

Pfeifenorgel contra Sampling-Organ – wirklich ein Streitgespräch wert?

Ein Nachtrag zum Vortrag „Restored Interpretations“ auf dem Symposium „300 Jahre Joachim Wagner Organ“ am Dom zu Brandenburg 22.-24.6.2023

I Vorbemerkung

Der Streit ist alt, wird immer noch mit voller Heftigkeit geführt und geht auf die **Jugendmusikbewegung**¹ in den 1920er Jahren und die ihr nahestehende **Orgelbewegung** zurück, deren Klangideal bzw. -ästhetik durch die Jugendmusikbewegung stark beeinflusst war. Beide Bewegungen erwiesen sich trotz ihrer regressiven Grundhaltung damals mit historischem Abstand als absolut innovativ und wichtig für die Entwicklung der „Suche nach dem authentischen Klang“, die heute das Konzertleben prägt, auch wenn man damals noch wenig über die alten Musikepochen und ihren Instrumentenbau wusste und manches anfangs falsch verstanden hatte. Eine intensive musikwissenschaftliche und organologische Forschung seit 1950 brachte zunehmend mehr Wissen und Klarheit in die Diskussion, besonders im Orgelbau, als man Messungen an alten erhaltenen Orgelwerken vornahm.

Der *Jugendmusikbewegung* verdanken wir die Wiederentdeckung der historischen Instrumente und der Musik vor 1700², der *Orgelbewegung* die neue Wertschätzung alter Orgeln von z.B. *Compenius, Möller, Krüger, Hus, Silbermann, Wagner* und *Schnitger*. Besonders Orgeln von *Schnitger* erklärte die Orgelbewegung, die von ca. 1920-1980 die Klang-Ästhetik und Konstruktion neobarocke Orgelneubauten in Deutschland prägte, zum Leitbild und Vorbild. Am Anfang der Orgelbewegung stand der von dem Freiburger Musikwissenschaftler *Wilibald Gurlitt* 1921 initiierte Bau der „Praetorius-Organ“ (*Walcker*). Der streitbare Schriftsteller und Orgelliebhaber *Hans Henny August Jahn*, der als Hamburger Schnitgers Orgeln kannte, prägte damals wesentlich die Diskussion.

Bereits *Theodor W. Adorno* hatte in den 1950er Jahren in seinen u.a. auch auf die Musikpädagogik bezogenen Essays das regressive Moment der *Jugendmusikbewegung* heftig kritisiert:³ das Sektierertum, die Fortschrittsverweigerung in Kultur und Technik, das asketische Klangbild eng mensurierter alter Instrumente contra romantischem Klang der Orchesterinstrumente, die Ablehnung des professionellen Musiklebens und der zeitgenössischen Entwicklungen in der Musikästhetik. Die Regression der Jugendbewegung gegenüber der Moderne und neuen Technologien, in *Franz Werfels* Buch „Realismus und Innerlichkeit“⁴ allgemein auf den Punkt gebracht, führte auch in der Orgelbewegung zu ähnlichen Haltungen, zumal sie national orientiert war und Kenntnisse französischer oder englischer Orgeln und deren Literatur nicht in ihrer Interessensphäre lagen. Das änderte sich erst nach 1980. So ist es kein Wunder, dass „symphonische“ romantische Orgeln, auch Großorgeln mit ihren unerlässlichen Traktur- und Spielhilfen, vernichtet wurden. Erst nach 1980 entdeckte man in Deutschland wieder die künstlerische Bedeutung und Klangästhetik erhaltener romantischer Orgeln. Andere Länder haben dies nicht getan: sie entwickelten die Orgelbaukunst und erhaltene Instrumente unter Einbezug aktueller Technologie sinnvoll weiter. Außerdem waren mit Einführung der Stereo-Schallplatte um 1970 und später der CD immer mehr Orgelaufnahmen aus anderen Ländern zugänglich geworden, was synchron auch das Literatur-Repertoire in der Hochschulausbildung von Organistinnen und Organisten rapide erweiterte. Heute sind Tausende von Orgeln per Internet betrachtbar und hörbar.

¹ Zu Impulsen und Hintergründen der Jugendbewegung siehe: KOLLAND, DOROTHEA: Die Jugendmusikbewegung. „Gemeinschaftsmusik“ – Theorie und Praxis. J.B. Metzler: Stuttgart 1979; REINFANDT, KARL-HEINZ (Hg.): Die Jugendmusikbewegung. Impulse und Wirkungen. Mösel: Wolfenbüttel 1987

² Die Orientierung erfolgte zunächst an den Werken von Schütz und Praetorius, weniger an J.S.Bach.

