

MUSIK IM DIGITALEN ZEITALTER

UNNÖTIGER HÖRLUXUS?



VON STEFAN FRITZEN

NAHEZU JEDER SPRICHT HEUTE ÜBER DIE ALLUMFASSENDE DIGITALISIERUNG UNSERES LEBENS. ALLERDINGS HABE ICH BEI DER DEFINITION DIESES WORTES, SICHER WIE VIELE ANDERE MENSCHEN AUCH, BEREITS PROBLEME, DA DIE TECHNISCHE VORKENNTNISSE IMMENS SEIN MÜSSEN, UM DIE TATSÄCHLICHEN GESELLSCHAFTLICHEN UMWÄLZUNGEN ZU VERSTEHEN.

DIGITALES ZEITALTER ODER DIGITALE REVOLUTION

Die Begriffe »digitale Revolution« oder »elektronische Revolution« werden seit Ende des 20. Jahrhunderts als Synonyme für den rasanten Wandel in der technischen Entwicklung weltweit verwandt. Digitalisierung und der allgemeine Gebrauch von Computern führten zu einem alle Lebensbereiche umfassenden Umbruch in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Der Philosoph, Archäologe, Kunst- und Medienwissenschaftler Heinrich Klotz (1935 bis 1999) spricht deshalb zu Recht von der »zweiten Moderne«. Dieser Terminus weist bereits auch darauf hin, dass in die Betrachtung und Bewertung des digitalen Zeitalters immer auch die Kunst gehört. So wie in der ersten industriellen Revolution im 18. und 19. Jahrhundert künstlerische Darstellungen durch die veränderte Umwelt beflügelt wurden, so groß ist der Einfluss der Digitalisierung auf die zeit-

genössische Kunst (siehe Bild »Eisenwalzwerk« von Adolph von Menzel auf der gegenüberliegenden Seite). Das zweite Bild stammt aus einem Internetforum. Es wurde digital am Computer erschaffen, wobei der Künstler mit den abstrakten Techniken des neuen Mediums virtuos umgeht und Farbigkeit mit Lebendigkeit mischt, die trotz ihres gegenstandslosen Inhalts den Betrachter unmittelbar in ihren Bann ziehen. Darüber hinaus scheint auch in dieser Kunstform nichts vom bloßen Zufall abhängig zu sein.

SCHIERE ZAHLEN – IST DAS NOCH EINE »FRIEDLICHE« REVOLUTION?

Es wird vermutet, dass die Zahl der digitalen Informationen im Jahr 2002 erstmals höher war als die analoge Datenerfassung (Quelle: Wikipedia). Die Digitalisierung verfügbarer Daten betrug im Jahr 1993 weltweit 3 Prozent und 2007 bereits 94

Foto: Archiv

Prozent. Man kann sich leicht denken, dass bei der digitalen »Datensammelwut« gegenwärtig schon wieder viel, viel mehr gespeichert wurde. Von der kriminellen Datenleidenschaft der Geheimdienste möchte ich in diesem Aufsatz gar nicht sprechen – sie legt sich wie ein Schatten auf unsere Seelen und zerstört letztlich jedes Vertrauen in die Individualität und Einmaligkeit des Menschen.

DIGITALE MUSIK

Bevor ich auf Vorzüge und Nachteile der digitalen Musik eingehe, möchte ich den Spannungsbogen in der allgemeinen Musikbetrachtung, der auch in der digitalen Welt und der elektronischen Musik bestehen bleibt, deutlich machen. Bereits im Jahr 1854 definierte Eduard Hanslick (1825 bis 1904) in seiner Schrift »Vom Musikalisch-Schönen« die Musik als »tönend bewegte Formen«. Er stieß damit eine ästhetische Debatte an, deren Wortführer er war und die seither in der Musikbetrachtung die Gemüter erhitzt und durchaus zu polarisieren in der Lage ist.

Im 20. Jahrhundert ging die Schere bei der Definition von Musik weit auseinander. So schrieb beispielsweise Arnold Schönberg in seiner Harmonielehre: »Kunst ist auf der untersten Stufe einfache Naturnachahmung. Aber bald ist sie Naturnachahmung im erweiterten Sinne des Begriffs, also nicht bloß Nachahmung der äußeren, sondern der inneren Natur. Mit anderen Worten: Sie stellt dann nicht nur Gegenstände oder Anlässe dar, die Eindruck machen, sondern vor allem diese Eindrücke selbst. Auf ihrer höchsten Stufe befasst sich die Kunst ausschließlich mit der Wiedergabe der inneren Natur. Nur die Nachahmung der Eindrücke, die nun durch Assoziation untereinander und mit anderen

Sinneseindrücken Verbindungen zu neuen Komplexen, zu neuen Bewegungen eingegangen sind, ist ihr Zweck.« Schönberg zielt in seiner Sicht auf Inhaltlichkeit der Musik, letztlich Vorhandenes, jedoch Unsagbares ab und weist der Tonkunst damit eine existenzielle Bedeutung zu, die im Wesentlichen der nonverbalen Kommunikation über Gefühle, Empfindungen und Überzeugungen der Menschen dient. Demgegenüber lehnt Igor Strawinsky jede Ausdrucksfähigkeit von Musik kategorisch ab. Für ihn ist Musik Teil eines Weltordnungsprinzips, wie es bereits im Mittelalter gedacht wurde.

Er schreibt in seinen Lebenserinnerungen: »Denn ich bin der Ansicht, dass die Musik ihrem Wesen nach unfähig ist, irgendetwas auszudrücken, was es auch sein möge: ein Gefühl, eine Haltung, einen psychologischen Zustand, ein Naturphänomen oder was sonst. Der »Ausdruck« ist nie immanente Eigenschaft der Musik gewesen, und auf keine Weise ist ihre Daseinsberechtigung vom »Ausdruck« abhängig. Wenn, wie es fast immer der Fall ist, die Musik etwas auszudrücken scheint, so ist dies Illusion und nicht wirklich. Das Phänomen der Musik ist zu einem einzigen Zweck gegeben, eine Ordnung zwischen den Dingen herzustellen und hierbei vor allem eine Ordnung zu setzen zwischen dem Menschen und der Zeit.« Von Strawinsky wird das Bonmot überliefert: »Der beste Dirigent ist das Metronom.« Bis heute muss sich jeder Musiker, aber auch jeder Tontechniker mit den exemplarisch formulierten Sichtweisen von Hanslick, Schönberg oder Strawinsky und vielen anderen auseinandersetzen. Dabei tendiert der Techniker sicher mehr zur Sichtweise Strawinskys. Anfang des 20. Jahrhunderts wurde es erstmals möglich, Musik aus dem Konzertsaal oder einem Studio zu konservieren, um sie beliebig oft

wieder anzuhören. Selbst die alten Schellackplatten übten eine magische Faszination auf die Menschen aus, und ich erinnere mich gern an ein mechanisch aufziehbares, schrankartiges Grammophon meines Großvaters und die verzerrten Wiedergaben von Schlagern wie »Peter, Peter, wo warst du heute Nacht«.

DIE MUSIKALISCHE WELT SUCHT DEN SUPERSOUND

Von Anfang an war die Aufnahmetechnik von der Suche nach dem »Supersound« geprägt. In rascher Folge fanden die Langspielplatten, die telekommunikativen Übertragungstechniken, der Computer und die Unterscheidung in analoge und digitale Aufnahmemöglichkeiten ihre Verbreitung. Demgegenüber erstreckte sich die Entwicklung unserer Musikinstrumente über Jahrhunderte. Sie stand immer in enger Korrelation zum kompositorischen Schaffen über die Epochen hinweg, beflügelte die Suche der Instrumentalisten nach dem besten Material in Ansprache, Applikatur, Klang, Dynamik und Ausdrucksfähigkeit.

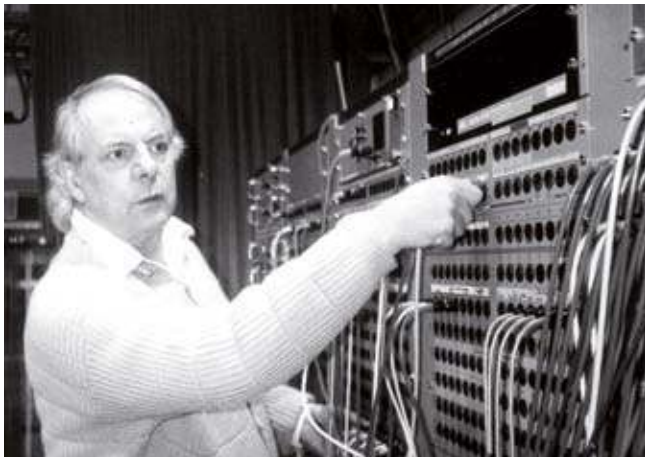
Zu allen Zeiten waren die instrumentalen Interpreten von der Ausdrucksfähigkeit der Musik überzeugt und suchten, diese zu vertiefen. Damit will ich sagen, dass erfülltes Instrumentalspiel immer aus der erfüllten Gestaltung aller musikalischen Parameter und deren Realisierung bestand. Bei der digitalen Aufnahmetechnik oder Übertragung geht es dagegen in erster Linie um die elektroakustische Klangoptimierung eines nahezu unendlich reproduzierbaren Klangereignisses. Diese Klangoptimierung findet jedoch nur auf aufnahmetechnischem Gebiet statt und ist vom Interpreten kaum noch zu beeinflussen. Dabei darf der Supersound eigentlich nie ein Wert an sich



Fotos: Alte Nationalgalerie, Artemios.de

Adolph von Menzel: Eisenwalzwerk (1872-75)





Karlheinz Stockhausen bei der Produktion von »FREITAG aus LICHT« 1994

sein. Er kann nur das Ergebnis einer umfassenden ästhetischen Wertediskussion mit der Folge einer allgemeinen Festlegung auf ästhetische Normen sein. Insofern wird der Musikkonsument von den Wertmaßstäben der technischen Fachleute heute nahezu überrumpelt.

ÜBER WAS REDEN WIR EIGENTLICH?

