

REGER-STUDIEN online  
– ein Angebot des Max-Reger-Instituts Karlsruhe



Jürgen Schaarwächter

Vom rauschenden Tonband zum digitalen Streamingobjekt. Zu einigen Problemstellungen von Klangarchiven

veröffentlicht 21. März 2025  
als Teil der *Festschrift für Thomas Seedorf zum 65. Geburtstag*  
mit dem *Beititel »Zeichen zu Klängen«*,  
herausgegeben von Alexander Becker

Alle Rechte vorbehalten.  
Max-Reger-Institut/Elsa-Reger-Stiftung  
Pfinztalstraße 7  
76227 Karlsruhe

Redaktion und pdf-Layout: Jürgen Schaarwächter

JÜRGEN SCHAARWÄCHTER

## Vom rauschenden Tonband zum digitalen Streamingobjekt. Zu einigen Problemstellungen von Klangarchiven

Musik ist für die Allgemeinheit wenig ohne die klangliche Realisierung. Klangarchive sind darum ein besonderer Ort, um überhaupt die Grundlagen zu legen, um eine Bewertung von Musik zu ermöglichen - und auch die Bewertung von musikalischen Aufführungen. Hier können natürlich nur skizzenhaft einige Fragestellungen angerissen werden. Wenig im Fokus stehen soll die Frage: Ist ein Werk überhaupt „von Qualität“? Ist es wichtig, hat es ästhetische oder besondere historische Bedeutung? Diese Frage kann sich gleichermaßen durch die klangliche Neurealisierung des Notentextes oder die Wiederentdeckung von vergessenen Kompositionen stellen. Der Kanon im Bereich klassischer Musik im normalen Musikleben ist heuer winzig, und unterschiedliche neue Fragestellungen können immer wieder neue Entdeckungen generieren – im Dritten Reich vergessene Musik, Kompositionen von Frauen. Alte Musik und Neue Musik, interdisziplinäre oder interstilistische Erkundungen eröffnen neue Perspektiven und Neubewertungen. Kanonische Kompositionen von weißen Cis-Männern und die koloniale Denkweise kommen auf den Prüfstand, an ihre Stelle treten unterschiedlichste diversitätsbezogene Perspektiven bis hin zu identitätspolitischen Vorstößen mit Blick auf Opersujets, die heute als nicht mehr politisch korrekt gelten können:<sup>1</sup> Das Feld ist weit und ähnlich vielfältig wie heute die Herangehensweisen an klassische Musik.

Dass im vorliegenden Beitrag nur ein winziger Bereich der sogenannten klassischen Musik Berücksichtigung findet, liegt nicht zuletzt in den Archiven und Quellenbeständen begründet, mit denen der Verfasser langjährige Vertrautheit hat. Auch ein weiterer Aspekt ist nicht ganz unwesentlich – die Copyrightsituation: Sofern nicht sämtliche mitwirkenden Künstler bzw. deren Rechtsnachfolger und die Eigentümer der Quellmaterialien (Tonbänder, digitale Klangfiles etc.) einer öffentlichen Verbreitung zustimmen, untersagt das europäische Leistungsschutzrecht die freie Veröffentlichung von Tonaufnahmen, die ab 1966 entstanden sind.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Hierzu etwa <http://criticalclassics.org/>, eine Website zur „non-discriminatory editions of Operas, Operettas and Oratorios“ (Zitat ebenda).

<sup>2</sup> Eine knappe Übersicht und Erläuterung zur rechtlichen Situation bietet <https://cc0.oer-musik.de/leistungsschutzrecht/>.

Vor allem aber ermöglichen Klangarchivalien, die neu gehoben werden, eine Neueinschätzung musikalischer Interpretation(en). Aber was heißt dieses „neu Heben“, in welcher Weise können/sollen vergessene Quellen bereitgestellt werden?

Die unmittelbarste Antwort mag lauten: so unverändert wie möglich. Dies ist naturgemäß die ureigenste Aufgabe von Klangarchiven – zuzagen das Rohmaterial zu bewahren. Professionelle Überspielungen von Klangbeständen sind aber zunächst einmal nicht zuletzt konservierender Natur.