³ ADORNO, THEODOR W.: Philosophie der neuen Musik. J. C. B. Mohr: Tübingen 1949; ders.: Dissonanzen. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen 1956

⁴ WERFEL, FRANZ: Realismus und Innerlichkeit. Zsolnay: Berlin und Wien 1932

II Natur contra Technik – ein Streit und ein gern bemühtes Argument

Werfel hatte bereits die *Innerlichkeit* (das sensible „Ich“) und damit das vermeintlich Natürliche als Ideal dem *Realismus* (dem „Bedrohendem“), den Machern und der modernen technisierten Welt gegenübergestellt. Sein Buch war von großem Einfluss und kam dem Zeitgeist eines verängstigten Bürgertums nach dem Ersten Weltkrieg sehr entgegen, hatte aber verkannt, dass die Welt mit der Masse von Menschen und deren Wohlstand nur mithilfe von Technik bewältigt werden kann. Regression, der psychische Rückzug von der Bewältigung der Realität, ist immer dann zu beobachten, wenn Ängste in der realen Welt überhand nehmen – gern wird dann „das gute Alte und Bewährte“ verklärt und idealisiert.

In der Musikwissenschaft war es *Friedrich Blume* (1893-1975), dessen wissenschaftliche Verdienste z.B. mit seiner Herausgabe der vielbändigen Enzyklopädie der *MGG* und seinen Forschungen zu *Schütz* und *Praetorius* unbestritten sind, der mechanische Musikinstrumente und deren Musik als „natürlich“ ansah und die seit den 1920 Jahren bereits laufenden Forschung zur elektrischen Klangerzeugung und Komposition mit Schall⁵ als unnatürlich für die Musik brandmarkte.⁶ Das in der Fußnote wiedergegebene Zitat ist insofern interessant, als dass hier der Gegensatz zwischen „Naturklang“ und „Artefakt“ konstruiert und das Verdikt der Elektronik in einen religiösen Zusammenhang gestellt wird. Da Blume als Musikwissenschaftler zu seinen Lebzeiten im *Deutschen Musikrat* sehr einflussreich war und seine Kollegen in der Musikwissenschaft sich noch in der Zeit der Ideale der Jugendmusikbewegung (s.o.) beruflich entwickelt hatten, fand Blumes Aufsatz und seine Auffassung schnell Zustimmung und Verbreitung. Man glaubte (!) ihm – man sah nicht den Widerspruch in seiner Begründung Denn: **Alle Instrumente und ebenso Kompositionen sind Artefakte des Menschen.**⁷ Die musikwissenschaftliche Aufarbeitung der neuen elektronischen Instrumente und ihrer Möglichkeiten begann erst in den 1990er Jahren in internationalen Diskussionszirkeln mit zugehörigen Publikationen.

Natur versus Kultur – ein Exkurs zur Klärung

Alle reden von Kultur, doch viele verwenden den Begriff, wie er gerade in die Argumentation passt: Man „hat Kultur“ und grenzt sich gegen andere stolz damit ab. Kultur, das „Innerliche, Emotionale, Kreative, Humane“ wird als lebenswerter Gegenpol zu Technik, dem „Kalten, Realistischen, Rationalen“ propagiert; der „Kulturbereich“ wird dem „Wirtschafts- und Industriebereich“ gegenübergestellt. Weit verbreitet ist das Verständnis von Kultur als Sammelbegriff für die Gesamtheit der gestalterischen bzw. künstlerischen Leistungen in Literatur, Architektur, visueller Kunst und Musik – der „Kulturbereich“.

Doch ist dieser Kulturbegriff nicht wieder zu eng gefasst und birgt Ausgrenzungen in sich? Sind nicht Computer, Maschinen, Schiffe, Instrumente ebenfalls „Wunderwerke“ geistig-kreativer Anstrengung und Leistung des Menschen? Wäre da nicht ein neutraleres Verständnis hilfreich: **Natur**, die Gesetzmäßigkeiten der Materie, der Biologie, des Weltalls im Gegensatz zu **Kultur** als das vom Menschen Geschaffene, Gestaltete? Die Natur hat kein Gewissen, sie folgt eigenen Gesetzmäßigkeiten, die der Mensch zunehmend zu verstehen und zu nutzen sucht – um zu überleben

⁵ Z. B. frühe Versuche an den Musikhochschulen in Berlin und Moskau, die Bewegung der „musique concrète“ in Frankreich oder Messiaens, Stockhausens, Berios und Ligetis elektronische Kompositionen in den Studios für Elektronische Musik z.B. des RTF, des WDR, bei Radio Hilversum und Radio Helsinki.

⁶ BLUME, FRIEDRICH: Was ist Musik? (Musikalische Zeitfragen Bd. V). Bärenreiter: Kassel 1960, bes. S. 16 f. –Blume bezieht sich hier auf die damals aufkommende Elektronische Musik: „Die sog. Elektronische Musik verlässt grundsätzlich den Naturklang, indem sie (kurz formuliert) die Naturklänge in ihre Bestandteile auflöst und diese für sich oder in beliebigen Kombinationen montiert. ... Zum ersten Male, seit es Musik, d.h. seit es Menschen gibt, wird versucht, den Naturklang durch Denaturierung abzutöten, gewissermaßen wie eine chemische Verbindung in die Elemente zu zerlegen und aus diesen Elementen ein reines Artefakt aufzubauen, das den Naturklang ersetzen soll. ... Ist es statthaft, daß wir die Axt an die Wurzeln einer der vollkommensten Schöpfungen Gottes legen, um dann aus den Trümmern eine Fratzenwelt aufzubauen, die den Schöpfer öffnet? Ist das nicht Vermessenheit? Streift es nicht an Blasphemie? ...“

⁷ Da war die musique concrète viel näher an der Natur, weil sie, wie zum Beispiel *Luc Ferrari*, das natürliche Meeresrauschen aufnahmen und dies als „akustische Photographien“ auf Schallplatte bannten und dann weiter in **Klangkompositionen** (!) verwendeten.

musste der Mensch der Natur immer wieder Lebensraum abtrotzen, Natur umgestalten und Technik einsetzen.

