervalle: Distanz und Sonanz	1•1•2
Intervallsysteme und Musikinstrumente	1•1•3
Intervallsysteme: Geschichtliche Entwicklung	1•1•4
Das Oktavenphänomen	1•1•5
Das Oktavenphänomen als Naturgesetz	1•1•6
Das Oktavenphänomen und die Mathematik	1•1•7
Tondistanzen darstellen und messen	1•1•8
Der Cent-Maßstab	1•1•9
Geschichtliches zum Cent-Maßstab	1•1•10
Cents und Logarithmen	1•1•11
Die Logarithmenberechnung und der Hörsinn	1•1•12

Die Intervalle in der Neuzeit 1•2

Das gleichstufig temperierte Tonsystem	1•2•1
Die Feinbestimmung von Intervallen	1•2•1
Die Intervallumkehrung	1•2•1

Frühe Tonsysteme 1•3

Von der Pentatonik zur Heptatonik	1•3•1
Das diatonische Systema teleion	1•3•2
Die Zahlenproportionen antiker Intervalle	1•3•3
Die pythagoreischen Intervallverhältnisse	1•3•4
Die Quintverwandtschaft bei Pythagoras	1•3•5
Der Quintenzirkel bei Pythagoras	1•3•6
Abweichungen in Intervallsystemen	1•3•7
Das pythagoreische Komma	1•3•8
Die Kommaberechnung in Quinten	1•3•9
Die Kommaberechnung in Sekunden	1•3•10
Warum sind Intervallzirkel nicht schließbar?	1•3•11
Die harmonische Intervallteilung	1•3•12
Reine und pythagoreische Terzen	1•3•13
Das syntonische oder didymische Komma	1•3•14
Noch einmal zum Kern der Sache	1•3•15

Das Tonsystem des Mittelalters 1•4

Einleitung zum mittelalterlichen Tonsystem	1•4•1
Die mittelalterliche Hexachordlehre	1•4•2
Die Entwicklung der Vorzeichen	1•4•3
Die Notation der Tonhöhe	1•4•4
Die Notation der Tondauer	1•4•5
Die Musica vera und die Musica falsa	1•4•6
Die Aufteilung der Oktave bei Klaviaturen	1•4•7
Instrumentalmusik und die Intervallstimmung	1•4•8
Die frühe Entwicklung der Kirchentonarten	1•4•9
Was ist ein Modus?	1•4•10
Die zwei Modus-Darstellungen	1•4•11

Das Tonsystem des Mittelalters 1•4

Das modale System der Modi	1•4•12
Der Ambitus der Choralmelodien	1•4•13
Der Reperkussionston	1•4•14
Das skalare System der Modi	1•4•15
Die Erweiterung der Modi	1•4•16
Das System der Modi im Vergleich	1•4•17
Die Kirchentonarten und die Mehrstimmigkeit	1•4•18

Das Tonsystem der Neuzeit 1•5

Einleitung zum Tonsystem von Dur und Moll	1•5•1
Dur und Moll als diatonische Skalen	1•5•2
Dur und Moll und die Chromatik	1•5•3
Dur und Moll und die Enharmonik	1•5•4
Zusammenfassung	1•5•5
Der Aufbau der Dur- und Molltonleitern	1•5•6
Wo ist die Mitte einer siebenstufigen Skala?	1•5•7
Die melodische Dynamik in der Durtonleiter	1•5•8
Das Tonartensystem von Dur und Moll	1•5•9
Tonleitertransposition anhand der Tetrachorde	1•5•10
Tonleitertransposition und der Quintenzirkel	1•5•11
Die drei Formen der Molltonleitern	1•5•12

Die musikbezogene Akustik 1•6

Einleitung zur musikbezogenen Akustik	1•6•1
Die Entdeckung der Obertöne	1•6•2
Die Intervallverhältnisse in der Naturtonreihe	1•6•3
Die Naturtonreihe und die Hörwahrnehmung	1•6•4
Die Naturtonreihe und die Naturklangtheorie	1•6•5
Wie sind Obertöne zum Klingen zu bringen?	1•6•6
Die Obertöne und die Streichinstrumente	1•6•7
Die Obertöne und die Blasinstrumente	1•6•8
Ein geschichtlicher Überblick zur Akustik	1•6•9
Periodische Wellen und die Obertöne	1•6•10
Einfache Sinusschwingungen	1•6•11
Ton, Klang und Geräusch	1•6•12
Das Zerlegen von komplexen Wellenformen	1•6•13
Die Teiltonspektren und die Klangfarbe	1•6•14

