

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|--|------------|
| Vorwort | | 1 |
| Kapitel 1 Einführung | | 3 |
| 1.1 | Einstieg | 3 |
| 1.2 | Grundlagen und Grundsätzliches | 5 |
| 1.2.1 | Zum Begriff <i>digitale Medien</i> | 5 |
| 1.2.2 | Zur Quellenlage | 6 |
| 1.2.3 | Aspekte der Auswahl von Software und Konstruktion von Lernsequenzen | 9 |
| 1.2.4 | Software, die in dieser Arbeit schwerpunktmäßig behandelt wird | 9 |
| 1.2.5 | Zum Aufbau der Arbeit | 11 |
| Kapitel 2 Fachräume für den Musikunterricht mit Computern: Ausstattung, Einrichtung und Funktionalität | | 13 |
| 2.1 | Einleitung | 13 |
| 2.2 | Der multifunktionale Raum | 14 |
| 2.2.1 | Computerausstattung im multifunktionalen Raum | 14 |
| 2.2.2 | Arbeit mit dem Beamer | 15 |
| 2.2.3 | Lautsprecheraufstellung zum Klassenmusizieren | 16 |
| 2.3 | Der Keyboard-Raum | 17 |
| 2.4 | Der Computerraum als Fachraum für den Musikunterricht | 20 |
| 2.5 | Der Nebenraum | 22 |
| 2.6 | Der Aufnahmerraum (Das Tonstudio) | 23 |
| 2.7 | Die „Lehrer-Station“, die „Sammlung“ o.ä. | 23 |
| Kapitel 3 Aktions- und Sozialformen im computergestützten Musikunterricht | | 255 |
| 3.1 | Einordnung von Unterrichtssituationen nach Intention und Unterrichtsform, Bezüge zum Lehr- und Lernstoff | 25 |
| 3.2 | Computereinsatz „für die Hand des Lehrers“ („Lehrmittel“) | 26 |
| 3.3 | Computereinsatz „für die Hand des Schülers“ („Lernmittel“) | 28 |
| Kapitel 4 Das interaktive Whiteboard im Musikunterricht | | 31 |
| 4.1 | Zur Funktionalität des interaktiven Whiteboards | 31 |
| 4.2 | Einschränkungen in der Funktionalität | 33 |
| 4.3 | Notwendige Planungen und Vorarbeiten | 34 |
| 4.4 | Nachteile der Arbeit mit dem interaktiven Whiteboard | 35 |
| 4.5 | Alternative technische Lösungen | 36 |
| Kapitel 5 Wissensvermittlung durch Lernsoftware im Musikunterricht | | 37 |
| 5.1 | Lernsoftware für den Musikunterricht | 37 |
| 5.2 | Binnendifferenzierung und Freiräume des selbst organisierten Lernens | 39 |
| 5.3 | Arbeit mit Einzelplatzsoftware in der Großgruppe | 41 |
| 5.3.1 | Lehrerzentrierte Arbeit mit Lernsoftware und Beamer | 41 |
| 5.3.2 | Schülervortrag als digitale Folien-Präsentation | 43 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| Kapitel 6 | Der Computer in Hörerziehung und Gehörbildung | 45 |
| 6.1 | Gehörbildung im weiteren und engeren Sinne | 45 |
| 6.2 | Computereinsatz in der Hörerziehung? | 45 |
| 6.3 | Computereinsatz in der Gehörbildung im engeren Sinne | 46 |
| 6.4 | Trainingsprogramme zur Gehörbildung | 47 |
| 6.5 | MIDI-Dateien als Gehörbildung im Selbststudium | 49 |
| | | |
| Kapitel 7 | Das Notenbild im multimedialen Musikunterricht | 53 |
| 7.1 | Notenlesen als Unterrichtsgegenstand | 53 |
| 7.2 | Das Notenbild im computergestützten Musikunterricht | 55 |
| 7.2.1 | Notenbild und Beamer | 56 |
| 7.2.2 | Die Arbeit mit statischen Notenbildern | 59 |
| 7.2.3 | Die Arbeit mit bewegten Notenbildern | 61 |
| 7.2.3.1 | Das bewegte Notenbild in Kombination mit Audioaufnahmen | 63 |
| 7.2.3.2 | Eine neuere Form der klingenden Partitur | 68 |
| | | |