Als Gegensatz zu Natur wäre **Kultur** dann ein Sammelbegriff für das von Menschenhand Geschaffene: Der Mensch besitzt Denkfähigkeit, Gestaltungsfähigkeit und ein Gewissen und trägt die Verantwortung für den Schutz seines Lebensraumes, zu dem auch der „Kulturbereich“ gehört. Seit Jahrtausenden kann die sich permanent vergrößernde Menschheit nur mit dem technischen Fortschritt überleben, denn die Natur, die Naturgewalten werden als feindlich erfahren. Und ohne technischen Fortschritt hätten wir keine Musikinstrumente und könnten auch die Musikkultur nicht managen. Wären diese Sichtweisen nicht eine gute Basis für entspannte, sachorientierte Überlegungen?

Original versus Imitat

Jedes Instrument, gleich ob akustisch-mechanisch wie die Pfeifenorgel oder elektrisch-elektronisch-digital wie die Sampling-Orgel, ist ein **Artefakt** und repräsentiert die Verwandlung der Natur durch den Menschen in Kultur, arbeitet mit den gleichen physikalischen Grundlagen der Akustik, der Obertonreihe und mit Wellen, die man erst seit kurzem mit bildgebenden Verfahren sichtbar machen konnte. Ob Holz, Metall, Kondensatoren, Magnete oder Elektronen – das Material entstammt der Natur und wird je nach Technologie-Wissen in der Menschheitsgeschichte in ein Artefakt verwandelt und für den Klang, für die Musik eingesetzt. Verfolgt man historiografisch vor dem Hintergrund der gesamten Technologie-Geschichte die Bauweisen der für die Klangerzeugung notwendigen Komponenten „Generator“ und „Resonator“, so wird offenbar, dass die Menschen das neueste technologische Wissen fast unmittelbar auch für die Musik nutzen – in der 2000jährigen Geschichte des Orgelbaus wird das besonders deutlich.

Ein weiteres gern vorgebrachtes Argument ist die Dichotomie „Original versus Imitat“ und das Plädoyer für das „Echte“. Doch gerade in 400 Jahren Orgelbau – von *Compenius* bis *Walcker* – galt es als besondere Leistung in der Orgelbaukunst, Raumwirkungen zu erzeugen und mit der Orgel, dem „Orchester für einen Spieler“, Instrumente als Register nachzuahmen: Konzertflöte, Krummhorn, Regal, Trompete, Posaune, Oboe, Vox humana, Fagott, Weidenpfeife (Salizional), Gambe und auch das Schwellwerk mögen hier als Beispiele genügen. Mit der Sampling-Technologie bildet sich nun die Orgel selbst ab, denn **reale Pfeifen** werden aufgenommen und gespeichert – ein „eins zu eins Abbild“. Und der Klang bleibt durch die Sample-Sets in digitalen Speichern erhalten, selbst wenn die Orgel mal zerstört wird. Weil in Sampling-Organen die **Klangabbilder einzelner Orgelpfeifen** gespeichert wurden, ist der Begriff „Orgel“ für dieses Instrument auch treffend und angemessen.

M. E. ist es Zeit, die von Ideologie getragene Diskussion zu beenden und die Summe der technischen Möglichkeiten wie immer für Musik und für neue Klangmöglichkeiten **verantwortungsvoll und ästhetisch stimmig** einzusetzen. Die Pfeifenorgel ist bis heute das komplexeste Instrument, das die Menschheit hervorgebracht hat: Dieses Wissen darf nicht verloren gehen und muss daher durch Neubauten erhalten und weiter entwickelt werden. Der Pfeifenorgelbau und die Orgellandschaften in Deutschland sind von der UNESCO zum **Weltkulturerbe** erhoben worden – damit ist alles gesagt.

III Auditive Wahrnehmung – der musikpsychologische Aspekt im Streit

Kantor und Organist *Winfried Kuntz* schrieb nach dem Symposium in einem Brief an mich, in dem er den Klang einer digitalen Sampling-Orgel heftig verurteilte:

„Die allermeisten studierten KirchenmusikerInnen brennen für das Instrument Pfeifenorgel. Mit ihr zu leben, zu arbeiten, zu interagieren, ist eine tief gehende und sehr persönliche Sache. Das Instrument spricht nicht nur in Klängen, sondern auch mit seinen Eigenarten, seinen Stärken und Schwächen, seiner Mechanik, seinen Verstimtheiten mit mir und das ist lebendiger Klang, ein ganzheitliches Erlebnis jeden Tag.“

Mit der Beschreibung seines Erlebnisses einer Pfeifenorgel hat er völlig recht, und viele Organistinnen und Organisten wie auch ich können über ähnliche schöne Erlebnisse berichten und seinen Erfahrungen uneingeschränkt zustimmen – denn es sind subjektive, ästhetische Erfahrungen mit einer Pfeifenorgel, und sie haben daher ihren eigenständigen Wert.