»Unter Digitalisierung versteht man allgemein die Aufbereitung von Informationen zur Verarbeitung oder Speicherung in einem digitaltechnischen System. Die Informationen liegen dabei in beliebiger analoger Form vor und werden dann, über mehrere Stufen, in ein digitales Signal umgewandelt, das nur aus diskreten Werten besteht. Die zu digitalisierende Größe kann alles sein, was mittels Sensoren messbar ist. Der Begriff »Digitalisierung« bezeichnet also die Überführung kontinuierlicher Größen in abgestufte (diskrete) Werte als Binärcode; meist zu dem Zweck, sie zu speichern oder elektronisch in der EDV oder IT zu verarbeiten. Diese Umwandlung erfolgt in erster Linie durch Abtastung (Rasterung) und Quantisierung.« (Wikipedia)

Dies heißt in unserem Thema eigentlich nichts anderes, als dass über die Qualität eines aufgezeichneten oder übertragenen instrumentalen Musikstücks, einer Sinfonie oder Oper letztlich die Qualität der Aufnahmetechnik und die Fähigkeit des Technikers, diese anzuwenden, entscheidet. Bereits in den 1960er Jahren entbrannte bei Rundfunkproduktionen oder Schallplattenaufnahmen der Streit zwischen Musikern, Dirigenten und Tonmeistern über die Priorität bei der Qualitätsabnahme von Aufnahmen. Während die Ausführenden immer bestrebt waren, ei-

nen vielseitigen, lebendigen und spontanen Klang auf das Band zu bekommen, mäkelten die Techniker über leichte Dysbalancen, zu voluminösen Ton oder nicht absolut übereinanderstehenden Einsätzen und wollten künstlich an den Aufnahmen »flicken«.

Mithilfe der computergesteuerten digitalen Aufnahmetechnik ist es mög-

lich, jede Aufnahme so zu »schönen«, dass der Hörer zwar ein nahezu perfektes Hörerlebnis hat, dieses jedoch nicht mehr der tatsächlichen Leistung der Musiker entspricht. So kann man zum Beispiel den kleinsten Patzer wegretruschieren, einen Beckenschlag aus dem letzten Takt in den zweiten übertragen und eine klangliche Ausgeglichenheit und Intonation erzeugen, die nichts mehr mit der Realität zu tun hat. Klassikaufnahmen klingen selbst von Spitzenorchestern oft steril und belanglos, da man sich zugunsten der Aufnahmetechnik auf ein allgemeines Mezzo einigt. Freinach Lessings »Sinngedichten an den Leser« möchte ich fragen: »Wer wird nicht ein schönes Model loben? Doch wird es jeder lieben? Wir wollen weniger erhoben und mehr geliebt sein.« Schönheit braucht immer auch das einmalig Unvollkommene; dieses übt überhaupt erst einen starken Reiz auf Dritte aus. Aufnahmen im Superseound hört man sich ein-, zweimal an und dann legt man sie weg, weil es bei ihnen nichts mehr zu entdecken gibt. Es ist deshalb durchaus nachzuvollziehen, dass im digitalen Zeitalter sogar bedeutende Dirigenten den »Deutschen Klang« für eine Schimäre halten. Sie sind durch nivellierende, »gelackte« Hörgewohnheiten geprägt und wissen mit der Einmaligkeit eines Orchesterklangs für sich nichts mehr anzufangen.

LIVE-ÜBERTRAGUNGEN – SEHEN OHNE ZU HÖREN

Meine sehr verehrten Leser, hören Sie sich einmal wirklich kritisch die Übertragung eines Sinfoniekonzerts im Fernsehen an. Hierbei tritt die Abhängigkeit der Künstler von den Technikern und ihren computergesteuerten Maschinen deutlich zutage. Oft hat man den Eindruck, die Übertra-

gungstechniker können keine Partitur mehr lesen. Willkürlich werden Instrumente wie schweres Blech oder Schlagzeug einfach durch automatische Einstellungen heruntergeregelt, weil man mit dem Vorurteil herangeht, dass diese sowieso zu laut oder zu massiv im Klang wären. Und dann sieht man die Musiker spielen und denkt, weil man das Werk kennt, warum lässt der Techniker nicht mal das klingende Triangel leuchten? Oder man hört nur noch vordergründig 1. Geigen oder Oboe und wird von der Technik um den vertikalen Aufbau eines Werks betrogen. In allen diesen Fällen neigt der Hörer dazu, seine mangelnde Befriedigung den »schlechten« Musikern zuzuschreiben, ohne zu berücksichtigen, dass diese meist gar keinen Einfluss mehr auf die Qualität der Übertragung haben. Etwas zynisch möchte ich sagen, dass die Aufnahmetechnik heutzutage nur noch mit der Herstellung von Konserven gute Ergebnisse erzielt. Aber wer will nur noch Fisch aus der Büchse essen!?

WO IST DIGITALTECHNIK EINMALIG GUT?

Ich habe unlängst eine CD mit der 9. Symphonie von Beethoven mit der Sächsischen Staatskapelle Dresden, dem Opernchor und tollen Solisten unter dem Dirigat von Karl Böhm aus dem Jahr 1941 gehört. Die Aufnahme war ein Konzertmitschnitt; sie wurde seinerzeit auf Schellackplatten mit 78 Umdrehungen gepresst (es waren etwa 20 Platten) und jetzt von unseren Zaubern der Technik digital aufbereitet und dem Publikum auf CD verfügbar gemacht. Man kann den Technikern nur danken, dass sie dieses einmalige Tondokument uns Musikliebhabern erhalten haben. Der Hörer wird von einer wunderbaren Interpretation von überragenden Künstlern in einer zeitgemäßen Tonqualität gefangen genommen, die faszinierend ist. Hier steht Technik im Dienst der Kunst und begegnet dieser mit Ehrfurcht.

COMPUTERMUSIK

Eine besondere Kompositionstechnik kommt den musikalischen Überzeugungen Strawinskys sehr nahe: es ist die Computermusik. Der User bringt dem PC das Komponieren bei. Ein Computer wird programmiert, dass er »würfelt«, das heißt, dass er zufällige Zahlen erzeugt. Diese entsprechen dann Noten in unterschiedlichen Werten. Durch Entwicklung von entsprechenden Algorithmen oder Programmen

kann man den Computer so programmieren, dass er im Stile Bachs oder der Gregorianik, aber auch Schönbergs und anderer komponiert. Man kann auch die verschiedenen kompositorischen Individualstile mischen und so programmieren, dass der Computer ein Werk schreibt, in dem sich die verschiedensten musikalischen Stile kreuzen und vermischen. Die Klangergebnisse sind außerordentlich verblüffend und manch ein Hörer glaubt tatsächlich, er höre zum Beispiel ein Werk von Palestrina statt eines technischen Kunstprodukts. Der Komponist Iannis Xenakis entwickelte schon sehr früh kompositorische Mischtechniken, in denen er Computermusik mit Originalinstrumenten verband.

ELEKTRONISCHE MUSIK

Die Entwicklung der elektronischen Musik wurde ebenfalls erst durch die technische Entwicklung der digitalen und computer-gesteuerten Medientechnik ermöglicht. Elektronische Musik und Popmusik überschneiden sich thematisch, da beide Genres die Möglichkeiten synthetischer Klänge, Klangverzerrungen und Klangverfremdungen nutzen. Die Musik wird mit elektronischen Klangerzeugern geschaffen und ausschließlich über Lautsprecher wiedergegeben. Sie ist ein reines Kunstprodukt, das sein Publikum findet und eigene ästhetische Normen entwickelt hat. Einer der Pioniere der elektronischen Musik war Josef Tal (1910 bis 2008). Unser Bild zeigt ihn etwa 1965 in seinem Jerusalemer Tonstudio. Der Begriff »Elektronische Musik« überschneidet sich mit der Terminologie aus der Akustik und kann zu Doppeldeutig-

keit führen. Deshalb verwendet man heute für diese musikalische Gattung die Termini »Neue Musik« oder »Elektroakustische Musik«. Speziell in der Tanzmusik, in der sogenannten »Clubmusik« oder dem »Discosound« fand die elektroakustische Musik vor allem in den 1980er Jahren große Verbreitung. »Techno« hat auf die Hörer einen richtigen Sog ausgeübt und war nicht nur eine kurze Modemusik, sondern bestimmt heute noch die Hörfunkprogramme und die CDs. Aber auch in der klassischen Musik haben sich Komponisten fest etabliert, die sich in ihrem Schaffen vorrangig der elektronischen zeitgenössischen Kunst widmen. Ihre Werke sind bei sogenannten Klangwerkstätten und in Konzerten für einen kleinen Kreis von Proselyten präsent. In der allgemeinen Kunstbetrachtung sind sie jedoch wichtige Impulsgeber, die die Moderne nach wie vor prägen und vor allem in den Medien eine wirkungsvolle Plattform für ihr Wirken finden. Die Liste der Komponisten, die ihr Schaffen neuen Wegen der Klang- und Formenfindung widmen, ist lang; ich möchte an dieser Stelle nur Karlheinz Stockhausen (1928 bis 2007) und Georg Katzer (geboren 1935) nennen. Beide Komponisten stehen für eine unerschütterliche Zuversicht in die Richtigkeit und die Nachhaltigkeit ihres kompositori-



Josef Tal (1910 bis 2008)

schen Schaffens und ich möchte nicht verhehlen, dass ich seit Jahrzehnten ein Verehrer ihrer Kunst bin.

schen Schaffens und ich möchte nicht verhehlen, dass ich seit Jahrzehnten ein Verehrer ihrer Kunst bin.

KÖNNEN UND WOLLEN

Meine sehr verehrten Leserinnen und Leser, jedermann weiß heute, dass auch die zahllosen Filmmusiken durch die digitale und elektronische Technik ihre Impulse erhalten. In unserem Thema kann ich darauf leider nicht näher eingehen.

Abschließend möchte ich jedoch einen Ausspruch eines hochangesehenen IT-Spezialisten aus meinem Freundeskreis im Hinblick auf Digitaltechnik zitieren: »Man muss nicht alles machen, was man kann!« Kunst braucht freie Entfaltung; befreien wir uns also von der Klebekraft der Technik und freuen uns wieder auf die herrlichen Live-Erlebnisse im Konzertsaal in einem tatsächlich gespielten Konzert. ■



DIE MUSIKBRANCHE

GIBT ES EIN LEBEN NACH DEM TOD?

VON HANS-JÜRGEN SCHAAL

DIE DIGITALE REVOLUTION BRACHTE DAS ENDE FÜR DIE MUSIKINDUSTRIE, WIE WIR SIE KANNTEN. MUSIKPIRATEN UND FILESHARER KILLTEN EINE GANZE BRANCHE. WIE KONNTE DAS PASSIEREN? UND WIE GEHT ES DER MUSIKBRANCHE HEUTE?