Doch schon eröffnet sich ein weites Fragenfeld: Was bedeutet dies genau? In welcher Abtastrate soll digitalisiert werden, mit welcher Geschwindigkeit müssen die Tonbänder abgespielt werden? Die Überspielrate, mit der Rundfunktonbänder vor zehn oder zwanzig Jahren digitalisiert wurden, gelten heute nicht mehr als hinreichend – manche Überspielungen weisen arge Frequenzkappungen auf, wie sie auch bei der mp3-Komprimierung erfolgt. Nicht für jeden ist das Ergebnis hörbar, aber manch ein Tontechniker kann diese Mängel auch bereits beim ersten „Vorhören“ spüren, um sie dann bei der Datenanalyse bestätigt zu sehen. Weitere Probleme können Störungen auf dem Quellmedium sein – bei einer Schallplatte Kratzer oder verkrusteter Dreck oder Staub, bei einem Tonband Interferenzen oder Lücken im Klangmaterial, etwa weil – wie beim dänischen Rundfunk bis in die frühen 1950er-Jahre – Konzerte nur mit einem Aufnahmegerät mitgeschnitten wurden und der Wechsel zu einem neuen Aufnahmemedium in einer Lücke im Klangergebnis resultierte. Wenn Konzertübertragungen nur ein bestimmtes Zeitfenster hatten, konnte es auch passieren, dass etwa der Schlusssatz einer Sinfonie fehlte.<sup>3</sup>

Viele Rundfunkaufnahmen sind vernichtet worden – teils aus Speichergründen (sprich für die Lagerung von Tonbändern war nicht hinreichend Platz), teils weil die Tonbandinhalte als nicht bewahrenswert angesehen wurden. Aber wie umgehen mit Bandmaterial, das sichtlich im Verfall begriffen ist? Schon in den 1960er-Jahren zeigte sich etwa bei einer Bandüberspielung des NDR einer Tonaufnahme von Fritz Busch mit dem Hamburger Rundfunk-Sinfonieorchester vom Februar 1951,<sup>4</sup> dass bei Max Regers *Hiller-Variationen* das Klangmaterial stark beschädigt war – die Variationen VII–X galten als nicht zu retten. Viele Opernmitschnitte aus der Metropolitan Opera New York bis zu Beginn der Stereophonie (die sich im Rundfunk erst Mitte der 1960er-Jahre weitgehend durchsetzte<sup>5</sup>) gelten als klanglich nicht unproblematisch, sodass selbst Liebhaber historischer Opernaufnahmen bei allem (stark ausgeprägten) Abstraktionsvermögen vom Klangerlebnis selbst nicht immer viel Freude an dem Klangdokument haben. Und bei Schellackplatten ist das Grundrauschen im ungünstigsten Fall lauter als das Klangsignal selber.

<sup>3</sup> Beispiele sind unvollständige Rundfunkübertragungen von Franz Schuberts großer C-Dur-Sinfonie D 944 mit dem Statsradiofonis Symfoniorkester Kopenhagen unter Fritz Busch am 25. 1. 1951 (Pristine Audio PASC 632) bzw. Launy Grøndahl am 11. 12. 1952 (Danacord DACOCD 887). Unter Busch fehlt das Finale, unter Grøndahl die letzten beiden Sätze.

<sup>4</sup> Mitschnitt aus der Musikhalle (heute Laeiszhalle) Hamburg 26. 2. 1951.

<sup>5</sup> Erste erfolgreiche Experimente mit der Stereophonie erfolgten bereits in den 1930er- und 1940er- Jahren, darunter eine berühmte Einspielung von Ludwig van Beethovens 5. Klavierkonzert Es-Dur op. 73 mit Walter Giesekeing (Klavier) und dem Großen Berliner Rundfunkorchester unter Artur Rother (Reichs-Rundfunkgesellschaft Berlin 22. 9. 1944, veröffentlicht 2011 durch das Deutsche Rundfunkarchiv).

