

Computerunterstützte interaktive Gehörbildung

Philippe Kocher

ICST Institute for Computer Music and Sound Technology

ZHdK Zürcher Hochschule der Künste

Das Musikgehör. Sogar der Volksmund kennt es und ahnt damit, wie wichtig der Hörsinn für den Musiker sein muss. Tatsächlich beinhaltet eine musikalische Ausbildung auch die Entwicklung eines höchst differenzierten Hörvermögens. Eigentlich betreibt ein Musikstudent ständig implizit Gehörbildung, indem er sich beim Spielen selber wahrnimmt und lernen muss, seine Klanggebung, Intonation, Phrasierung usw. zu kontrollieren und mit seiner Hörvorstellung oder einem stilistischen Ideal zu vergleichen. Explizit betreibt er es im Pflichtfach Gehörbildung, das sich nicht mit den instrumentenspezifischen, sondern mit den analytischen Aspekten der Musik befasst, nicht mit dem Wie, sondern dem Was. Von der Methodik dieses Fachs soll nun die Rede sein.

Der Komplexität dessen, was es beim Musikhören und -lesen alles analytisch zu erfassen gäbe, wird mit Dekomposition begegnet, und man konzentriert sich im Unterricht auf einzelne Teilaspekte wie Rhythmik, Melodik oder Harmonik. Innerhalb dieser Teilgebiete kann dann noch weiter Komplexitätsreduktion betrieben werden, und man betrachtet und übt isoliert einzelne Intervalle oder Akkordstrukturen. Sinn und Zweck davon ist, mit den musikalischen Basisbausteinen vertraut zu werden, und das Ziel ist, diese Bausteine schliesslich auch in immer komplexeren Zusammenhängen schnell und sicher wiedererkennen zu können, um so die eigentliche Grundvoraussetzung für echtes analytisches Hören zu schaffen.

Es gehört zum Alltag des Gehörbildungsunterrichts, dass er zu grossen Teilen aus der Beschäftigung mit ebendiesen Bausteinen besteht und nur sehr allmählich zu musikalisch Zusammenhängendem vorstösst. Für die Studierenden kann das auf die Dauer frustrierend sein, weil es so musikfern scheint, und auch der Theorielehrer

würde seine Qualifikationen lieber auf einem höheren Niveau einsetzen. Zudem können Übungseinheiten im Unterricht selten allen Studenten gleichermaßen gerecht werden, weil sich die Begabungen, Vorkenntnisse und instrumentenspezifischen Prägungen derart unterscheiden, dass völlig verschiedene Bedürfnisse vorhanden sind. Aus diesen Gründen steht der Wunsch im Raum, an diesen Grundlagen der Gehörbildung auch im Selbststudium arbeiten zu können.

Wo liegt die Problematik? Alles, was mit hören-dem Erkennen oder im weitesten Sinne mit Hördiktaten zu tun hat, lässt sich nur sehr schlecht alleine üben. Einerseits sind Aufgaben, die man sich selber stellt, schon im Voraus bekannt, andererseits fehlt die Kontrolle, und Kommilitonen zum gemeinsamen Üben ausserhalb des Unterrichts zu finden, gestaltet sich meist schwierig. Angesichts dessen liegt der Einsatz des Computers geradezu auf der Hand. Der Student kann so den im Unterricht aktuellen Stoff übend vertiefen, an seinen individuellen Schwächen arbeiten und den damit verbundenen Rückstand zum Lernziel aufholen oder aber sich auf eine Prüfung vorbereiten.

Bei der vorliegenden Gehörbildungs-Software handelt es sich um ein Bausteintraining im oben genannten Sinne. Es wird nicht auf Literaturbeispiele oder eine Bibliothek vorgefertigter Etüden zurückgegriffen, sondern alle Aufgaben werden algorithmisch generiert. Dadurch sind sehr zielgerichtete Fragestellungen möglich, in beliebigen Schwierigkeitsgraden und in schier unendlicher Anzahl. Um ein abwechslungsreiches und nachhaltiges Arbeiten mit dem Stoff zu ermöglichen, werden zu allen Themen verschiedene Aufgabenstellungen angeboten, die denselben Inhalt von verschiedenen Seiten her beleuchten. Gros-

sen Wert wurde ferner auf eine möglichst schlanke und intuitive Benutzerführung gelegt.

Zu Semesterbeginn Mitte September 2007 war das Kapitel zur Rhythmik so weit gediehen, dass es in eine Betatestphase mit Studenten entlassen werden konnte. Das Kapitel zur Melodik war konzeptuell formuliert und schon in grossen Teilen realisiert. Wenn in etwa zwei Jahren alle geplanten Kapitel fertig programmiert und getestet sind, könnte durch ihre Integration in den Studi-

engang das Fach Gehörbildung eine neue Ausrichtung erfahren. Das Vokabelnpauken im Unterricht entfiel weitgehend, weil die Studierenden, allesamt einer computergewöhnten Generation angehörend, diesen Teil am Rechner spielerisch selbst erarbeiteten. Dafür würde man sich in den Klassenstunden, für alle Beteiligten interessanter und erhellender, mehr mit dem eigentlichen Studienobjekt in seiner ganzen Vielfältigkeit und Komplexität befassen können: der Musik.

Das interaktive Hörtraining der ZHdK ist für jedermann frei zugänglich und befindet sich unter: learnspace.zhdk.ch/hoertraining

Philippe Kocher ist Pianist, Komponist und Computermusiker. Er arbeitet an der Zürcher Hochschule der Künste ZHdK als Software-Entwickler und als Dozent für Gehörbildung.