Wirtschaftsbranchen wollen wachsen. Als die Umsätze in der Plattenindustrie ums Jahr 1980 stagnierten, schrillten bei den Konzernbossen die Alarmglocken. Doch eine Rettung war schnell gefunden: Ein neues Tonträgerformat musste her! Die Compact Disc, davon war man überzeugt, würde alle Wachstumsprobleme der Musikindustrie verlässlich und dauerhaft beseitigen. Das Hauptargument der Branche war die überlegene Klangqualität der CD. Es ist schon richtig: Ein leises Klavierstück hört man lieber ohne Knistern und Kna-

cken. Aber Klangqualität war – von der Fraktion der bewusst audiophilen Hörer abgesehen – nie das alles entscheidende Kriterium für den Erfolg von Musikkonserven. Millionen von Musikfans waren jahrzehntelang auch mit schlechten Plattenspielern, billigen Kassettenrecordern, störungsempfindlichen Transistorradios und miserablen Live-Mitschnitten glücklich geworden. Als das neue Tonträgerformat auf den Markt kam, empfanden viele den digitalen CD-Klang zunächst sogar als unangenehm, undynamisch und blechern.

Foto: lolara960 - fotolia



HEUTE

Die CD setzte sich dennoch durch. Denn erstens bot sie ihren Käufern exklusive Extras: Bonus-Tracks zum Beispiel oder aufwendige Booklets mit zusätzlichen Informationen. Zweitens war sie leichter zu bedienen: Kein Herumfummeln mehr mit Tonarm und Plattenbürste. Drittens war sie unempfindlicher in Transport, Lagerung und Präsentation – ideal, um mit ihr die traditionellen Branchengrenzen im Handel zu überspringen und sie auch in Drogeriemärkten, Kiosken, Buchhandlungen und Fotogeschäften anzubieten. Die gewach-

» Mit Musikstücken werden Sie nie mehr Geld verdienen können.

Jeremy Rifkin, Wirtschaftsforscher (2014)



senen Strukturen im Plattenhandel litten darunter, Tausende kleiner Musikgeschäfte mussten in den 1990er Jahren schließen. Die Folgen trafen vor allem die kleinen, unabhängigen Labels, deren Vertrieb auf spezialisierte Händler angewiesen war. Nach wenigen Jahren schon mussten sich viele Kleinlabels entscheiden, künftig entweder CDs oder LPs zu produzieren – auch das beschleunigte den Siegeszug der Compact Disc. Für die großen Firmen jedenfalls schienen sich die Hoffnungen, die sie in das neue Format gesetzt hatten, vollauf zu erfüllen. Die Umsätze wuchsen und erreichten (weltweit gesehen) im Jahr 2000 (15 Jahre nach der Markteinführung der CD) ihren absoluten Höhepunkt. Dennoch war der Niedergang der Compact Disc da schon längst eingeläutet.

EIN FORMAT NAMENS MP3

Als die CD eingeführt wurde, besaß man bei den Plattenfirmen kaum eine Vorstellung davon, wie sich die digitale Revolution entwickeln könnte. Heimcomputer waren 1985 noch etwas sehr Exotisches. Selbst die 1,44-MB-Diskette wurde erst 1987 vorgestellt. CD-Laufwerke in Computern waren wilde Zukunftsmusik. Niemand kannte Wörter wie »Internet« oder »CD-Kopierer«. Bereits 1991 aber wurde die Medienindustrie mit verschiedenen Verfahren zur Datenkomprimierung bekannt gemacht. Eines von 14 (!) damals miteinander konkurrierenden Programmen erhielt den Namen »Moving Pictures Experts Group Audio Layer III«, kurz: mp3. Die Entwickler solcher Programme verfolgten bereits Ideen, die in Richtung Download und Streaming gingen – sie nannten es eine »digitale Jukebox«. Die Musikbranche aber konnte damit nichts anfangen – ganz anders als die Chatroom-Pioniere des Internets ein paar Jahre später. 1997 erstattete das Fraunhofer-Institut Strafanzeige gegen die Verwendung seines mp3-Programms fürs illegale Verbreiten von Musikdateien. Ein gemeinsames Vorgehen gegen die Internetpiraten lehnten die Musikbosse damals ab: Sie glaubten, den mp3-Entwicklern gehe es dabei nur ums Geld. Ein Irrtum: Durch die Lizenzierung von mp3-Codierern

und mp3-Playern verdienten die Entwickler später ein Vermögen. Die Musikbranche aber war der Verlierer. Deshalb zog sie in den Krieg – ganz nach dem Motto: »The Empire Strikes Back«. Das FBI verfolgte jahrelang mp3-Piraten – die aber fühlten sich als Kämpfer für eine gute Sache. Die Musikbranche verklagte ahnungslose Musik-Downloader – und verdarb damit vollends ihren Ruf. Selbst Politiker und Gerichte votierten daraufhin für den Download und gegen das Urheberrecht. Die Musiker selbst waren hin- und hergerissen. Zwischen 2000 und 2007 gingen die CD-Umsätze bereits um 50 Prozent zurück, die Firmen schrumpften, der Markt trocknete aus. Ist das das Ende der Musikindustrie? Oder gibt es eine Zukunft? Und brauchen wir die Plattenfirmen überhaupt?

DIE NEUE MUSIKBRANCHE

Mit den 2010er Jahren begann eine neue Ära im Musikbusiness. Die organisierte Download-Piraterie – sie ist kein Thema mehr. Die Industrie – es gibt sie noch, aber auf deutlich niedrigerem Level: Ihre Gesamtumsätze fielen 2014 hinab auf das selbe Niveau wie unmittelbar vor der Einführung der Compact Disc. Aber weltweit gesehen wird nur noch die Hälfte dieser Umsätze aus dem Verkauf physischer Tonträger erzielt. Die andere Hälfte kommt aus dem Digitalgeschäft, wobei das Streaming bereits ein Viertel des digitalen Umsatzes ausmacht – Tendenz: steigend. (Die viel gefeierte »Vinyl-Renaissance« macht etwa 2 Prozent der Gesamtumsätze aus.)

Spät und notgedrungen hat die Musikbranche ein paar Lektionen gelernt – sie reformiert ihr Geschäftsmodell. Ein Beispiel dafür ist das durch Werbung finanzierte Musikvideo-Portal Vevo. Solange der Tonträgermarkt noch kontinuierlich wuchs, waren Musikvideos reine Werbemaßnahmen. Aber Musikvideos kosten Geld – und sie sind enorm populär. Warum also sollte man sie nicht genauso vermarkten wie die Musik selbst? Warum sollten sie nicht Werbemittel für andere Firmen sein, die dafür bezahlen? Schließlich war Musik schon immer unverzichtbar für zahlreiche



Wirtschaftsbereiche, etwa die Gastronomie, die TV-Werbung, die Filmindustrie. Vermarktungstechnisch könnte aus dem »Kundenprodukt Musik« daher noch stärker das »Werbemittel Musik« werden – sogar in der Konzertbranche. Waren Konzert-tourneen früher dafür da, ein neues Album zu lancieren, so ist das Album heute eher eine Werbung fürs Live-Erlebnis. Schon 2011 gaben die Amerikaner mehr Geld für Live-Musik aus als für physische oder digitale Musikkonserven. Die Preise für Konzerttickets steigen weiterhin rasant. Hier kann die Musikindustrie mit Recht ihren Anteil an den Konzert- und Merchandising-Einnahmen einfordern. Oder sie kann mit den Musikern gleich einen »360-Grad-Deal« aushandeln – und sich um alles selbst kümmern. Aber ist denn eine Musikindus-

trie überhaupt noch nötig? Brauchen wir noch Labels und Executive Producers? In den Zeiten von Internet und YouTube haben viele Musikerinnen und Musiker damit begonnen, sich selbst zu vermarkten. Die technische Produktion von Musik ist ohnehin kein Problem mehr – ein kleiner Laptop ersetzt heute oft ein ganzes Studio. Das Problem ist vielmehr der Zeit- und Arbeitsaufwand rund um die Musik. Schon für einen Künstler mit einem kleinen Nischenpublikum ist das Drumherum oft kaum zu schaffen: Booking, Verhandlung, Organisation, Buchhaltung, GEMA-Meldung, Steuererklärung... Seit der zunehmenden Digitalisierung von Musik besteht ein Großteil der Labelarbeit zudem aus der Erstellung und Verwaltung von Metadaten und der Registrierung von Hundertstel-Cent-Beträgen. Erfolgreiche Musiker, die sich selbst produzieren und vermarkten wollen, benötigen also Helfer und Dienstleister, womöglich einen ganzen Stab von Mitarbeitern und Agenten. Damit sich dieser Aufwand rechnet, werden über kurz oder lang andere Musiker mit einsteigen müssen, das heißt: Labelartige Strukturen sind – so oder so – fast unumgänglich.

STREAMING – DIE ZUKUNFT?