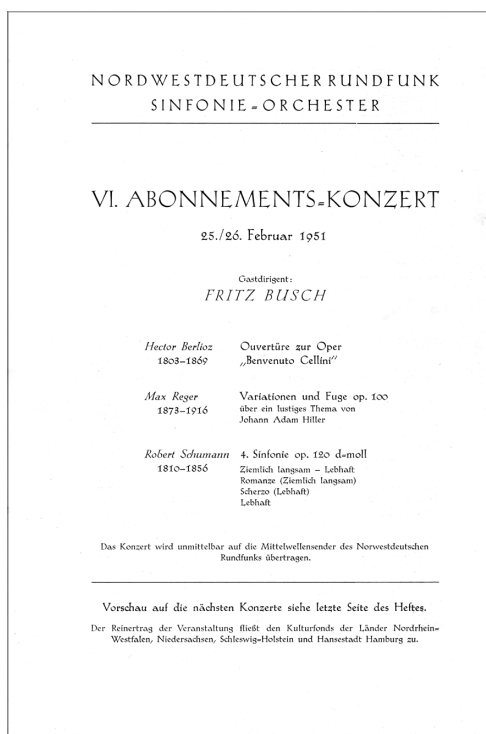


Abbildung 1. Programmzettel zu Fritz Buschs Konzerten in Hamburg 25./26. Februar 1951; BrüderBuschArchiv im Max-Reger-Institut; P 1720.

Von dem konservatorischen Aspekt abgesehen, haben Klangdokumente eigentlich eine klare Aufgabe: sie sollten gehört werden, selbst wenn nur von einer kleinen Gemeinde. Der Kreis jener, die Interesse an historischen Aufnahmen haben, ist in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich zurückgegangen, nicht zuletzt durch die Entscheidung fast aller Rundfunkanbieter, auf die Sendung historischer Tonaufnahmen weitgehend zu verzichten. Hiervon betroffen sind vor allem historische Rundfunkbänder und Schallplattenaufnahmen der Mono-Ära – sie seien heutigen Hörern nicht mehr zumutbar. In der rundfunkjournalistischen Ausbildung kommen historische Klangdokumente kaum mehr vor.

Selbst wenn man möglichst eingriffsarm historische Klangdokumente wieder bereitstellen möchte, sind manche Entscheidungen unumgänglich. Bereits angesprochen wurde die Abspielgeschwindigkeit. Während Schellackaufnahmen durch die analoge Tondokumentation in der Abspielgeschwindigkeit zu verhältnismäßig geringer Varianz einladen, ist dies bei Tonbändern ganz anders. In seltenen Fällen konnte auch eine Langspielplatte betroffen sein – nicht notwendigerweise auf der Abspielseite durch den Hörer, als vielmehr in der Herstellung. Zum Reger-Jahr 2023 erschien als Kooperation des Labels Pristine Audio mit dem Max-Reger-Institut die Wiederveröffentlichung einer 1956/57 erstellten Langspielplatte mit zwei Orchesterwerken Max Regers, dargeboten durch das Residentie Orkest Den Haag und den Dirigenten Willem van Otterloo;<sup>6</sup> Die Schallplattenaufnahme

<sup>6</sup> Max Reger, *Variationen und Fuge über ein Thema von Mozart* op. 132 und *Eine romantische Suite* op. 125, Philips A 00486 L, Wiederveröffentlichung Pristine Classical PASC 707.

war zuvor nur einmal in einer Sammelbox auf CD veröffentlicht worden,<sup>7</sup> in mehr als limitierter Auflage. Von der Kritik war die originale Schallplattenaufnahme auch im diskografischen Vergleich sehr geschätzt worden, die Einspielung der *Romantischen Suite* galt als „auch heute noch maßstabgebend in der orchestralen Raffinesse“;<sup>8</sup> als etwas übertrieben erwies sich aber bei den *Mozart-Variationen* folgende Einschätzung: „er verbindet [Karl] Böhms vorwärtstreibenden Gestus von 1937<sup>9</sup> mit [Eduard van] Beinums<sup>10</sup> Sorgfalt Dynamik und innerorchestrals Klangabstufungen betreffend. [...] Insgesamt ist Otterloo ‚nervöser‘ als Böhm<sup>11</sup> – durchaus im Einklang mit den Partituranangaben.“<sup>12</sup> Diese „Nervosität“ ist nun etwas zu relativieren – ein schwerer Produktionsfehler hatte nämlich beide Plattenseiten um einige Umdrehungen pro Minute zu hoch und damit zu schnell auf die Schallplattenmatrize übertragen.