Das Wahrnehmen 2•1

Einführung in das Lernfeld	2•1•1
Ein ganzheitliches Bild vom Menschen	2•1•2
Die Formbarkeit des menschlichen Gehirns	2•1•3
Ein Blick zum Stand der Forschung	2•1•4
Allgemeine Aspekte der Wahrnehmung	2•1•5
Aus Physik wird Psychologie	2•1•6
Zerstören wir die Empfindlichkeit der Sinne?	2•1•7
Forschungsebenen auf dem Gebiet des Hörens	2•1•8
Die Desensibilisierung oder das Abstumpfen	2•1•9
Es ist zu laut	2•1•10
Ästhetik und die sinnliche Wahrnehmung	2•1•11
Was ist die Aufgabe des Ästhetischen?	2•1•12
Die Entlarvung falscher Legitimationen	2•1•13
Ästhetik als Lehre der sinnlichen Wahrnehmung	2•1•14

Vom Schall zur Wahrnehmung 2•2

Der Weg von außen nach innen	2•2•1
Das Außenohr: Mehr als Trichter und Röhre	2•2•2
Das Mittelohr als genialer Verstärker	2•2•3
Das Mittelohr als schützender Dämpfer	2•2•4
Das Innenohr: Vom Schall zu Nervenimpulsen	2•2•5
Eine Schnecke, die nicht träge ist	2•2•6
Das Ohr als hochempfindliches Mikrophon	2•2•7
Das Ohr als Lautsprecher	2•2•8
Die neuronale Informationsverarbeitung	2•2•9
Die Verarbeitungsebenen des Hörens	2•2•10
Die nicht bewusstseinsfähige Verarbeitung	2•2•11
Die Verarbeitungsschritte auf der Hörbahn	2•2•12
Bewusstseinsfähig, aber nicht -pflichtig	2•2•13
Prozessor 1	2•2•14
Prozessor 2	2•2•15
Prozessor 1 und 2 im Vergleich	2•2•16
Prozessor 3	2•2•17
Wahrnehmen wird bewusstseinspflichtig	2•2•18

Üben und Lernen 2•3

Einleitung zum Thema Üben und Lernen	2•3•1
Kritische Anmerkungen	2•3•2
Das Wissen	2•3•3
Das Können	2•3•4
Das Wollen	2•3•5
Die Grundprinzipien des Übens	2•3•6
Die Neuroplastizität	2•3•7
Ist lebenslanges Üben und Lernen einfach?	2•3•8
Wird es einmal eng im Kopf?	2•3•9
Warum der Kopf nicht platzt	2•3•10

Üben und Lernen

2•3

Pädagogische Gedanken zur Hirnforschung	2•3•11
Was Üben und Lernen beeinflusst	2•3•12
Die Aufmerksamkeit	2•3•13
Die selektive Aufmerksamkeit	2•3•14
Die Aufmerksamkeit beim Üben	2•3•15
Von der Sinnleere des Übeprinzips Hoffnung	2•3•16
Musikschulen als Treibhäuser der Zukunft?	2•3•17
Das Übeprinzip Wissen beruhigen	2•3•18
Die Qualität der Wiederholung	2•3•19
Die Qualität der Übestrategien	2•3•20

Das Verstehen von und Denken in Musik

2•4

Ganzheitliches Üben	2•4•1
Löst der Notentext eine Klangvorstellung aus?	2•4•2
Die Syntax der Musik	2•4•3
Etwas im Kopf haben, ohne es zu wissen	2•4•4
Allgemeine Lerngrundsätze	2•4•5
Wie lernen wir Musik?	2•4•6
Der traditionelle Lernweg und seine Fehler	2•4•7
Das angeborene Begabungspotenzial	2•4•8
Anlagefaktoren oder Situationsfaktoren?	2•4•9
Die Regulation der Genaktivität	2•4•10
Wer steuert die Regulation der Genaktivität?	2•4•11
Die musikalischen Repräsentationen	2•4•12
Das ursprüngliche Verstehen	2•4•13
Die Spiegelzellen	2•4•14
Elektronische Medien und das Gehirn	2•4•15
Mentale Repräsentationen in Sachen Musik	2•4•16
Figural und formal im Vergleich	2•4•17
Figurale Repräsentationen: Das Imitationslernen	2•4•18
Der Faktor Zeit	2•4•19
Mentale Repräsentationen und das Singen	2•4•20

Die Audiation von Musik

2•5

Edwin E. Gordon und sein Lernsystem	2•5•1
Die Audiation, das Audiieren von Musik	2•5•2
Die Teilaspekte von Audiation	2•5•3
Entwicklungspsychologische Aspekte	2•5•4
Die Patternübungen	2•5•5
Die Lernsequenzen	2•5•6
Das unterscheidende Lernen	2•5•7
Stufe 1: Das Hören und Wiedergeben	2•5•8
Stufe 2: Die verbale Verbindung	2•5•9
Stufe 3: Die partielle Vereinigung	2•5•10
Stufe 4: Die symbolische Verbindung	2•5•11
Stufe 5: Die zusammengesetzte Vereinigung	2•5•12