Die Musiker lieben die Möglichkeiten der digitalen Welt: die Vernetzung, die Kommunikation, den Datenaustausch. Doch was ihre finanzielle Situation angeht, hat ihnen die Digitalisierung bisher eher Nachteile gebracht. Bis 2007 wurden zwar 100 Millionen iPods verkauft – die Musikdateien dafür wurden aber meist kostenlos aus dem Netz gefischt. Auch legale Downloads bringen nur winzige Beträge ein, sonst hätte die Musikindustrie keine Sorgen – der Löwenanteil bleibt beim digitalen Anbieter. Am schlimmsten sieht es beim Streaming aus, das im Smartphone-Zeitalter – vor allem als Abo oder mit Flatrate – ständig an Beliebtheit gewinnt. Exakt 0,00111 US-Cent werden ausbezahlt, wenn ein Musiktitel auf YouTube gestreamt wird. Das macht bei 1000 Streams gerade mal etwas über einen Dollar. Beim Spotify-Premium-Abo (für 9,99 Euro im Monat) ist es immerhin das Sechsfache: 0,0066. Selbst mit einem Mega-Megahit wie Pharrell Williams' »Happy« kann man da kaum reich werden. Für sagenhafte 43 Millionen (!) Streams von »Happy« (in drei Monaten) hat das Internetradio Pandora rund 2600 Euro ausgezahlt – und die müssen sich Label und Musiker erst noch

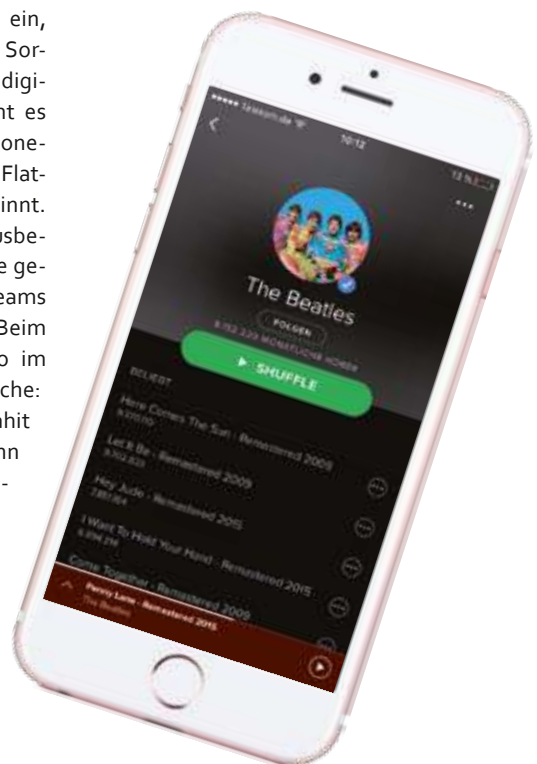
teilen. Kein Wunder also, dass einige sehr erfolgreiche Künstler gegen das Streaming-Modell Sturm laufen – und manche auch gegen Downloads und gegen die »Aufsplittung« des Albums überhaupt. Als die Sängerin Taylor Swift 2014 ihr Album »1989« für den Streaming-Dienst Spotify sperrte, schnellte der Albumverkauf plötzlich in sensationelle Höhen. »Es gibt viele Menschen«, schrieb Swift, »die das Ende von Musikverkäufen und die Irrelevanz des Albums als ökonomischer Einheit voraus-sagen. Ich gehöre nicht dazu. Nur durch Piraterie, Filesharing und Streaming wurde die Zahl der Albumverkäufe so drastisch reduziert.« Die Sängerin Adele hat 2015 den Boykott nachgemacht:

»Ich verwende kein Streaming, ich kaufe meine Musik – als Download und als physischen Tonträger. Ich weiß, dass das Musik-Streaming die Zukunft ist, aber es ist nicht die einzige Möglichkeit, Musik zu konsumieren.«



Übrigens: In Deutschland liegt der Anteil der physischen Tonträger am Gesamtumsatz der Musikindustrie noch immer bei 70 Prozent!

Der Autor war von 1988 bis 2010 in der Musikbranche tätig.



THEINERTS THEMA

»MUSIK LÄSST SICH NICHT DIGITALISIEREN«

VON KLAUS HÄRTEL

WUNDER DER TECHNIK LASSEN ES ZU, DASS MAN AUCH »ÜBER DEN GROSSEN TEICH« HINWEG OHNE PROBLEME KOMMUNIZIEREN KANN. DASS ABER DIE DIGITALE REVOLUTION NUR SEGEN WÄRE, BEHAUPTET WOHL FAST NIEMAND. MARKUS THEINERT SITZT IM US-AMERIKANISCHEN ELKHART, ALS ER DIE MUSIK FÜR UNDIGITALISIERBAR ERKLÄRT.



Herr Theinert, zunächst einmal ganz allgemein gefragt: Die digitale Revolution – Wohl oder Übel?

Von der allgemeinen Arbeitswelt her betrachtet ist die Digitalisierung in vielen Fällen eine Erleichterung. Das gilt für tägliche Arbeitsabläufe, Rechenaufgaben und natürlich insbesondere für die Wissenschaft. Jede Form von Datenerfassung und -verarbeitung ist mit ihr sehr vereinfacht worden. Wenn die Digitalisierung allerdings mit Musik in Zusammenhang gebracht wird, habe ich da ein großes Fragezeichen zu setzen, denn Musik lässt sich nicht digitalisieren. Revolutionäres ist hier lediglich in der elektronischen Verstärkung und in der elektronischen Erzeugung bzw. Aufzeichnung von Klängen passiert. Dabei sprechen wir aber ganz deutlich von Klang – nicht von Musik. Der Klang selbst hat zunächst durch elektromechanische, später durch elektronische Halbleiter-Oszillatoren und elektronische Umwandlung von analogen Signalen in digitale eine radikale Veränderung erfahren. Und wenn sich der Klang verändert, verändert sich natürlich

auch alles, was mit dem Klang gemacht wird. Das heißt: Durch die sogenannte digitale Revolution wurde die Verwechslung zwischen Klang und Musik in der allgemeinen Wahrnehmung festbetoniert. Die Menschen glauben, dass Klang und Musik dasselbe seien. Diese Verwechslung hat zwar immer schon stattgefunden, aber in der digitalen Welt ist sie gar nicht mehr wegzudenken. Darin sehe ich schon eine Gefahr für junge Generationen, die im digitalen Zeitalter aufwachsen und die authentische Form des Musizierens, also den menschlichen Akt, die Arbeit mit dem Klang als dem Resultat einer schwingenden Masse, einer physikalischen Gesetzmäßigkeit, gar nicht mehr kennenlernen.

Also das Musizieren als die vielleicht »analogste« Tätigkeit, die es geben kann?

Zunächst einmal ist Musizieren kontinuierliches Erleben. Die Musik entsteht in uns, indem wir die zwingenden Zusammenhänge zwischen den Klängen in der Gleichzeitigkeit erfahren. Das bedeutet nichts anderes, als dass sich das menschliche Be-

wusstsein in der Kontinuität des Klangs weiterbewegt und damit in der strukturellen Einheit der Komposition vollkommen aufgeht, sodass wir die Gleichzeitigkeit zwischen Anfang und Ende erleben können. Wenn nun durch digitalisierte Aufnahmen dieser Zusammenhang zerstückelt wird – denn das Wort bedeutet ja nichts anderes, als die einzelnen Elemente des Klangs in binäre Zahlen, also digitale Daten umzuwandeln –, entsteht Diskontinuität. Egal, wie fein ich dieses Raster weiterentwickle: Unser Gehör und unser Bewusstsein werden immer wesentlich sensibler und kontinuierlicher reagieren als es die feinste digitalisierte Aufspaltung des Klangs erlaubt. Im Grunde genommen macht der Klang eben Sprünge. In der gestalteten Aufführung mit dem lebendigen Klang ist das jedoch nicht der Fall.

Lehnen Sie damit im Prinzip nicht jegliche Aufnahme ab?

Ich lehne sie nicht ab. Nur mit Musik hat sie nichts zu tun. Wir haben durchaus berechtigte Verwendungszwecke: Als Dokumen-

tation oder zur Archivierung von Geschehnissen. Aber mit dem Musizieren selbst ist das nicht zu verwechseln. Wenn ich etwas fotografiere, ersetze ich damit nicht den Gegenstand der Aufnahme, sondern stecke das Bild in ein Album oder speichere es auf der Festplatte. Und in 20 Jahren kann ich mich an das Aufgenommene erinnern, mich darauf beziehen oder für spätere Generationen dokumentieren. In einer musikalischen Aufführung geschieht das durch die Tonaufnahme sicherlich auch. Als Ersatz für das aktive Musizieren oder auch das aktive Erleben von Musik kann es aber nicht herhalten.

Aber mit digitalen Medien hat man doch immerhin die Chance, Leute für Musik zu begeistern, die vielleicht sonst nicht den Kontakt hätten. Oder sehen Sie die Gefahr, dass etwa Streaming von Konzerten in Zukunft Konzertbesuche ersetzt?

Genau darin besteht eine zusätzliche Gefahr dieser Entwicklung. Durch die Digitalisierung wird der Zugriff auf die aufgenommenen Stücke permanent ermöglicht. Der Konsument dieser digitalen Aufnahmen hat 24 Stunden am Tag und sieben Tage in der Woche Zugriff auf das Material. Das führt dann zum Verlust der Einmaligkeit. Der Hörer muss sich nicht mehr auf den Klang einlassen. Man kann sich in der U-Bahn, beim Fahrradfahren, beim Joggen, abends, morgens, nachts berieseln lassen. Kein Mensch hat in einer solchen Dauerberieselung mehr die Möglichkeit, sein Bewusstsein von dem zu befreien, was einen im Alltag so beschäftigt. Denn das Bewusstsein muss ja bereit sein für das Erleben von Musik. Musik ist nicht nur eine Abfolge von Klängen, sondern eine vollkommene Verschmelzung meines Bewusstseins mit dem Klang in einem kontinuierlichen Fluss von Kontrasten, Entwicklungen, von gestalteten Strukturen, mit denen ich mich als Mensch identifizieren kann. In der heutigen Welt des permanenten Klangkonsums ist diese besondere Einstellung des Individuums gar nicht mehr vorhanden. Die Klänge werden zu einem alltäglichen Genussmittel und sind damit nicht mehr geeignet, als Vehikel für das Einzigartige eines musikalischen Erlebnisses zu dienen, da ihre unvermittelte Wirkung auf unser Bewusstsein verhindert wird. In diesem Zusammenhang kann also die Verfügbarkeit von Aufnahmen für jene Menschen, die bislang keinen Zugang zu Konzerten hatten, höchstens ein Appetitanreger, aber keinesfalls Ersatz für den Hauptgang sein.

Die Chance, den Appetit anzuregen, ist aber da!

Diese Chance ist auch dann gegeben, wenn mir der Nachbar von einem persönlichen musikalischen Erlebnis berichtet. Ich glaube nicht, dass eine Aufnahme besonders geeignet ist, jemanden ins Konzert oder sogar zur Musik zu bringen. Sicherlich wird er Fragen stellen oder sagen, ob es ihm gefällt oder wie neu und ungewohnt diese Klänge für ihn sind. Man wird im Leben immer wieder auf neue Dinge gestoßen. Spätestens, wenn man mit dem lebendigen Klang konfrontiert wird, wird man feststellen, wie weit das bislang Erlebte vom ersten Eindruck entfernt ist und wie wenig diese beiden Welten tatsächlich gemeinsam haben – auch wenn hier große Fortschritte in der Aufnahmetechnik und der Umwandlung der Klänge gemacht wurden. Nebenbei bemerkt: Ich sehe in der momentanen Technik sogar eher wieder einen Rückschritt: Was heute mit Bluetooth-Lautsprechern und Kopfhörern vermittelt wird, ist weit davon entfernt, was die HiFi-Technologie schon vor 30 oder 40 Jahren zustande gebracht hat. Da wird viel zu viel Wert auf Massenware und Mobilität als auf die Nuancen und den Reichtum des Klangs gelegt.