Umgekehrt war die Situation im Falle von Antonín Dvořáks *Karneval-Ouvertüre* op. 92 unter Fritz Busch aus Edinburgh 1950: Hier war durch mehrfaches Kopieren der Tonbandquelle die Tonhöhe insgesamt um fast einen Halbton gesunken; diese wurde auf der CD-Veröffentlichung restituiert (zusammen mit entsprechender Erhöhung der Abspielgeschwindigkeit); das Ergebnis war eine deutlich frischer klingende Einspielung, die Fritz Buschs Dirigierstil vollkommen entspricht.<sup>13</sup>

Weniger wirkmächtig, vom Effekt aber nicht geringer war das Projekt einer Veröffentlichung sämtlicher Konzertmitschnitte von Beethoven-Streichquartetten durch das Busch-Quartett durch verschiedene deutsche Rundfunkstationen.<sup>14</sup> Rundfunkübertragungen der Streichquartette B-Dur op. 130, C-Dur op. 59 Nr. 3, F-Dur op. 18 Nr. 1 und cis-Moll op. 131 haben überlebt, aber nicht in Rundfunkarchiven, mithin als Klangdokumente zweiter oder dritter Generation. Um ein zumindest halbwegs harmonisches Nebeneinander der vier Tonaufnahmen zu gewährleisten, mussten auch die Abspielgeschwindigkeiten der unterschiedlichen Quellmaterialien auf den Prüfstand. Der „Kammermerton“ A variierte bei den unterschiedlichen Quellen zwischen 436 und 437 Hz, während

<sup>7</sup> Challenge CC72142, erschienen 2005.

<sup>8</sup> Jürgen Schaarwächter, *Diskografische Anmerkungen zur Romantischen Suite op. 125*, in *imrg Internationale Max-Reger-Gesellschaft. Mitteilungen* 12. Heft (2006), S. 30.

<sup>9</sup> Einspielung vom Juni 1937 mit der Staatskapelle Dresden unter Karl Böhm (ursprünglich Electrola, auf CD wiederveröffentlicht 1997 auf IRON NEEDLE IN 1387, 1995 auf ZYX PD 5012-2, 2017 auf Warner 0190295886721 und 2024 auf Profil Hänssler PH20056).

<sup>10</sup> Einspielung von 17.–21. 5. 1943 mit dem Concertgebouworkest Amsterdam unter Eduard van Beinum (ursprünglich Deutsche Grammophon, auf CD wiederveröffentlicht 1999 durch das amerikanische Label Music & Arts und 2013 in Kooperation mit dem Max-Reger-Institut auch auf Guild GHCD 2401).

<sup>11</sup> Einspielung von 19.–21. 12. 1956 mit den Berliner Philharmonikern (Deutsche Grammophon 449 737-2, 2010 in Kooperation mit dem Max-Reger-Institut wiederveröffentlicht auch auf Guild GHCD 2363).

<sup>12</sup> Jürgen Schaarwächter, *Diskografische Anmerkungen zu den Mozart-Variationen op. 132*, in *imrg Internationale Max-Reger-Gesellschaft. Mitteilungen* 20. Heft (2010), S. 25.

<sup>13</sup> Einspielung vom 26. 8. 1950 mit dem Statsradiofonien Symfoniorkester Kopenhagen (auf CD 2009 in Kooperation mit dem BrüderBuschArchiv im Max-Reger-Institut erstveröffentlicht auf Guild GHCD 2354; die Archivkopie fürs BrüderBuschArchiv war 2007 erstellt worden). Siehe auch Jürgen Schaarwächter, *Das Klangarchiv des BrüderBuschArchivs und seine Verwertung*, in *Schall & Rauch. Zeitschrift der IASA Ländergruppe Deutschland/Schweiz* e.V. 16./17. Heft (Frankfurt a. M. 2019), S. 11–13.

<sup>14</sup> Pristine Audio PACM 105, veröffentlicht am 8. 11. 2019.