Die Audiation von Musik 2•5

Das schlussfolgernde Lernen 2•5•13

Was kann Gordons Lernkonzept leisten ? 2•5•14

Zusammenfassung der zentralen Aussagen 2•5•15

Gordon und der traditionelle Unterricht 2•5•16

Konsequenzen für den Instrumentalunterricht 2•5•17

Die Erziehung zum Singen und Rhythmisieren 2•5•18

Pädagogische Anmerkungen 2•5•19

Methodische Anmerkungen 2•5•20

Die Motivation zur Musik 2•6

Abschluss Audiation und Eröffnung Motivation 2•6•1

Die deutsche Bildungslandschaft 2•6•2

Der pädagogische Mainstream 2•6•3

Lob der Disziplin ? 2•6•4

Trugschlüsse einfacher Motivierungsmethoden 2•6•5

Wege und Irrwege der Menschenartigen 2•6•6

Wer oder was ist der Mensch ? 2•6•7

Die Motivationen im Werk der Natur 2•7

Die biologischen Motivationssysteme 2•7•1

Worauf zielen die Motivationssysteme ab ? 2•7•2

Die Motivation zur Sucht 2•7•3

Das Lernen von Mensch zu Mensch 2•7•4

Sind die Gene die Hauptmotiveure ? 2•7•5

Die Triebnatur des Menschen 2•7•6

Die Freude an gekonnten Fertigkeiten 2•7•7

Die Motivationen im Werk der Gesellschaft 2•8

Der Untergang des Abendlandes ? 2•8•1

Die Plagen und Widrigkeiten 2•8•2

Ungelöste Probleme, untaugliche Antworten 2•8•3

Die grotesken Irrwege als Tatsachen 2•8•4

Ein Wort zur PISA-Studie 2•8•5

Ein Maßstab für Bildung 2•8•6

Hoch motiviert Schule machen 2•8•7

Die Hierarchie der menschlichen Bedürfnisse 2•8•8

Das Versagen der Eliten 2•8•9

Die Wohlstandsverwahrlosung 2•8•10

Die Motivationen im Werk seiner selbst 2•9

Die Vernunft als Wahrnehmung eines Ganzen 2•9•1

Die intrinsische Motivation 2•9•2

Stillstand ist Rückschritt 2•9•3

Ist flow Glück ? 2•9•4

Das Erfahren von Sinn und Wert 2•9•5

Was ist Sinn ? 2•9•6

Werte als Wege zum Sinn 2•9•7

Das Gewissen als Sinnfindungsorgan 2•9•8

Die Motivationen im Werk seiner selbst 2•9

Das Erfahren von Vernunft und Ethik 2•9•9

Die reflektierte Lebenskunst 2•9•10

Das Netz der Gewohnheiten knüpfen 2•9•11

Die Leistungen des Verstandes 2•9•12

Die Frage nach der Vernunft 2•9•13

Neue Gewohnheiten etablieren 2•9•14

Der bewusste Umgang mit der Zeit 2•9•15

Die Schere der Zeit 2•9•16

Die Sanduhr als Sinnbild für das Zeitgeschehen 2•9•17

Zusammenfassung 2•9•18

Intonationskunde 3•1

Begriffsklärung 3•2

Entwicklungsgeschichtliche Aspekte 3•3

Die Stimmsysteme 3•4

Die Abweichungen im Tonsystem 3•5

Die Wahrnehmungskriterien zur Reinheit 3•6

Differenz- oder Kombinationstöne 3•7

Zusammenfassungen 3•8

Einleitung 3•1•1

Die angemessene Intonation 3•1•2

Zentrale Begriffe des Lernfeldes 3•2•1

Die Grundstimmung 3•2•2

Die Stimmung / Die Stimmsysteme 3•2•3

Die Intonation 3•2•4

Die Temperatur 3•2•5

Warum das Lernfeld Intonationskunde ? 3•2•6

Das Stimmsystem der Einstimmigkeit 3•3•1

Die Stimmsysteme der Mehrstimmigkeit 3•3•2

Ein Seitenblick in die Kunstgeschichte 3•3•3

Die mitteltönige Stimmung 3•4•1

Die wohltemperierten Stimmungen 3•4•2

Die gleichstufige Stimmung 3•4•3

Merkmale der gleichstufigen Stimmung 3•4•4

Die Kommata 3•5•1

Intervalle in verschiedenen Stimmsystemen 3•5•2

Die Schwebungen 3•6•1

Von der Schwebung zur Reibung 3•6•2

Die kritische Bandbreite 3•6•3

Rituale beim Einstimmen 3•6•4

Schwebungen bei konsonanten Intervallen 3•6•5