» **Musik ist nicht Abfolge von Klängen, sondern Verschmelzung des Bewusstseins mit dem Klang.** «

Ist diese Quantität »schuld« an der fehlenden Sensibilität junger Musiker oder auch die Qualität? Oder geht das miteinander einher?

Sicherlich beides. Wenn Sie sich vorstellen, den ganzen Tag über an einem Glas Rotwein zu nippen, wird das Besondere der Rebsorte nach ein paar Stunden nicht mehr auf die Geschmacksnerven wirken. Man stumpft ab mit der Zeit. Dann wird irgendwann auch ein billiger Wein genügen. Aber die echte Gefahr besteht darin, dass die Industrie mit dem Bedürfnis des Menschen nach Musik spielt. Natürlich hat man erkannt, dass der Mensch das braucht und bereit ist, dafür Geld auszugeben. Also stellt man ihm die Möglichkeit überall und zu jeder Zeit zur Verfügung. Deshalb wird das menschliche Urbedürfnis nach dem Klang und seiner Wirkung auf unsere Affektenwelt durch die oberflächliche Berieselung zwar nur wenig befriedigt, führt

aber über einen längeren Zeitraum zwangsläufig zur starken Beeinträchtigung und wird mit der Zeit zur Abstumpfung.

Durch zu viel und vor allem oberflächliches Hören verlernt der Mensch das Hin-Hören?

Das würde natürlich für den analogen Klang genauso gelten. Wenn ich in einer Probe das Stück 15 Mal durchspiele, bis es technisch sitzt, bin ich doch genauso abgestumpft. Die Desensibilisierung unserer Wahrnehmung entspricht unserem Zeitgeist und bleibt keinesfalls auf die digitale Welt beschränkt. In ihr ist sie allerdings sehr viel wahrscheinlicher. Es ist doch ein Unterschied, ob ich das Stück auf Knopfdruck im Wohnzimmer erklingen lasse oder mehrmals in ein Konzert mit demselben Programm gehe! Was mir gefällt, höre ich noch einmal, was mir nicht gefällt, lösche ich von der Festplatte. Im heutigen Alltag hat der repetitive und mechanische Genuss von Tonkonserven das wirkliche Einlassen auf den Klang und seine Strukturen in den Hintergrund gedrängt.

Wie kann man dem denn entgegenwirken?

Das aktive Musizieren, das Erlernen eines Instruments in der Kindheit, ist dazu sicherlich der beste Weg. Sich selbst mit dem Klang zu beschäftigen, darin besteht der direkteste Zugang zur Musik. Aber auch, wenn dies nicht gelingt, kann das Zuhören dazu führen, Musik zu erleben.

Wenn man selber ein Gefühl für die Musik hat, wird man anders mit digitalisierter Musik umgehen?

Aber selbstverständlich. Wer nur mit Hamburgern aus der Fast-Food-Kette groß geworden ist, wird doch kaum die Nuancen einer Französischen Küche unterscheiden oder genießen können. Weil man sie gar nicht kennt! Umgekehrt aber, wenn man sich mit Geschmacksvariationen und natürlichen Aromen erst einmal auseinandergesetzt hat, wird einem das andere nur als eintönig oder langweilig vorkommen. Die Kontraste im echten Musizieren sind so vielfältig, die Klangvielfalt des »analogen« Klangs ist derartig reich, dass die noch so ausgefeilte digitale Aufnahmetechnik einem dagegen wie ein Abklatsch vorkommen muss. Dieser Reichtum, auf dem die ganze Struktur und der Spannungsverlauf eines Werks aufgebaut sind, wird durch die Digitalisierung sehr stark verkürzt, und da-

mit verschwindet auch die Rechtfertigung für die Dauer der Komposition in der Zeit.

»» ***Wir haben viele Möglichkeiten, die Technik nutzbringend einzusetzen – sicherlich nicht in der Musik.*** ««

Also muss man den analogen Klang erleben, um den digitalen einordnen zu können?

Das hängt davon ab, von welcher Seite man kommt. Die meisten jungen Menschen kommen heutzutage zuerst mit dem digitalen Klang in Berührung, bevor sie überhaupt ein Instrument hören. Wenn sie dann ein Instrument sehen oder die Klangerzeugung darauf selbst erleben dürfen, ist die Überraschung sehr, sehr groß. An den Reaktionen der Kinder auf eine musikalische Aufführung etwa merkt man, dass sie in eine völlig neue Welt eintauchen. Wenn man sie da einfangen kann, ist der erste Eindruck der digitalen Aufnahme nicht mehr relevant. Wenn sie dann, nach der Erfahrung mit dem lebendigen Klang, Be-

züge schaffen – wie etwa eine »richtige« Klarinette klingt –, ist man auf einem guten Weg: Eine digitalisierte Klarinette klingt überhaupt nicht wie eine Klarinette. Dafür brauche ich ein geschultes Ohr und muss ich die Feinheiten heraushören können.

Ist das der Weg, den man in der Bildung und Ausbildung gehen müsste? Die Vor- und Nachteile des digitalen Klangs bzw. die Unterschiede zwischen »echtem« und digitalem Klang erfahrbar zu machen?

Ich würde noch nicht einmal von Vor- und Nachteilen sprechen. Es geht um mögliche Anwendungsgebiete und solche Bereiche, bei denen sich dieser Fortschritt gar nicht gebrauchen lässt. Natürlich haben wir viele Möglichkeiten, die Technik nutzbringend einzusetzen und da gibt es riesengroße Fortschritte. In der Ausbildung, in der Schule, überall da, wo Elektronik und Digitalisierung immer bedeutender werden, muss man darauf achten, sie dort einzusetzen, wo sie einsetzbar ist und wo sie eine Berechtigung hat. Das ist sicherlich nicht in der Musik, aber in anderen Berei-

chen schon. Die Industrie möchte uns natürlich die Illusion verschaffen, dass alles virtuell möglich wäre. Wenn wir nicht anders gebaut wären, würde man uns auch vormachen, dass man digitales Wasser trinken kann. Spätestens, wenn man verdurstet ist, stellt man fest, dass es nicht funktioniert. Ich kann natürlich das Geräusch von Wasser, vielleicht auch den Geruch synthetisieren. Aber das Wasser, das der Körper braucht, kann ich nie ersetzen.

Was für die Musik ja dann ebenso gilt.

Das ist absolut dasselbe. Es ist der natürliche Fluss, der Bedarf und die Natur des Menschen, die darüber hinausgehen, dass es nur eine Freude, ein Erlebnis oder eine oberflächliche Befriedigung ist. Musik ist tatsächlich eine Notwendigkeit. Sie gehört zu unserem Leben dazu, sie bringt uns Stabilität in der sich ständig verändernden Welt. Die stabile Schwingung einer Masse hat die Menschen immer fasziniert. Aus dem Klang herauszukommen und in die Musik hinein, ist eine einmalige Gelegenheit, die durch nichts in der Welt zu ersetzen ist. ■

DIGITALE HERAUSFORDERUNGEN

JAKOB VON WOLFF IM GESPRÄCH

VON KLAUS HÄRTEL

»STRATEGIEN FÜR HERSTELLER IN DER DIGITALEN WELT« LAUTET EIN THEMA, DEM SICH IM HERBST VERGANGENEN JAHRES DIE MITGLIEDER DES BUNDESVERBANDES DER DEUTSCHEN MUSIKINSTRUMENTEN-HERSTELLER (BDMH) WIDMETEN. DAZU HIELT JAKOB VON WOLFF, DER ZWÖLF JAHRE IN DER MUSIKINSTRUMENTENBRANCHE TÄTIG WAR, EINEN VORTRAG, IN DEM ER AM BEISPIEL DER GMUNDNER KERAMIK, FÜR DIE ER SEIT NUNMEHR DREI JAHREN VERANTWORTLICH ZEICHNET, PARALLELEN ZUR MUSIKINSTRUMENTENBRANCHE AUFZEIGTE.

Er rief auf, sich den Zeichen der Zeit zu stellen, denn die allgemeine Digitalisierung lasse sich weder zurückdrehen noch aufhalten, werde im Gegenteil weiter voranschreiten. Wir haben noch einmal nachgehakt.

»Früher war alles besser« oder »Das haben wir schon immer so gemacht«. Würden Sie zustimmen, dass solche Aussagen noch nie »falscher« waren als heute in der digitalen Welt?

Diese Sätze sind generell nicht richtig. Natürlich bringt eine Digitalisierung eine ge-

wisse Geschwindigkeit mit sich und diese Geschwindigkeit hat sich in den letzten Jahren erhöht. Wegen der Globalisierung,

» Es ist immer notwendig, Dinge zu verändern, anzupassen, neu zu überlegen, um den Erfolg zu sichern. «

wegen verändertem Verbrauchsverhalten, wegen besserer Erziehung und Ausbildung der ganzen Gesellschaft. Ich kann es nicht genau beurteilen, da ich die Welt vor der

digitalen Welt nicht richtig kenne. Wir leben aber in einer Zeit, die es – zumindest in dem Bereich, in dem ich tätig bin –, bisher immer notwendig gemacht hat, die Dinge zu verändern, anzupassen, neu zu überlegen, um den Erfolg zu sichern. In meinem jetzigen Betätigungsfeld rückt das Digitale tatsächlich in den Vordergrund für ein so analoges Produkt wie den Teller. Bei uns entsteht mittlerweile eine Situation, in der wir uns als Tellerproduzent im Wesentlichen um eine digitale Entwicklung kümmern.

Wie hat sich das Konsumentenverhalten



im digitalen Zeitalter verändert?

Das hat sich relevant verändert. Das Entscheidende ist: Der Konsument ist wesentlich besser informiert als früher. Das heißt, er ist wesentlich eigenständiger und unabhängiger in seiner Meinungsfindung. Früher konnte ein Elternteil sagen, welches Geschirr gekauft werden soll. Heute hat der Kunde die ganze Welt offen und bildet sich ganz unabhängig seine Meinung. Er consu-

terwegs. Dieser Markt ist auch im Wesentlichen gesättigt. Die Wachstumsraten sind überschaubar und es gibt einen starken Einfluss von Billig-Importen aus Fernost. Auch bei Gmundner Keramik gibt es einen hohen handwerklichen Anteil in der Fertigung sowie traditionelle Vertriebswege und -modelle. Es besteht also eine sehr vergleichbare Ausgangssituation. Was uns unterscheidet: Wir haben keinen singulär dominanten Internet-Spieler im Markt.