Geht man jedoch nüchtern und wissenschaftlich an den Vergleich von Pfeifen- und Sampling-Orgel heran, so kommen andere Aspekte und Erkenntnisse aus der *auditiven Wahrnehmungsforschung* und cerebralen Verarbeitung, aus der *Musikpsychologie* und aus der *Aufnahme- und Wiedergabetechnologie* ins Spiel: Kenntnisse, über die Organistinnen und Organisten eher selten verfügen und die auch – leider – nicht zum Curriculum eines Kirchenmusikstudiums gehören, obwohl doch alle ausübenden Musiker*innen, zu denen ich auch Organistinnen und Organisten zähle, heute darüber verfügen müssten.⁸ Es sind Kenntnisse, die heute – in der digitalen Welt des Internets – wesentlich zur künstlerischen Karriere und zum Erfolg beitragen, ebenso zum Wecken des öffentlichen Interesses an historischen Orgeln.

Musik und Raum

Wie nehmen Organisten und Organistinnen ihre Orgel wahr? Und da muss man sagen: eigentlich gar nicht in ihrer Klangschönheit, denn der Orgelklang ist für das **Erlebnis im Kirchenraum** konzipiert. Es ist überliefert, dass Orgelbauer der Barockzeit den Kirchenraum abschritten, in die Hände klatschten und nach dieser „Raumakustik-Prüfung“ die Mensuren ihrer Prinzipale und Flötenregister festlegten. Und noch eins: Das viele Geld für den Orgelbau wurde früher wie heute nicht für die Spielfreude der Organist*innen investiert, sondern für die Wirkung und den Dienst im Gottesdienst, unten im Kirchenschiff: für die Gemeinde! Diese Intention lässt sich bei genauerem Aktenstudium für fast jeden Orgelbau belegen.

Alle Organisten kennen das: Am Spieltisch zwischen Rückpositiv und Brustwerk eingezwängt wird einem im wahrsten Sinne „was gepfiffen“. Das Rückpositiv klingt indirekt, der Klang des Hauptwerkes kommt einigermaßen klar von oben, das Brustwerk brüllt einen an, und das Pedal hört man auch nicht so genau. Der Volksmund hat recht: „Die Orgel spielt!“ Es gehören schon viel Erfahrungen oder die Hilfe eines erfahrenen Kollegen oder einer Kollegin dazu, die Ausgewogenheit der Registrierungen unten im Kirchenschiff zu beurteilen. Bei Spieltischen großer Orgelanlagen mit elektrischer Traktur, die fern von der Orgel aufgestellt sind, kann man zwar das Klangbild besser selbst beurteilen, muss jedoch mit der Laufzeitverzögerung des Schalls fertig werden – „Ohren zu und Tasten drücken!“ Der Charm des Orgelklangs entwickelt sich jedoch erst in dem Raum, für den die Orgel konzipiert und gebaut wurde. Und leider haben Organistinnen und Organisten beim Spiel kaum etwas davon, es sei denn, sie hören unten im Kirchenschiff ihren Schüler*innen zu.

Ästhetik des Klangbildes

Kantor Kuntzes Brief enthält unbewusst einen Hinweis, der uns zur weiteren Betrachtung der Problematik einen wichtigen Impuls gibt: ... *Das Instrument spricht nicht nur in Klängen, sondern auch mit seinen Eigenarten, seinen Stärken und Schwächen ...*

Bei der Entwicklung von Sampling-Orgeln geht es um die Perfektion des Klanges, um eben die Eliminierung von Schwächen, und hier tritt die Sampling Orgel **in Konkurrenz zum Klang perfekter Orgel-CD-Aufnahmen** – es geht nicht um die Konkurrenz zur Pfeifenorgel im großen Kirchenraum, denn

⁸ Siehe dazu die *Rheinsberger Erklärungen I und II zur Zukunft der Musikberufe* (erhältlich beim Deutschen Musikrat e.V. Berlin), auch abgedruckt (**Rheinsberg I**) in KEMMELMEYER, KARL-JÜRGEN (Hg.): *Zukunft der Musikberufe. Dokumentation und Auswertung des Expertenkongresses Rheinsberg 9. bis 11. März 2007*. Mit einer ergänzenden Materialsammlung (ifmpf-Forschungsbericht 23). Hannover 2009: Institut für Musikpädagogische Forschung; (**Rheinsberg II**) ders.: „Anforderungen der Kulturpolitik an die Musiklehrkräfte“ (Vortrag 23.11.2017, Folie Seite 16) Download: https://www.prof-kemmel-meyer.de/docs/Anforderungen_Kulturpolitik_Musiklehrkraefte_KJK_2018-06-29_Veroeff.pdf

beide, Pfeifenorgel und Sampling-Orgel, haben unterschiedliche Intentionen und Profile. Vor diesem Hintergrund, in Anbetracht dieser Tatsache sind auch Vergleiche, wie sie bisher angestellt wurden, erkenntnistheoretisch nicht sinnvoll – es ist so, als vergleiche man z.B. ein Pferd auf der Weide mit dem Pferde-Abbild auf einem Gemälde und erwarte das Gleiche von beiden.