Abbildung 2. Das Busch-Quartett: Hugo Gottesmann, Bruno Straumann, Adolf Busch und Hermann Busch Stuttgart Februar 1951, Fotografie Margarete Eckart; BrüderBuschArchiv im Max-Reger-Institut: F 1498.

landläufig 440 Hz als die Regel angesehen würden. Hier kam uns das große Traditionsbewusstsein der Nachkommen Adolf Buschs zupass; Judith Serkin, eine Tochter Rudolf Serkins und Enkelin Adolf Buschs, erinnerte sich rechtzeitig „that my father used to say that he was used to a much lower A than 440 and had so much trouble listening to modern performers — I THINK he said that he was used to 438; is that possible????“<sup>15</sup>

Aus diesen Erläuterungen können wir zweierlei klar entnehmen: Wir dürfen uns in Klangarchiven nicht „blind“ mit Überspielungen der Originalmedien zufriedengeben. Es bleibt

<sup>15</sup> E-Mail von Judith Serkin an den Verfasser vom 24. 10. 2019. Judith Serkins Erinnerungen wurden unterstützt durch eine Gesprächserinnerung Tully Potters mit Rudolf Serkin, berichtet in einer E-Mail von Tully Potter an Judith Serkin (BrüderBuschArchiv in Kopie) vom 25. 10. 2019. Tully Potter ist der Verfasser der zweibändigen Monografie zu Adolf Busch *Adolf Busch. The Life of an Honest Man*, London 2010, rev. 2. Aufl. 2024.

aber die Frage: In welcher Weise darf/soll/kann man solche Klangdokumente restaurieren? KI hat gerade in diesem Bereich in den vergangenen Jahrzehnten sehr geholfen, das kaum noch zu Hörende wieder „klingen“ zu lassen – gleich ob das alte Tonband oder die Schellackplatte. Auch bei Klangdokumenten ist offenbar die Frage: Wo endet die Restaurierung und wo beginnt die Retusche, und wann kann eine Retusche legitim sein?

Drei Beispiele von Retuschen, die man vergleichbar auch aus dem Restaurierungswesen kennt, seien hier kurz vorgestellt. Bereits erwähnt wurde der Datenverlust in Max Regers *Hiller-Variationen* in der NWDR-Produktion von 1951 (siehe S. 2@). Die Veröffentlichungen dieser Tonaufnahme durch die Labels Educational Media Associates<sup>16</sup> und Tahra<sup>17</sup> boten das Rundfunkband in seiner unvollständigen Gestalt. Ergänzend zu den früheren Einspielungen legte Pristine 2019 in Kooperation mit dem Max-Reger-Institut eine experimentelle rekonstruierende Vervollständigung vor, unter Verwendung einer zeitnah entstandenen Schallplattenaufnahme mit den Berliner Philharmonikern unter Paul van Kempen (Deutsche Grammophon). Ziel war die Wiederherstellung der von Fritz Busch intendierten Proportionen; eine andere Einspielung unter Fritz Buschs Leitung existiert nicht. Einen ähnlich rigorosen Eingriff erfuhr ein Konzertmitschnitt von Johannes Brahms' *Nänie* op. 82 aus Kopenhagen unter Fritz Busch aus dem Jahr 1950. In diesem Mitschnitt fehlen mittendrin etwa 43 Sekunden. Einen weiteren Mitschnitt des Werkes unter Fritz Busch gibt es nicht – überhaupt wurde Brahms' *Nänie* seinerzeit nicht allzu häufig auf Tonträger dokumentiert. Erst zwölf Jahre nach der Archivdigitalisierung der historischen Klangdokumente experimentierten der Tonmeister Andrew Rose und ich 2019 mit einer Retusche dieser Lücke unter Verwendung einer Stuttgarter Rundfunkproduktion aus dem Jahr 1954 – bei der der Chor allerdings sehr viel kleiner klingt. Die Retusche ist, wenn man weiß, wo man sucht (dies ist im Booklettext dokumentiert<sup>18</sup>), klar hörbar, aber wenn man nicht so ganz genau weiß, wann die Stelle kommt, bleibt die Störung nur gering.<sup>19</sup> Überwiegt der Nutzen, das chorsymphonische Werk nun „durch-hören“ zu können, eine lückenhafte Veröffentlichung?

Die dritte Retusche ist gänzlich unhörbar. Im Newsletter anlässlich der Veröffentlichung der eben erwähnten CD-Produktion der Beethoven-Streichquartette mit dem Busch-Quartett schrieb der Produzent und Tonmeister Andrew Rose:

<sup>16</sup> Educational Media Associates RR-487, veröffentlicht 1981.