» **Der Konsument ist wesentlich besser informiert als früher. Das heißt, er ist wesentlich eigenständiger und unabhängiger in seiner Meinungsfindung.**



miert unvoreingenommen und selbstständig. Außerdem ist er einen ganz anderen Service-level gewohnt, seit er digital unterwegs ist. Das Internet hat die Logistikabläufe völlig verändert. Der Kunde möchte gut beraten werden, er möchte die Ware in großer Auswahl haben, er möchte schnell und zum besten Preis bedient werden. Diese Kette hat sich mit der Digitalisierung enorm entwickelt.

Und dadurch ist der Kunde ein anderer?

Der Kunde ist heute ein viel stärkerer Part im Kaufprozess geworden. Früher hat der Verkäufer vieles geprägt: vom Sortiment über den Preis bis hin zu den Inhalten, die kommuniziert wurden. Heute diktiert im Wesentlichen der Konsument das Kaufgeschehen.

Kann man den Glas-Porzellan-Keramik-Markt – kurz: GPK – mit Musikinstrumentenherstellern vergleichen? Zu welchen Ergebnissen kommt man dann?

Man kann dies sehr gut vergleichen. Wir sind in einem sehr traditionellen Markt un-

Wie soll man sich auf solchen einstellen?

Diese Diskussion führen wir sehr stark auch in unserer Branche. Das Internet ist ein neuer Vertriebskanal, der neues Volumen aus den traditionellen Kanälen übernimmt. Das ist Fakt. Meine Überzeugung ist, dass ein Internetvertrieb ganz anderen Logiken unterliegt, ganz andere Erfolgsfaktoren hat als ein stationärer Handel. Und es ist äußerst schwierig, in beiden erfolgreich zu sein. Die Gefahr ist eher, dass man sich verzettelt und dann weder in dem einen noch in dem anderen Bereich erfolgreich ist. Es ist weniger risikoreich, wenn man sich spezialisiert – und nicht versucht, auf allen Hochzeiten zu tanzen. Denn dass das sehr wohl verschiedene Hochzeiten sind, merken wir. Wir betreiben mehrere stationäre Verkaufspunkte und sind im Internet aktiv. Wir merken dabei, dass das unterschiedliche Welten mit sehr unterschiedlichen Kompetenzen sind. Man möge sie gut trennen und man möge vor allem in beiden sehr spezifische Kompetenzen aufbauen. Andernfalls wird man scheitern.

Fast nichts ist doch »analoger« als das aktive Musizieren mit einem Blasinstrument. An welcher Stelle kommt da die digitale Welt ins Spiel?

Wir haben in unserer Konsumgutbranche, in der ich jetzt bin, Untersuchungen darüber, wie sehr das Internet genutzt wird. Das Internet ist heutzutage – unabhängig von den Umsätzen, die getätigt werden – das dominante Informations- und Beratungsmedium. Fast 70 Prozent der Käufer von Haushaltswaren suchen im Internet nach Produktinformationen, bevor sie eine Filiale betreten.

Das dürfte bei Käufern von Musikinstrumenten vermutlich nicht wesentlich anders sein, oder?

Meines Erachtens sind es dort noch mehr. Wir erleben: Je größer die Markenaffinität ist, desto stärker nutzt der Konsument das Internet als Informationsquelle. Wenn ich mich über eine Marke schlau machen will, bin ich immer im Internet unterwegs. Wenn ich einen Mitnahmeartikel oder ein eher kurzlebiges Produkt kaufe, nehme ich es auch gerne mal spontan mit. Spontankäufe sind bei Porzellan wie Musikinstrumenten aber eher die Ausnahme.

Wie kann sich ein Instrumentenhersteller das digitale Nutzerverhalten zunutze machen?

Ich kann Ihnen sagen, wie wir uns das als Gmundner Keramik zunutze machen. Es beginnt ganz profan damit, dass wir wertvolle Informationen attraktiv aufbereiten und leicht zugänglich, emotional und immer aktuell im Internet zur Verfügung stellen. Das ist der Standard. Es gibt eine immer größer werdende Vielfalt der Kommunikation: Facebook, Instagram, Twitter – und wie sie alle heißen. Wenn man möglichst zwei oder drei Mal pro Woche neue Inhalte in den verschiedenen Medien bringen will, dann wird das eine Aufgabe, die nicht mehr ganz so trivial ist. Außerdem sind wir mit unserem eigenen Online-Shop im Markt unterwegs und haben da eine echte Kompetenz aufgebaut, unseren Kunden zeitgemäß und direkt zu bedienen.

Welche Rolle spielt der Faktor »Emotionen« – der in der Musik nicht unwesentlich ist – im »anonymen« Internet?

Das Thema Emotionen spielt im Internet mindestens die gleiche Rolle wie im stationären Handel. Es ist entscheidend wichtig.

» JAKOB VON WOLFF

absolvierte ein Betriebswirtschaftsstudium an der University of Nottingham Business School (UK) und der Jesuitenuniversität Universidad Pontificia Comillas Madrid (Spanien). 1999 wurde er Beteiligungsberater bei dem mittelständischen Beteiligungsfond TA Triumph-Adler AG. Von 2000 bis 2010 war er Geschäftsführer und Gesellschafter der B&S GmbH in Markneukirchen. Seit 2012 ist er Partner bei der American Way Marketing GmbH in Elkhart, Indiana (USA, Vertrieb von Blasinstrumentenzubehör). Seit 2012 Geschäftsführer und Gesellschafter der Gmundner Keramik Manufaktur GmbH in Österreich.



Emotionen lassen sich über viele Aspekte auch im Internet transportieren. Wir beginnen ganz trivial damit, dass wir tolle Bildwelten kreieren. Bild ist das Emotionsmedium in Internet. Emotionen entstehen zudem auch darüber, wie strukturiert und übersichtlich ein Produkt angeboten wird, wie schnell ich eine Seite lese, wie leicht ich Service und Beratung bekomme und wie verquickt die analoge mit der digitalen Welt ist. Da gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten. Emotionen sind – ob das ein Premiumgeschirr ist oder ein Musikinstrument – immer der entscheidende Faktor. Denn man braucht es ja nicht wirklich. Ich sage immer: Für das Primärbedürfnis – die Suppe trocken vom Tisch zu halten –, braucht man keine Gmundner Keramik. Dennoch kauft man uns. Auch wegen der Emotionen.

» Als Hersteller neigt man dazu, sich um sein Produkt zu drehen – und versäumt andere Dinge. «

Von außen betrachtet: Sind denn die Kolleginnen und Kollegen der Musikinstrumentenbranche auf einem guten digitalen Weg?

Als Hersteller muss ich mir schon die Frage stellen, ob es langfristig gut ist, ein solches Internetmonopol – wie wir es in der Musikbranche haben – vorzufinden. Da bestehen nämlich Chance und Risiko. Die Chance ist, dass Hans Thomann und seine Webseite das einfach hervorragend machen. Er spielt

qualitativ auf einem sehr, sehr hohen Niveau. Damit bringt er eine ganze Branche voran, setzt Standards und gewinnt den Konsumenten. Doch langfristig kann es Gefahren bergen, wenn Monopolstrukturen entstehen. Dadurch können Abhängigkeiten gefördert und Fehlentwicklungen ein gewisser Raum geboten werden. Außerdem glaube ich, dass die Gefahr im GPK-Bereich und im Musikinstrumentenbereich immer dieselbe ist: Als Hersteller ist man geneigt, sich um sein Sortiment, um sein Produkt zu drehen. Sie stecken alle Innovationskraft, alle Neuerungen ins Produkt und versäumen darüber, einen gesamtheitlichen Blick über Markt und Zusammenhänge zu behalten. Sie versäumen etwa, notwendige Vertriebs- und Kommunikationsstrukturen aufzubauen. Gmundner Keramik ist ein Konsumgut und damit sind wir darauf angewiesen, regelmäßig Produktneuerungen zu bringen. Doch hier dreht sich eine Gesamtbranche nur noch ums Sortiment, statt zu erkennen, dass es klüger ist, Innovationen auch mal in etwas ganz anderes zu stecken: Eben etwa den digitalen Fortschritt in einer Firma, Kommunikation und Marketing. Das halte ich für ein Problem – auch in der Musikindustrie. Alles dreht sich zum Beispiel um den letzten Schrei am Zug. Alles kümmert sich um das wieder leicht veränderte Instrument. Aber dass mal einer eine echt gute Webseite, ein echt gutes Marketing mit tollem Shooting und mit eigenem Webshop macht – das sehen wir nicht. Da gibt es noch den ein oder anderen Ansatz.

Herr von Wolff, besten Dank für das Interview.

DER DIGITALE NOTENSTÄNDER

VON CORNELIA HÄRTL

ES IST WOHL DER TRAUM VIELER MUSIKER: AUF ACHSE SEIN, VON EINEM AUFTRITT ZUM NÄCHSTEN ZIEHEN UND EGAL MIT WELCHER FORMATION MAN GERADE UNTERWEGS IST, MAN HAT IMMER ALLE NOTEN DABEI – IN EINER NOTENMAPPE, DIE NICHT DICKER IST ALS ZWEI ZENTIMETER UND NICHT SCHWERER ALS ZWEI KILOGRAMM. ZUKUNFTSMUSIK? VON WEGEN...

Es gibt wohl nichts Schlimmeres für einen Musiker als den Schreckmoment, wenn man auf der Bühne feststellt, dass man in der Hektik die falsche Notenmappe eingesteckt hat. Wenn man Glück hat, kann der Notenwart oder der Registerkollege aushelfen. Auf persönliche Einzeichnungen muss man bei diesem Auftritt aber wohl verzichten.