| Kapitel 8 | Musizieren mit Schülern und Computer: Das „variable Playback“ und seine Verwendung; Vergleich mit dem Audio-Playback | 71 |
| 8.1 | Was ist ein „variables Playback“? | 71 |
| 8.2 | Exkurs zu Formen des Musizierens im Unterricht | 74 |
| 8.3 | Musizieren im Unterricht und die Arbeit mit unterschiedlichen Playback- Verfahren (Audio und MIDI) | 75 |
| 8.3.1 | Klassenmusizieren 1: Das Singen | 75 |
| 8.3.2 | Klassenmusizieren 2: Das Instrumentalspiel | 78 |
| 8.3.3 | Klassenmusizieren 3: Body-Percussion zur FLASH-Partitur | 78 |
| 8.3.4 | Klassenmusizieren 4: Tanzen | 79 |
| 8.3.5 | Das Klassenensemble | 80 |
| 8.3.6 | Das Begleitarrangement | 82 |
| 8.3.7 | Der Mitspielsatz | 83 |
| 8.3.7.1 | Praktische Vorgehensweise | 86 |
| 8.3.7.2 | Kurzvorstellung der Erarbeitung von „Little Joe“: | 88 |
| | | |
| Kapitel 9 | Der Computer als Medium beim Stationenlernen und in vergleichbaren Lernumgebungen | 93 |
| 9.1 | Stationenlernen im Musikunterricht | 93 |
| 9.2 | Die Bereitstellung von Klangbeispielen und anderen Quellen am Computer | 94 |
| 9.3 | Musikalische Gestaltungsaufgaben an Computer-Stationen | 97 |
| 9.4 | Experimente mit dem Computer | 99 |
| 9.5 | Fachübergreifende Aufgaben | 100 |
| 9.6 | Zugang zum Internet | 100 |
| | | |
| Kapitel 10 | Neue Wege der Analyse, musikalischer Gestaltung und Komposition am Computer | 103 |
| 10.1 | Musikalische Analyse und Computer | 103 |
| 10.1.1 | Erkennen von Akkorden in einem MIDI-Satz | 103 |
| 10.1.2 | Motiverkennung als Vorstufe zur Analyse | 104 |
| 10.1.3 | Visualisierung von musikalischen Vorgängen und Parametern mit MIDI und Audio | 105 |

| | | |
|-------------------|--|------------|
| 10.1.3.1 | Grafische Darstellung von musikalischen Ereignissen..... | 106 |
| 10.1.3.2 | Visualisierung von Agogik im Notenbild..... | 107 |
| 10.1.3.3 | Visualisierung von akustischen Strukturen | 110 |
| 10.1.4 | Produktorientierte Analyse am Computer | 111 |
| 10.2 | Gestaltungsaufgaben und Komposition..... | 112 |
| 10.2.1 | Zu den Begriffen Komposition und Gestaltungsaufgaben..... | 112 |
| 10.2.2 | Die Synthese: Erfinderische Gestaltungsaufgaben | 114 |
| 10.2.2.1 | Zur Konstruktion von „erfinderischen Gestaltungsaufgaben“ | 117 |
| 10.2.2.2 | Nebenprodukt: Vertiefung von Kenntnissen der Musiklehre | 119 |
| 10.2.3 | Zur Komposition <i>am</i> Computer..... | 119 |
| 10.2.4 | Zur Komposition <i>mit</i> dem Computer | 121 |
| 10.2.4.1 | Algorithmische Komposition | 121 |
| 10.2.4.2 | Aleatorische Kompositionen mit dem Computer..... | 122 |
| 10.2.4.3 | Komposition mit der Zwölftontechnik..... | 123 |
| Kapitel 11 | Projekte zur Aufnahme und Bearbeitung von Musik und Film | 125 |
| 11.1 | Allgemeines | 125 |
| 11.1.1 | Besonderheiten bei der Planung einer Unterrichtssequenz..... | 126 |
| 11.1.2 | Unterrichtsvoraussetzungen der Schüler | 127 |
| 11.2 | Audiobearbeitung als Bestandteil des Musikunterrichts..... | 128 |
| 11.2.1 | Grundlagen..... | 128 |
| 11.2.2 | Audio-Projekte, bei denen der Erkenntnisprozess im Vordergrund steht..... | 130 |
| 11.2.2.1 | Audio-Gestaltungsaufgaben mit künstlerisch-ästhetischem Schwerpunkt | 130 |
| 11.2.2.2 | Klangsynthese und Sounddesign..... | 131 |