Schwebungen und die Musikpraxis 3•6•6

Gleichschwebend versus gleichstufig 3•6•7

Schwebungen bei Akkorden 3•6•8

Der Unterschied zwischen Theorie und Praxis 3•6•9

Eine musikgeschichtliche Einleitung 3•7•1

Differenztöne: Aus zwei mach drei 3•7•2

Nichtlineare Verzerrungen 3•7•3

Wie kann man Differenztöne hören ? 3•7•4

Die zwei Arten von Differenztönen 3•7•5

Differenztöne bei Drei- und Vierklängen 3•7•6

Zusammenfassung: Die reine Intonation 3•8•1

Ein Hantieren in „Teufels Küche“ ? 3•8•2

Zusammenfassung: Temperierte Stimmungen 3•8•3

Gleichstufig: gut, zweifelhaft oder misstönend ? 3•8•4

Zusammenfassung: Pythagoreische Stimmung 3•8•5

Alte Zöpfe werden zu modernen Faustregeln 3•8•6

Die neuzeitliche Psychoakustik 3•9

Die Wahrnehmung feinsten Tonnancen 3•9•1

Der Hörsinn und das Stimmgerät 3•9•2

Unebenheiten machen die Musik 3•9•3

Das Ohr bereinigt und vermittelt 3•9•4

Die Hörschwelle 3•9•5

Die Wahrnehmung feinsten Tonhöhen 3•9•6

Der Weg zu einer angemessenen Intonation 3•9•7

Die zwei Arten von Intonation 3•10

Wer führt die Regie? 3•10•1

Harmonische und melodische Intonation 3•10•2

Warum entstehen Gegensätze? 3•10•3

Die harmonische Intonation 3•10•4

Die melodische Intonation 3•10•5

Zusammenfassung und praktische Hinweise 3•10•6

Einleitung zum Lernfeld 4 • 1

Die Ohren und Augen öffnen 4 • 1 • 1

Annäherungen an die Krise der Musik 4 • 1 • 2

Welchen Wert hat die Musik? 4 • 1 • 3

Die Schwelle zwischen Reiz und -überflutung 4 • 1 • 4

Über das Verlernen des Hörens 4 • 2

Über das Verlernen des Hörens 4 • 2 • 1

Über das Laienmusizieren 4 • 2 • 2

Das Zuhören ist ein geistiger Prozess 4 • 2 • 3

Handy-Klingeltöne und die Bildung in Musik 4 • 2 • 4

Das Hören spaltet sich vom Denken ab 4 • 3

Auf dem Weg in die kulturelle Dekadenz 4 • 3 • 1

Die Flucht in die Musik der Vergangenheit 4 • 3 • 2

Welchen Wert hat die Bildung zur Musik? 4 • 3 • 3

Die Rolle der Kunst 4 • 3 • 4

Wenn Kommunikation nur aus Senden besteht 4 • 3 • 5

Hauptteil Stilkunde und Vortragslehre 4 • 4

Einleitung 4 • 4 • 1

Interpretationsvergleich 1 4 • 4 • 2

Mozart: Schönklinger oder Dramaturg? 4 • 4 • 3

Interpretationsvergleich 2 4 • 4 • 4

Probleme der Notation 4 • 5

Ist die Werktreue dem Werk auch treu? 4 • 5 • 1

Die Tradition des Ungeschriebenen 4 • 5 • 2

Mozart: Schönklinger oder Dramaturg? 4 • 5 • 3

Mythos Mozart 4 • 5 • 4

Die Musik als Klangrede 4 • 6

Ein neues Musikverständnis 4 • 6 • 1

Interpretationsvergleich 3 4 • 6 • 2

Die Haupthierarchie als Betonungsschema 4 • 6 • 3

Die Binnendifferenzierung 4 • 6 • 4

Die Artikulation als rhetorisches Fundament 4 • 6 • 5

Von den Veränderungen des Bogenstrichs 4 • 6 • 6

Der musikalische Vortrag 4 • 7

Das dialogische Prinzip verschwindet 4 • 7 • 1

Von der sprechenden zur malenden Musik 4 • 7 • 2

Auf dem Weg zur sprechenden Musik: Monodie 4 • 7 • 3

Das konzertierende Prinzip 4 • 7 • 4

Die Lehre vom musikalischen Vortrag 4 • 7 • 5

Die Musikausbildung im Wandel der Zeit 4 • 7 • 6

Das hermeneutische Sinnverständnis 4 • 8

Interpretationsvergleich: Bach und Purcell 4 • 8 • 1

Interpretationsvergleich: Mozart und Schubert 4 • 8 • 2

Schlussgedanken 4 • 8 • 3