Edwin Wöhrstein und Volker Poensgen von elephas systems aus dem baden-württembergischen Altdorf bei Böblingen sind selbst ambitionierte Hobbymusiker. Poensgen erzählt: »Ich bin ein typischer Posaunist, und als Posaunist braucht man – um überhaupt Posaune spielen zu können – ein gewisses Maß an Schlampigkeit. Jetzt spiele ich aber in fünf bis acht Ensembles parallel. Es ist mehr als einmal passiert, dass ich zum Auftritt kam und die falschen Noten dabei hatte. Ich habe zu Hause einen 50 Zentimeter hohen Stapel mit Orchesternoten.«

HERRSCHER ÜBER DAS CHAOS

Es stellt sich die Frage: Muss diese »Noten-Papierflut« heutzutage überhaupt noch sein? Bücher kann man schließlich auch in Form von kleinen, leichten E-Book-Readern bequem transportieren. Verschiedene Hersteller haben diesen Markt erkannt und bieten beispielsweise Notenständer mit einer Tablet-Halterung an. Das Problem: Die meisten Tablets sind mit einer Bildschirm-Diagonale von acht bis zehn Zoll

relativ klein. Noten sind in der Regel auf das A₄-Format ausgerichtet. Zwar kann man die Noten natürlich so lange verkleinern, bis sie ins Display passen, die Lesbarkeit wird dadurch aber sehr beeinträchtigt.

Nach über einem Jahr der Testphase bieten elephas systems seit dem Herbst 2015 eine Lösung in Form eines Komplettsystems an. Dieses besteht aus einem K&M-Notenständer mit eigenem Tablet-Adapter und einem Touch-Notebook mit entsprechend großer Bildschirmdiagonale. Das Standard-Modell hat eine Größe von 15,6 Zoll und zeigt Noten im A₄-Format – also in Originalgröße – an, das XXL-Modell hat sogar 18,4 Zoll.

WIE FUNKTIONIERT DER DIGITALE NOTENSTÄNDER?

Auf dem Notebook ist der Musicreader vorinstalliert, eine Software speziell zur Darstellung von Noten im PDF-Format. Das Programm bietet außerdem die Möglichkeit, JPG- oder TIF-Dateien zu importieren. Noten in digitaler Form können direkt in der Bibliothek gespeichert werden, Noten in Papierform müssen erst eingescannt werden. Auf dem Desktop des Notebooks ist übrigens auch eine ReadMe-Datei mit Tipps zum Scannen und zum Umgang mit der Software abgelegt. Da es sich beim Einscannen genau wie beim Kopieren um einen Vervielfältigungsprozess handelt, muss dafür zunächst die Erlaubnis des Rechteinhabers eingeholt werden.





Zusammengeklappt passt der digitale Notenständer in jede Notenständertasche.



Der Tablet-Adapter ist eine Eigenkonstruktion von elephas systems. Das Tablet wird einfach von oben nach unten in den ausgeklappten Adapter geschoben.



Die Noten werden im A4-Format angezeigt und können – genau wie Noten in Papierform – mit Einzeichnungen versehen werden.

Weitere Informationen zur Rechtslage finden Sie übrigens im Interview mit Dr. Johannes Ulbricht, Fachanwalt für Urheber- und Medienrecht, am Ende des Artikels.

Wie bereits erwähnt, werden die Noten als A₄-Seiten optimal in den Bildschirm eingepasst. Das Programm erlaubt es außerdem, weiße Ränder wegzuschneiden, sodass die Noten nochmal etwas größer werden. Für Brillenträger eignet sich der

» Ich sehe die Noten auf dem Tablet schärfer als auf dem Papier. «

digitale Notenständer laut Poensgen ganz besonders: »Ich selbst habe in den letzten Jahren deutlich schlechtere Augen bekommen. Aber ich habe das Gefühl, mit dem beleuchteten Display wurde das etwas besser. Ich sehe die Noten auf dem Tablet schärfer als auf dem Papier.« Einen weiteren Vorteil bietet das Display auf dunklen Konzertbühnen. Durch die Display-Beleuchtung ist man nämlich nicht mehr auf Notenpultleuchten angewiesen.

DIGITALE NOTEN IM PRAXISTEST

Sobald die Noten in der Bibliothek sind, kann es losgehen. Das Tablet wird von oben nach unten in den von elephas systems selbst konstruierten und mit 3-D-Drucker gefertigten Adapter geschoben. Dann muss nur noch das gewünschte Stück ausgewählt werden – und schon stellt sich die nächste Frage: Wie blättert man bei einem digitalen Notenständer eigentlich um? Je nach Programm hat man verschiedene

Möglichkeiten. »Der bei uns vorinstallierte Musicreader bietet da eine ganz tolle Funktion an, er blättert nämlich halbseitenweise weiter«, erklärt Poensgen. Das Blättern kann direkt am Bildschirm ausgelöst werden, oder aber über angesteckte Geräte: Bei elephas kann beispielsweise zum Komplett-System auch ein Fußschalter dazugekauft werden. Das Blättern funktioniert aber auch über Bluetooth-Geräte.

Poensgen selbst arbeitet mit dem Fußschalter: »Wenn man in der unteren Hälfte des Blattes angekommen ist, tippt man einmal auf den Fußschalter, dann wird die nächste Seite in der oberen Hälfte des Displays aufgebaut. Wenn man also am Seitenende ist, muss man einfach oben weiterlesen. Und beim nächsten Tippen hat man die vollständige Seite.«

Der Musicreader bietet außerdem die Möglichkeit an, selber Einzeichnungen zu machen. Es gibt beispielsweise einen Textmarker, einen Bleistift und man hat verschiedene Farben zur Auswahl. Man kann Symbole einzeichnen oder aus einer Vorauswahl übernehmen, man kann handschriftliche Notizen machen, oder man nutzt die Tastatur-Eingabe und kann die Textfelder an beliebigen Stellen platzieren. Mit einem Radiergummi-Werkzeug kann man alles ganz einfach wieder löschen. Die Einzeichnungen werden in der Datei gespeichert und sind somit bei jedem Aufrufen des Notenblatts verfügbar.

DIE AKKU-LAUFZEIT

Vor allem wegen der Frage nach der Akkulaufzeit stößt Poensgen bei seinen Musiker-Kollegen häufig auf Skepsis. Benutzt

man das im System enthaltene, theoretisch voll einsatzfähige Notebook jedoch wirklich nur als digitalen Notenständer, hält der Akku bis zu sechseinhalb Stunden.

Man sollte dann aber wirklich auf das Installieren von weiteren Programmen oder das Surfen im Internet verzichten. »Die zwei größten Stromfresser sind Virenschutzprogramme und eine zu helle Einstellung des Displays. Normalerweise sind 50 Prozent völlig ausreichend«, erläutert Poensgen.

WIE SIEHT DIE ZUKUNFT AUS?

Aus technischer Sicht ist der digitale Notenständer also kein Problem mehr. Und auch die Nachfrage wächst stetig. Vor allem ambitionierte Hobbymusiker zählen zu den Kunden von elephas systems. »In der nächsten Version soll der Adapter drehbar werden. «Das Notebook wird dann einfach eingeklipst und kann um 90 Grad gedreht werden. DIN-A6-Marschnoten kann man sich dann problemlos auch in groß anzeigen lassen.«

Tatsächlich gibt es momentan aber nur sehr wenige Verlage, die Noten bereits in digitaler Form anbieten. Der Musikverlag Ruh aus der Schweiz hat beispielsweise ein digitales Sortiment im Angebot (»food for musicians«). Zwar geht Poensgen davon aus, dass das Angebot in Zukunft immer weiter ausgebaut wird, bis dahin bleibt den Anhängern des digitalen Notenständers aber vorerst oft nur das Scannen – natürlich nach erteilter Erlaubnis

» DARF MAN NOTEN EINSCHANNEN?

Urheberrechts- und Medien-Anwalt Dr. Johannes Ulbricht zum Thema Noten scannen:

Unter welchen Voraussetzungen darf man Noten einscannen?

Noten dürfen nur mit der Einwilligung ihres Urhebers gescannt werden. Das Digitalisieren ist wie das klassische Kopieren ein Vervielfältigungsvorgang und fällt somit in den Bereich des Nutzungsrechts des Verlags bzw. des Komponisten selbst.

Gibt es Ausnahmen oder Sonderfälle, in denen keine Genehmigung erforderlich ist?

Es gibt kaum Ausnahmen. Generell dürfen nicht einmal Kopien von Notenblättern zur privaten Nutzung hergestellt werden. Vereinzelt Vervielfältigungen sind nur legal, wenn das Werk seit mindestens zwei Jahren vergriffen ist. Als Ausnahme gilt auch das Archivieren von Noten zur dauerhaften Bewahrung einer historischen Übersicht. Erlaubt ist einzig und allein, Noten handschriftlich abzuschreiben.

Etwas anderes gilt bei gemeinfreier Musik (Stücke, deren Komponist bereits vor mehr als 70 Jahren verstorben ist). Allgemein ist bei gemeinfreien Werken zu beachten, dass sie nicht ungeprüft aus einer Quelle entnommen werden sollten, da diese selbst eine urheberrechtlich schützenswerte Leistung darstellen kann. Darauf ist insbesondere bei Musikeditionen zu achten. Für eine Nutzung sind bei der VG Musikedition Lizenzen einzuholen. Diese Lizenzvergabe ermöglicht es Schulen, Kirchengemeinden oder sonstigen Bildungseinrichtungen, Musiknoten legal zu vervielfältigen und zu nutzen. Im Zusammenhang mit gemeinfreier Musik setzt sich die Free-Sheet-Music-Bewegung immer stärker dafür ein, dass Notenmaterial in digitalisierter Form frei verfügbar im Netz bereitgestellt wird. Gesetzliche Ausnahmeregelungen gibt es ansonsten bei wissenschaftlichem Gebrauch oder für Bibliotheken.

Welche gesetzlichen Voraussetzungen müssten geschaffen werden, damit Verlage bzw. Komponisten das Einscannen von Noten erlauben?

Das Vervielfältigungsrecht, das gesetzlich zunächst einmal nur dem Urheber selbst zusteht, müsste ausgehebelt werden oder der Privatsphärenschutz natürlicher Personen und möglicherweise auch der Schutz betrieblicher Privatsphäre müssten gestärkt werden. In diesem Rahmen könnte dann die Möglichkeit von Privatkopien etwa auf den sozialen Bereich, wie zum Beispiel Vereinstätigkeit, ausgedehnt werden. Dagegen spricht allerdings die deutsche Konzeption des Urheberrechts, nach der die geistigen und wirtschaftlichen Interessen des Komponisten geschützt werden. Das Werk gilt als untrennbarer Teil seiner Person. Er allein entscheidet darüber, wer sein Werk nutzen darf und in welcher Form dies geschehen soll. Selbst wenn er wollte, könnte er sein Urheberrecht nicht aufgeben.