<sup>17</sup> Tahra TAH 447, veröffentlicht 2002.

<sup>18</sup> Der ungekürzte Booklettext findet sich unter <https://www.pristineclassical.com/products/pasc570>.

<sup>19</sup> Konzertmitschnitt vom 7. 9. 1950 mit dem Chor des Denmarks Radiosymphonieorkestret, Denmarks Radiosymphonieorkestret unter Fritz Busch; die Retusche entstammt der Rundfunkaufnahme vom 25. 1. 1954 mit dem Südfunkchor Stuttgart und dem Radio-Sinfonieorchester Stuttgart unter Carl Schuricht. Die Veröffentlichung dieser Montage erfolgte 2019 bei Pristine Classical im Rahmen einer Veröffentlichung (fast) sämtlicher Brahms-Aufnahmen von Fritz Busch (PASC 570). Siehe auch *Und plötzlich: die Sonne. Jürgen Schaarwächter über die Ehrlichkeit historischer Aufnahmen, besondere Hör-Momente und 17 Jahre lange Akkorde*, Interview von Moritz Chelius, in *imrg Internationale Max-Reger-Gesellschaft. Mitteilungen* 40. Heft (2021), S. 16–19, hier S. 18.



„There was just one really tricky technical difficulty, which occurred at the end of the fourth movement of the Quartet No. 14, Op. 131. The movement ends with two chords, both bowed by the first violin and plucked *pizzicato* by the other three musicians. Our source recording suffered an edit here which cut off the final chord! What to do?

Happily a while back<sup>20</sup> I remastered the 1936 recording made by the earlier Busch Quartet of the same piece, recorded at Abbey Road studios for 78rpm release. Thus I had a recording of Adolf bowing both chords, with the *pizzicato* notes played by Hermann in both cases, but with a different second violin and viola player. My reasoning was that the plucking of one player is likely to be very similar to that of another – by comparison to bowed playing – and thus we might be able to salvage the 1951 recording using that of 1936.

After careful pitch matching, and adapting the dryer sound of the 1936 studio to the far more reverberant sound of the Funkhaus Frankfurt in 1951, I was able to make it work. In fact the first of the two chords begins in 1951 but ends in 1936 – crossfading between the two recordings during the note to make an imperceptible join. I was also able to mix in some of the background ambience of the 1951 recording from an earlier pause in the score, thus creating an entirely undetectable patch.

It's perhaps the first time I've heard a quartet recording where one and a half notes of the performance are actually played by two other musicians despite the same one and a half notes being played by two of the same musicians. That takes some getting your head around!<sup>21</sup>

Am Anfang eines Interviews, das vor einigen Jahren mit dem Verfasser geführt wurde, war eine der ersten Feststellungen des Interviewers: „Ehrlich gesagt, verbinde ich historische Aufnahmen in erster Linie mit viel Rauschen und einem eher unbefriedigenden Klangerlebnis.“<sup>22</sup> Eine weitverbreitete Position – vergleichbar, so könnte man sagen, wenn man ein unrestauriertes Gemälde aus dem 16. Jahrhundert sieht, die Oberfläche dreckig, der Firnis den Eindruck verfälschend. Und was für ein Schock war es damals, als die Fresken der Sistine Kapelle gereinigt und restauriert wurden! Ganz ähnlich verhält es sich mit Klugaufnahmen, wenn diese entweder abgespielte Schallplatten oder Tonbandaufnahmen zweiter oder dritter Generation sind: „direkt vom Tonband“, so lautete meine Antwort damals, „klingt vieles tatsächlich nach Blechdose. Es gibt diesen Mythos, dass eine historische Aufnahme nur dann authentisch ist, wenn sie möglichst viel knackst und rauscht. Aber früher hat die Musik gar nicht gerauscht, das waren einfach nur Defizite in der Abspieltechnik. Und die lassen sich heute mit modernster Software beheben. Ein guter Tonmeister kann es schaffen, diesen dicken Schleier komplett wegzuradiieren. Dann kommt beim Hören plötzlich die Sonne durch und die Musik klingt wunderbar räumlich.“<sup>23</sup>

Es stellt sich natürlich immer die Frage, wie stark restauratorisch, filternd, KI-unterstützt eingegriffen werden soll. Da hat fast jeder Tonmeister seine eigene Vorstellung: In früheren Zeiten wurde arg gefiltert, einfach weil differenziertere technische Hilfsmittel nicht zur Verfügung standen; das konnte dazu führen, dass das rauschende Klangobjekt zum

<sup>20</sup> Pristine Audio PACM 093, veröffentlicht 2014.