Die Ästhetik des Mixings von sog. **Klassik** und sog. **U-Musik** ist völlig different. Bei Mixings von Pop, Rock etc. geht es um den permanent vollen „Druck“ des gesamten Klangbildes (*Limitier, Compressor*), um den Einsatz von Effektgeräten (*Flanger, Phaser, Harmonizer* etc.) zur Klangverfremdung der Instrumente, um künstlich erzeugte Raumwirkung und Öffnung des Klangbildes in die Tiefe des Stereo-Horizontes (*Room, Plate, Echo*), um den Ausgleich von Frequenzüberlagerungen (*Equalizer*) der von den Instrumenten erzeugten Frequenzbereiche.

Das Mixing von Klassik, also auch von Orgelaufnahmen, folgt einer völlig anderen Klangästhetik, obwohl die gleiche Tonstudio-Technik zum Einsatz kommt. *Room, Equalizer* und *Limitier* sind im Klassik-Mixing ebenso wichtige „Helfer“ zur Erzeugung des perfekten Klang-Abbildes und zur Eliminierung störender Frequenzen im Gesamtklangbild. Aber bei Klassik-Aufnahmen geht es primär um das möglichst **perfekte „Einfangen“ des Klangbildes des Instrumentes**, z.B. der Orgel, **im Raum** – mit all den feinen Dynamik-Unterschieden zwischen *ppp* und *fff* und mit den Reflexionseigenschaften des Standortes des Instrumentes. Das konnte die Schallplatte nicht wiedergeben, doch die CD mit einer Sampling-Auflösung von 44,1 kHz machte es nun möglich, große Dynamik-Unterschiede und den Frequenzbereich des menschlichen Ohres, d.h. ca. 16- 16.000 Hz, ebenfalls wiederzugeben. Man geht heute sogar so weit, mit separaten Mikrofonen synchron den originalen Klang des Raumes auf eigenen Spuren aufzuzeichnen, um ihn später dem Direkt-Signal aus den Mikros vor der Orgel beizumischen. Nach der Roh-Aufnahme beginnt dann Tage später das Mixing im Studio, um das perfekte Klangbild synthetisch (!) zu mixen und alle Spielfehler der Interpret*innen zu beseitigen. Jede CD, jede Sampling-Orgel hat ein synthetisch erzeugtes, optimiertes Klangbild, um den heutigen Hörerwartungen zu entsprechen.

5

Auditive Wahrnehmung

Es geht also um **Perfektion**, sowohl beim Spiel der Interpret*innen als auch beim Abbild des Klanges. Unser Ohr hat sich durch die langjährige Begleitung durch Radio, Fernsehen, Schallplatte, CD, Streaming etc. daran gewöhnt, zuhause oder mit dem Kopfhörer **Musik in perfekter Form** – fehlerlos und gut klingend – zu konsumieren; eben das ist das Vor-Urteil in der Wahrnehmung, auf das noch eingegangen wird. Aufgrund dieser Hörerwartung wird kein Fehler im Spiel verziehen, auch keine verstimme Orgel oder Windstößigkeit oder ein direktes Orgel-Klangbild ohne Raumeindruck – man erwartet einfach Perfektion, denn Hören beruht auf Perzeption und Apperzeption, den sog. „Vorurteilen“, die im Hörprozess entscheidend mitwirken. Hören heute hat andere Voraussetzungen und Erwartungen als zur Zeit des Baues historischer Orgeln. **Hörer zuhause erwarten Klang-Perfektion**. Das betrifft ebenfalls die Konstruktion, den Bau und den Klang von Sampling-Orgeln. Und beide, CD und Sampling-Orgel, haben mit dem gleichen Problem zu kämpfen: Wie gut können die Lautsprecher den feinen Klang wiedergeben, den beide Hersteller doch so arbeitsreich entwickelt und gespeichert haben?