| 11.2.3 | Audio-(visuelle) Projekte, bei denen ein möglichst (publikums)wirksames Projekt im Vordergrund steht | 131 |
| 11.2.3.1 | (Kurz-)Projekt 1: Einführung in die Aufnahmetechnik | 131 |
| 11.2.3.2 | Projekt 2: Fertigung eines Werbespots | 132 |
| 11.2.3.3 | Projekt 3: Hintergrundgeräusche und musikalische Untermalung im Hörspiel..... | 134 |
| 11.2.3.4 | Projekt 4: Schulradio/Pausenradio..... | 134 |
| 11.3 | Einfache Verbindungen zwischen Musik und Bild | 136 |
| 11.4 | Unterricht zur Verbindung von Film und Musik | 137 |
| 11.4.1 | Analyse von Filmmusik | 137 |
| 11.4.2 | Filmmusik selbst improvisieren oder komponieren, aufnehmen und bearbeiten..... | 137 |
| 11.4.3 | Filme selbst herstellen | 139 |
| Kapitel 12 | Internet und web-basierte Medien im Musikunterricht | 143 |
| 12.1 | Das Internet – eine Chance für den Musikunterricht | 143 |
| 12.1.1 | Recherche im Internet..... | 143 |
| 12.1.2 | Dokumentation von Unterrichtsprojekten im Internet | 146 |
| 12.1.3 | Das Internet als Lernort | 147 |
| 12.1.3.1 | Das Lernportal – ein Aufenthaltsort für Lehrer und Schüler..... | 147 |
| 12.1.3.2 | Peer Learning im und mit dem Internet | 148 |
| 12.2 | Internet-basierte Medien als Kommunikationsmittel..... | 149 |
| 12.2.1 | Gestalten von Webspaces als Lernort..... | 149 |
| 12.2.2 | Email im Musikunterricht..... | 151 |
| 12.2.3 | Das Weblog („Blog“) als themenbezogener Treffpunkt..... | 152 |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Kapitel 13 | Beurteilung, Bewertung und Zensierung von Unterrichtsergebnissen | 155 |
| 13.1 | Computernutzung als zensurenfreies Refugium? | 155 |
| 13.2 | Herkömmliche und multimediale Übungsformen und Leistungskontrollen..... | 156 |
| 13.3 | Formen von Leistungsbeurteilung und Leistungsbewertung..... | 158 |
| | | |
| Kapitel 14 | Übersicht über die in der Fachliteratur beschriebenen | |
| | Unterrichtssequenzen | 161 |
| 14.1 | Ziele und Anspruch..... | 161 |
| 14.2 | Zu den Angaben in den Tabellen | 162 |
| 14.3 | Besonderheiten..... | 163 |
| 14.4 | Sozialformen..... | 164 |
| 14.5 | Die inhaltlichen Kategorien der Tabellen..... | 165 |
| | Notenlesen, Allgemeine Musiklehre..... | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| | Gehörbildung | 166 |
| | Analyse und Formenlehre | 167 |
| | Praktisches Musizieren, Klassenmusizieren | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| | Musikgeschichte bis 1900..... | 169 |
| | Musikgeschichte nach 1900 | 169 |
| | Musikwerke, -gattungen, -stile | 170 |
| | Komponistenporträts | 171 |
| | Instrumentenkunde, Instrumentation..... | 171 |
| | Harmonielehre, Tonsatz, Arrangieren..... | 172 |
| | Gestaltungsaufgaben, Komposition..... | 173 |
| | Klangbearbeitung, Akustik | 176 |
| | Aufnahme- und Studioteknik | 178 |
| | Filmmusik, Filmerstellung, Filmvertonung | 181 |
| | Internet und Musikunterricht | 182 |
| | Großveranstaltungen (Musical, Spektakel u.a.) | 183 |
| | Sonstiges | 183 |
| | | |
| Glossar | | 184 |
| | | |
| Abbildungsverzeichnis | | 186 |
| | | |
| Quellenverzeichnis | | 187 |
| | Bücher und Aufsätze | 187 |
| | Wichtige Internetlinks..... | 203 |
| | Software..... | 203 |