Wie ist das zum Beispiel in Österreich und der Schweiz?

Im Wesentlichen entsprechen die Regelungen denen des deutschen Urheberrechts. In der Schweiz sind die Möglichkeiten zur privaten Nutzung ausgeprägter. Nach Art. 19 URG dürfen Werke im persönlichen Bereich sowie im Kreis von Verwandten und Freunden benutzt werden. Eine Lehrperson darf das Werk für Unterrichtszwecke verwenden.

Das komplette Interview gibt es unter www.clarino.de

LAUSCHER AUF!

INTONATIONSTRAINING MIT DEM INTUNATOR

VON CORNELIA HÄRTL

INTONATION IST FÜR MUSIKER EIN WICHTIGES THEMA. DIE FÄHIGKEIT, MIT ANDEREN MUSIKERN RICHTIG GESTIMMT ZUSAMMENZUSPIELEN, IST EINE DER WESENTLICHEN GRUNDLAGEN DES MUSIZIERENS. LERNEN KANN DAS JEDER, ABER WIE ÜBT MAN AM BESTEN? DER SAXOFON- UND GEHÖRBILDUNGSLEHRER MARKUS ROMBACH BESCHÄFTIGTE SICH INTENSIV MIT DIESER FRAGE. SEINE LÖSUNG: EINE APP!



TRAINING ÜBER DAS GEHÖR

Natürlich kann man Intonation auch mit einem gewöhnlichen Stimmgerät üben. Und natürlich gibt es dafür auch bereits eine beachtliche Auswahl an Apps. Das große Aber: Mit dem Stimmgerät hat der Musiker nur eine visuelle Kontrolle. Eine Forschergruppe aus London hat jedoch erst kürzlich nachgewiesen, dass das Gehirn keine Kapazität fürs Hören frei hat, wenn es mit der Verarbeitung visueller Reize beschäftigt ist. Beim Zusammenspiel im Orchester ist der Musiker aber auf sein Gehör angewiesen. Markus Rombach war auf der Suche nach einer Möglichkeit, Intonation über das Gehör zu trainieren. Und diesem Ansatz folgt seine App, der Intunator. Natürlich bietet der Intunator auch alle Funktionen eines normalen Stimmgeräts. Zusätzlich zur visuellen Kontrolle wird der gespielte Ton aber auch über Kopfhörer in der richtigen Stimmung ausgegeben – und an diesen Ausgabeton soll der gespielte Ton nach Gehör angepasst werden.

Rombach erklärt: »Wer sich noch nie mit Intonationstraining beschäftigt hat, hört am Anfang oft gar nicht, ob er zu hoch oder

zu tief ist.« Die visuelle Kontrolle bietet dem Nutzer eine erste Orientierung. Nach und nach sollte man sich davon aber immer mehr lösen und sich vor allem auf das Gehör verlassen.

DER INTUNATOR

Wir haben die App natürlich einmal ausprobiert. Was man dafür braucht? Ein Smartphone (mit Betriebssystem ab Windows Phone 8, Android 4.1 oder iOS 7.1), Kopfhörer (ohne eingebautes Mikrofon) und natürlich das Instrument. Den Intunator gibt es in den jeweiligen Stores für 4,99 Euro. Ein kleiner Hinweis zum Thema Kopfhörer vorab: Auf der Internetseite werden offene Kopfhörer empfohlen, sodass man beim Spielen den Klang des eigenen Instruments deutlichen wahrnehmen kann. Wer gerne etwas Bewegungsfreiraum hat, sollte außerdem auf eine entsprechende Kabellänge achten. Von Funkkopfhörern raten die Entwickler jedoch ab, da vor allem digitale Funkkopfhörer und Kopfhörer mit Bluetooth-Übertragung für unangenehm lange Verzögerungszeiten sorgen. Sobald die App installiert ist, kann es direkt losgehen: Kopfhörer anschließen, Instrument aus der Liste wählen und einen Ton

spielen. In der Instrumenten-Auswahl sind sämtliche Blasinstrumente sowie Streich- und Zupfinstrumente aufgelistet. Für jedes Instrument sind bereits einige grundlegende Voreinstellungen gespeichert.

Der gespielte Ton wird unmittelbar erkannt und auf dem Display mit transponierter Bezeichnung angezeigt. Der im Display sichtbare Balken visualisiert die Abweichungen in der Intonation mit einer farblich abgesetzten Linie. Gleichzeitig wird der erkannte Ton in temperierter Stimmung korrigiert und über die Kopfhörer ausgegeben. Zunächst einmal sollte das Instrument mit dem gewohnten Stimmtönen gestimmt werden. Beim weiteren Intonationstraining gilt es dann, die gespielten Töne an den Ausgabe-Ton anzupassen. Je nach Instrument hat der Spieler dafür verschiedene Möglichkeiten: zum Beispiel Ansatz, Stütze, veränderter Lippendruck, Ausgleichsgriffe oder Fingerposition.

TONERKENNUNG

Die Tonerkennung funktioniert über knapp sieben Oktaven sehr zuverlässig und schnell. Je höher das Instrument, desto schneller werden die Töne erkannt. Bei tie-

fen Tönen dauert der Prozess etwas länger. Wenn die tiefen Töne nicht richtig erkannt werden, kann es sinnvoll sein, den Erkennungsfaktor in den erweiterten Einstellungen zu reduzieren: Je kleiner der Faktor ist, desto tiefer ist der Erkennungsbereich. Allerdings ist die Tonerkennung dann auch langsamer. Der Erkennungsfaktor der Piccolo-Flöte ist 15 – die Tonerkennung funktioniert hier am schnellsten, der Faktor der Tuba dagegen ist 1. In den Voreinstellungen ist für jedes Instrument der optimale Erkennungsfaktor ausgewählt. Eine manuelle Änderung ist somit in der Regel nicht nötig.

Wenn besonders viele Nebengeräusche im Raum zu hören sind, sollte die Umgebungslautstärke auf »laut« oder »sehr laut« angepasst werden. Bei einer sehr leisen oder leisen Umgebungslautstärke nimmt der Intunator besonderes viele Töne wahr. Das ist sinnvoll, wenn man das Smartphone während des Übens beispielsweise in der Hosentasche tragen möchte. Die Grundstimmung ist vorab auf 442 Hertz festgelegt, kann aber bei Bedarf von 440 bis 444 Hertz geändert werden.

TONAUSGABE

Die Transposition ist durch das vorab ausgewählte Instrument bereits vorgegeben, kann aber ebenfalls verändert werden. Für die Tonausgabe über die Kopfhörer kann der Nutzer zwischen drei verschiedenen Ausgabeklängen wählen. Diese unterscheiden sich übrigens absichtlich vom Sound des Original-Instruments, damit der Nutzer seinen eigenen Ton nicht mit dem Ausgabeton verwechseln kann. Im Display kann man sich außerdem die genaue Cent-Abweichung sowie die ermittelte Frequenz

des gespielten Tons anzeigen lassen. Ob die Tonbezeichnung mit Kreuz oder mit B erfolgen soll, kann man ebenfalls auswählen.

TIPPS

Der Intunator ist eigentlich selbsterklärend. Ein Blick auf die Internetseite lohnt sich dennoch. Hier findet man einige praktische Tipps für den Umgang mit der App, beispielsweise für die erweiterten Einstellungen.

Aufgrund der schnellen Tonerkennung kann man mit dem Intunator nicht nur einzelne Töne üben, sondern sich über ganze Stücke hinweg begleiten lassen. Das maximale Anwendungstempo liegt bei 80 bis 140. Rombach empfiehlt darüber hinaus die Erstellung eines Intonationsprofils für das eigene Instrument, sodass man eine anschauliche Gesamtübersicht über dessen Grundstimmung bekommt. Eine entsprechende Grafik dazu steht auf der Internetseite in der Rubrik »Anleitung - Tipp« kostenlos zum Download bereit. Dieses Wissen unterstützt die Arbeit mit dem Intunator.

WEITERE VERSIONEN IN PLANUNG

Rombach tüftelt an seiner App immer noch weiter. Mal geht es um kleine Verbesserungen – die Apple-Version soll in Zukunft beispielsweise drehbar sein, sodass man das Smartphone wieder auf den Notenständer stellen kann, obwohl der Kopfhörer-Ausgang unten ist. Geplant sind aber auch ganz neue Versionen, zum Beispiel für Sänger. Und schon in wenigen Monaten kommt eine Erweiterung in Form eines kostenlosen Updates mit einer sogenannten Drone-Funktion auf den Markt: »Damit

» MARKUS ROMBACH

Markus Rombach ist Saxofonist, Diplom-Musikpädagoge für Gehörbildung und Solfège an den Musikhochschulen Freiburg und Karlsruhe.

Die Idee zum Intunator entstand Anfang 2013. Nach über zwei Jahren Planung und Entwicklungsarbeit wurde die App im Sommer 2015 schließlich fertig.

Rombach hat aber auch für die Zukunft große Pläne: Neben den Erweiterungen zum Intunator schwebt ihm ein umfassendes Intonations-Konzept für Blasorchester vor: »Erst einmal muss man merken, dass das eigene Instrument nicht stimmt. Dann muss man wissen, wie man korrigieren kann – momentan suche ich dafür noch Kooperationspartner bei Verlagen, sodass man für jedes Instrument ein kleines Heft herausgeben kann. Und der letzte Schritt ist dann das Umsetzen, das selbstständige Üben. Und das gibt momentan nur der Intunator her.«



www.intunator.com

kann der Anwender Einzeltöne dauerhaft erklingen lassen, wie die Bordun-Pfeifen eines Dudelsacks (Drones). Über solchen Tönen lassen sich sehr gut Intervalle und Skalen nach Gehör intonieren. Und das Besondere daran ist, dass man damit auch die reine Stimmung trainieren kann.«



LUST AUF WEITERBILDUNG?



Das **Fachmagazin für Blasmusik** richtet sein zentrales Augenmerk auf Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Wissensthemen in der Bläsermusik unter dem Motto: **»CLARINO bringt mich weiter!«**

Jahres- oder Test-Abo Print unter

clarino.de/abo

Digitale Ausgabe und Abo

Erhältlich im
App Store