Exkurs

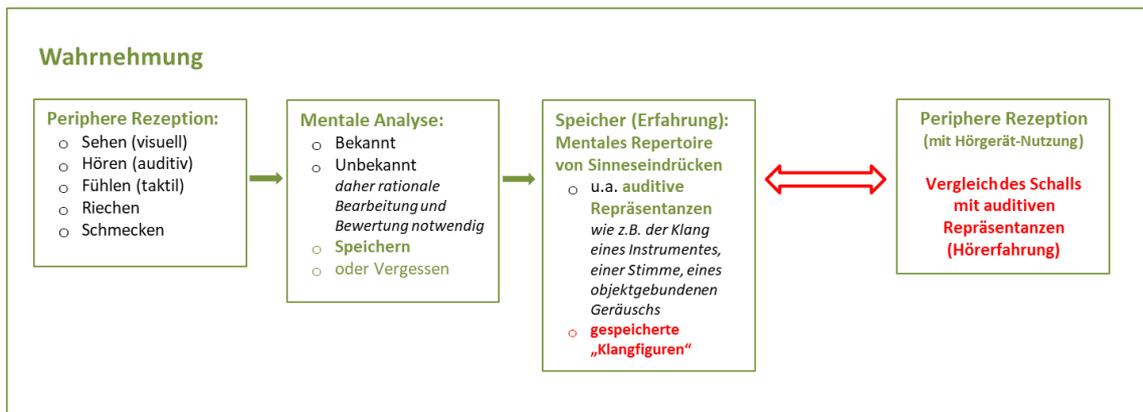
Wie das Vorurteil arbeitet und wie man sich irren kann, zeigt ein Experiment, dessen Ergebnis damals in den Medien großen Widerhall fand und an unserem interdisziplinären *Institut für musikpädagogische Forschung (ifmpf)* durchgeführt wurde (Projektleitung *Prof. Dr. Klaus-Ernst Behne*): Als die CD auf den Markt kam, wurde sie gleich von High-Fidelity-Freaks abgelehnt, weil sie angeblich so „kalt und synthetisch“ klingt, die Stereo-Schallplatte sei „viel wärmer und persönlicher im Klang“. Wir erinnern uns: Die Schallplatte ist groß, schwarz und bunt, die CD silbern und klein. Das Auge wirkt, wie wir nachweisen konnten, beim Hören und der Vorurteilsbildung mit.

Hypothese: Die Schallplatte wird als wärmer im Klang gegenüber der CD wahrgenommen.

Durchführung: Über HiFi-Läden in Hannover wurden 200 Musikliebhaber, die eigene gute Stereo-Anlagen besaßen, für das Experiment gewonnen, die fest die Auffassung vertraten, dass die Schallplatte wärmer klingt. Mit einer sehr teuren High-End-Stereo-Anlage (Linn) wurde den Probanden ein Sinfonie-Satz (identische DGG-Aufnahme, veröffentlicht im gleichen Jahr auf Stereo-LP-Schallplatte und auf CD) in gleicher Lautstärke vorgespielt.

Ergebnis: Keiner konnte beim Vergleich sicher sagen, ob das Musikstück von der CD oder der Schallplatte abgespielt wurde.

Das Experiment (Fachgebiet Musikpsychologie) konnte beweisen, wie Vorurteile die auditive Wahrnehmung in der Realität beeinflussen.



Wahrnehmung. Mentale auditive Repräsentanzen („Klangfiguren“).

Die Abbildung aus meiner Hörgeräte-Forschung will verdeutlichen, wie unsere auditive Wahrnehmung arbeitet. Die mentale Analyse (2. Kasten) ist die entscheidende „Schaltstelle der Bewertung“, ob wir etwas speichern („finde ich gut, kann ich gebrauchen!“) oder, **weil mit negativem Vorteil belegt**, nicht speichern („Kann ich gleich vergessen!“). Jeder Mensch baut in seinem Leben ein Repertoire von auditiven Repräsentanzen auf, sonst wäre er nicht überlebensfähig.

Die Bewertungssituation bei der Beurteilung von Pfeifen-Orgel und Sampling-Orgel im Vergleich entspricht ziemlich genau der Verbindung vom 1. zum 4. Kasten:

- Die Hörsituation bei einer **Sampling-Orgel** ist meist von einem eher kleinen Raum mit wenig Hall und regelbarer Lautsprecherabstrahlung geprägt. Dem Auge wird nichts geboten.
- Die Hörsituation bei der **Pfeifenorgel** wird – völlig anders – von einem großen Raum mit diffuser und längerer Schallreflexion sowie von eben der Lautstärke, die allein das Instrument, die Orgel, erzeugt, bestimmt. Dem Auge wird viel geboten.

Hat man den Klang einer Pfeifenorgel als wichtig für einen selbst erlebt und als repräsentative „Klangfigur ‚Orgel‘“ abgespeichert, so kann der Klang der Sampling-Orgel nicht der abgespeicherten „Klangfigur Pfeifenorgel“ entsprechen. Das gleiche Problem haben Hörgeräte-Träger, denn was sie im Hörgerät hören, wird mit dem früher, vor der Hörbehinderung erworbenen und cerebral gespeicherten Klangfiguren-Repertoire abgeglichen; aber die in Echtzeit gehörte Klangfigur passt nicht zur gespeicherten, weil ein **Medium** (das den Hörverlust teilweise kompensierende Hörgerät) interferiert. Bei einer Sampling-Orgel ist das interferierende Medium der Lautsprecher.

So ist es auch kein Wunder, dass Organist*innen, die Sampling-Orgel a priori ablehnen und deshalb auch kaum über Erprobungs- und Hörerfahrungen mit ihr verfügen bzw. deren „Klangfiguren“ cerebral nicht gespeichert haben⁹, den Klang als „starr, totgestylt, langweilig“ beurteilen, weil ihr cerebraler

⁹ Das negative Vorteil „macht das Ohr zu“.

Speicher für den Vergleich nur die Klangfigur „Pfeifenorgel“ zur Verfügung hat. Das individuelle Urteil muss folgerichtig negativ ausfallen.

Kenntnisse der Wahrnehmungspsychologie (Musikpsychologie) können m. E. helfen, den Streit objektiver – quasi von außen – zu betrachten. Und besonders eine Frage beim Vergleich könnte den Streit auflösen: Was kann jede der beiden so verschiedenen Orgeln am besten?

- Bei der **Pfeifenorgel** verbinden sich Art und Größe der Orgel, ihre Klangwucht und zugleich der Raum mit seiner Akustik zu einem ganzheitlichen Erlebnis, denn auch dem Auge (!) wird etwas geboten: eine Kirche als exzeptioneller Raum für exzeptionelle Anlässe wie einen Gottesdienst oder ein geistliches Konzert. Eben das kann man nicht ins Wohnzimmer transferieren und eben das „Gesamtpaket“ in der Kirche macht die Wirkung der Pfeifenorgel aus.¹⁰ Die Größe der Orgel und die Epoche ihrer Entstehung bestimmt, welches Repertoire darauf angemessen interpretiert werden kann; das Repertoire ist also meist begrenzt.
- Bei der **Sampling-Orgel** ist die Hörsituation vergleichbar der Hörsituation mit einer CD: der exzeptionelle Raum – das Angebot für das Auge – ist nicht vorhanden, die Hörsituation privat und das Raum- und Klangerlebnis abhängig von der Qualität der Sampling-Orgel. Aber man kann darauf gut und für sich jederzeit üben, und für ambitionierte Konzertorganist*innen bieten die *Sample-Sets*, die es heute als klangliche Abbilder von vielen bedeutenden Orgeln gibt, die künstlerische Möglichkeit, ihr Repertoire im quasi originalen Klang und Raum zu erproben und so tiefer in das Verständnis einer Orgelkomposition einzudringen, um die klangliche Interpretation darauf auszurichten. Die große Verbreitung der nun erschwinglichen Sampling-Orgeln und ihre Qualität führt bei Amateuren und angehenden Organist*innen eben nicht zur Ablehnung der Pfeifenorgel, sondern zur Neugier auf das ganzheitliche Erlebnis des Orgelklangs im Kirchenraum.
- Bei einer vorhandenen Pfeifenorgel kann eine **hybride Lösung** unter Einbezug einer hochqualitativen Sampling-Orgel amtierende Organist*innen die Chance bieten, der Gemeinde ein breiteres Repertoire an Orgelmusik zu bieten.

7

IV Schlussbemerkung

Es ist m.E. Zeit, den Streit zu beenden und nüchtern die Vorzüge und Vorteile der Pfeifenorgel und der Sampling-Orgel für die Musik, für die eigene künstlerische Arbeit zu nutzen. Orgelbauunternehmen sind Unternehmer – das gilt gleichermaßen für den Pfeifenorgelbau und den Sampling-Orgelbau – und sie brauchen Verkäufe, um am Markt zu überleben. Neue Technologien wie z.B. das MIDI-Protokoll und die Sampling-Technologie werden **von beiden Orgelbau-Sparten** angewendet. Der Respekt und die Anerkennung der großen technologischen Leistungen – das *meisterliche Kunsthandwerk beim Pfeifenorgelbau* für Kirchen und Konzertsäle und die *hochkomplexe Arbeit studierter Ingenieur*innen bei der Konzeption von Sampling-Orgeln*, um die Faszination des Orgelklangs mit optimaler Wiedergabequalität für das Wohnzimmer zu realisieren – muss beiden Sparten von uns Organisten und Organistinnen entgegengebracht werden.

Dass im Streit viel Ideologie mitschwingt und wo die historischen Wurzeln dieser Ideologie liegen, wurde anfangs aufgezeigt. Dass diese Ideologie aber – leider – noch immer mächtig ist, haben mir Gespräche mit jungen und künstlerisch hochkompetenten Organist*innen gezeigt: Als ich von meiner Hausorgel, einer großen Sampling-Orgel, und deren künstlerischen Möglichkeiten erzählte, begannen sie verschämt (!) ebenfalls zu erzählen, dass sie auch auf einer Sampling-Orgel zuhause üben und von den neuen Möglichkeiten begeistert sind, die Klangwelt bedeutender Orgeln durch Sample-Sets ins Haus holen und erproben zu können.

¹⁰ Wie ganz anders ist die Wirkung großer Orgeln in Konzertsälen, was die These „Kirchenraum als wichtiger Wirkungsfaktor“ nur unterstreicht.

Ist es nicht an der Zeit, dass wir Organisten und Organistinnen realitätsnah und künstlerisch sinnvoll die vielen alten und neuen Möglichkeiten nutzen, um unser Publikum zu faszinieren?

Der Autor: Univ.-Prof. (em.) Dr. phil. Karl-Jürgen Kemmelmeyer. Homepage mit Biografie, Publikationsverzeichnis und Downloads: <https://www.prof-kemmelmeyer.de/>

Relevante Erfahrungsbereiche und Tätigkeiten im Zusammenhang mit diesem Artikel:

Studium: u.a. Kirchenmusik (A-Examen) und Künstlerische Reifeprüfung in Orgel (mit Auszeichnungsvermerk im Künstlerischen Orgelspiel) an der NWD Musikakademie in Detmold (Tramnitz, Popp) / u.a. Musikwissenschaft (Korte, Reuter) mit Promotion (Dissertation „summa cum laude“: „Die gedruckten Orgelwerke Olivier Messiaens. Eine strukturwissenschaftliche Untersuchung“), Philosophie (Strukturwissenschaft, Erkenntnistheorie, Ästhetik) an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Kaulbach, Beierwaltes)

Internationale Konzerttätigkeit als Organist (1960-1976): Konzerte in Deutschland, England, Italien, Dänemark, Schweden, Finnland, USA; Schallplatten- und Funkaufnahmen (gesendet bei RSI, NDR III, BBC). **Dokumentation CD:** HISTORY LIVE – VIRTUOSO ORGAN MUSIC FROM FOUR CENTURIES. Historical interpretations, restored recordings from 1967-1976. Karl-Jürgen Kemmelmeyer, Organ. Fagott-Organverlag Friedrichshafen CD No. F-3912-2. Erhältlich bei Naxos, jpc, Amazon und Live-Streaming-Portalen.

Orgeln auf der CD: Detmold Erlöserkirche. Johann-Markus Oestreich 1795, restauriert 1940 und 1962. – Magadino (Tessin/Schweiz) San Carlo Borromeo. Case N. Balbiani 1902, Famiglia Artigiana Mascioni 1951, 1961, 1965. – Lemgo St. Nicolai. Gustav Steinmann 1967. – Bielefeld Altstädter Nicolaikirche. Rudolf von Beckerath 1965. – Dortmund St. Reinoldi. Walcker 1959. / **Werke auf der CD:** *Johann Sebastian Bach* (1685-1750): Präludium und Fuge in e-Moll BWV 548 - *Alessandro Scarlatti* (1660-1725): Toccata No. 11 in A-Dur - *Wolfgang Amadeus Mozart* (1756-1791): Phantasie für Orgel f-Moll KV 608 - *Julius Reubke* (1834-1858): Psalm 94 (Sonate C-Moll) - *Maurice Duruflé* (1902-1986): Suite op. 5: Toccata - *Olivier Messiaen* (1908-1992): L'Ascension III: „Transports de joie d'une âme devant la gloire du Christ qui est la sienne“

Orgelbau: Studium in der Orgelforschungsstelle der WWU Münster (Reuter) mit Exkursionen zu westfälischen alten Orgeln, die damals restauriert wurden / Mitarbeit beim Aufbau der Steinmann-Orgel St. Andreas Lübbecke (Freundschaft mit der Orgelbauerfamilie Gustav Steinmann/Vlotho, Konzerte an der großen Steinmann-Orgel St. Nicolai Lemgo) / Instandhaltungspflege: Marienfeld (Johann Patroclus Möller 1751, III/P/41 <https://www.orgel-owl.de/marienf.htm>); Metznitz/Österreich: Reinigung und Reparatur zur Wiederspielbarmachung der Orgel (I/P/7) von 1738 – **Publikation:** Orgelbauverein Lübbecke e.V. (Hg.) in Zusammenarbeit mit der Kirchengemeinde St. Andreas und dem Stadtarchiv Lübbecke (Hg.): Karl-Jürgen Kemmelmeyer: Zur Geschichte der St.-Andreas-Kirche Lübbecke und ihrer Orgeln. Wub-Druck: Rahden 2018. 89 Seiten, 76 Abbildungen (Geschichte der Cord Kröger-Orgel und des Technologie-Transfers bis Schnitger).

Auditive Wahrnehmungsforschung: Studien zum **Hören Behinderter** an der PH Ruhr Dortmund, Abteilung Sonderpädagogik / Universitätsprofessor C4 („Musikpädagogik und neue Medien“) und Gründungsdirektor des interdisziplinären *Instituts für musikpädagogische Forschung (ifmpf) der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover* (HMTMH) / Forschungen zum Wechselspiel zwischen Raum und Komposition. **Publikation:** Karl-Jürgen Kemmelmeyer: „Musik und Raum“. In: Volker Schütz (Hg.): Musikunterricht heute. Beiträge zur Praxis und Theorie (Afs-Jahrbuch 1996). Oldershausen 1996, S. 92-113 / **Studien zur peripheren und cerebralen Verarbeitung von Schall**, 1990 Entdeckung der auslaufenden Reflexionswelle des Ohres: 2022 Erteilung des *Europäischen Patentes* für die Erfindung „Mehrzweck-Hochleistungshörgerät mit einem mobilen Endgerät, insbesondere Smartphone“.

Tonstudio-Technik, Aufnahmeverfahren und Mixing: u.a. Aufbau und Leitung des *Tonstudios II der HMTMH*, Seminare und Übungen zur künstlerischen Anwendung der Aufnahmetechnik / Digitalisierung und Re-Mixing alter Live-Orgelaufnahmen von Tonband und Schallplatte / Orgelaufnahmen in Hannover und in der Schweiz / Privater Aufbau eines eigenen digitalen Tonstudios / Einrichtung des YouTube-Kanals „*Restored Interpretations*“ zu musikwissenschaftlichen Dokumentationszwecken.