<sup>21</sup> Andrew Rose, Pristine Classical E-Mail-Newsletter-Editorial zu PACM 105, 8. 11. 2019.

<sup>22</sup> Und plötzlich: die Sonne. Jürgen Schaarwächter über die Ehrlichkeit historischer Aufnahmen (siehe Anm. 19), S. 16.

<sup>23</sup> Ebenda.



Abbildung 3. Fritz Busch dirigiert die Staatskapelle Dresden in der Berliner Philharmonie, 25. Februar 1931, Fotografie Verlag Scherl; BrüderBuschArchiv im Max-Reger-Institut: F 396.

muffigen Klangobjekt wurde. In einem Fall sind die unterschiedlichen restauratorischen Zugänge leicht nachvollziehbar – in den zwei Veröffentlichung des Rundfunkmitschnittes der Aufführung von Johannes Brahms' Zweiter Sinfonie aus der Berliner Philharmonie vom 25. Februar 1931. Die Staatskapelle Dresden war unter seinem Generalmusikdirektor Fritz Busch zu Gast. Der Mitschnitt existiert in zweierlei historischen Klangdokumenten, die beide ihre Nachteile haben.<sup>24</sup> Für die 2008 erschienene, von Holger Siedler remasterte Veröffentlichung wurden die im Deutschen Rundfunkarchiv aufbewahrten Azetat-schallplatten herangezogen, die einen Durchmesser von 40 cm haben mit einer Abspielgeschwindigkeit von 33 rpm.<sup>25</sup> Eine frühe Übertragung auf Tonband wurde verwendet für die 2011 entstandene Veröffentlichung beim Label Guild,<sup>26</sup> für deren Remastering Peter Reynolds verantwortlich zeichnete – mit Mut zum Rauschen, und damit auch mit der Möglichkeit, die Instrumente nicht zur Unkenntlichkeit „ver-filtern“ zu müssen...

<sup>24</sup> Siehe hierzu Jens-Uwe Völmecke, „Achtung! Achtung! – Hier spricht Berlin...“ *Fritz Busch, die Sächsische Staatskapelle und der Rundfunk*, in *Fritz Busch – Sämtliche Dresdner Aufnahmen 1923–1932*. Neuhausen 2008 (Profil Hänssler PH07032), S. 85–90.

<sup>25</sup> Ebenda, S. 7; Matrixnummern der Reichs-Rundfunk-Gesellschaft RRG 1230–1233.

<sup>26</sup> Guild GHCD 2371.

Von der Wichtigkeit der Klangrestaurierung von Tonbanddokumenten zeugen auch die Veröffentlichungen des kanadischen Tonmeisters Richard Caniell (Immortal Performances), der sich nicht zuletzt um viele Live-Mitschnitte aus der Metropolitan Opera New York verdient gemacht hat. Das BrüderBuschArchiv hat in zwei Fällen eng mit ihm zusammengearbeitet, vor allem bei dem Live-Mitschnitt von Mozarts Oper *Idomeneo* aus Glyndebourne vom 14. Juli 1951.<sup>27</sup> Die erhaltenen Tonbandkopien haben diverse Lücken und teilweise extrem mangelhaften Klang. Diesen vermochte Caniell deutlich zu verbessern, auch indem er die ursprüngliche Tonhöhe rekonstruierte und die eklatanten Bandverzerrungen und Gleichlaufschwankungen korrigierte. Um ein gut anhörbares Ergebnis zu bieten, reparierte Caniell aber auch – und hier folgen ihm Puristen unter den Freunden historischer Tonaufnahmen nicht immer – die Lücken in der Übertragung. Diese ließen sich nahezu vollständig mit den originalen Sängern schließen, teils aus einer Langspielplatte mit Auszügen aus der Oper, die Fritz Busch am 2. und 3. Juli 1951 für His Master’s Voice eingespielt hatte, teils aus der einige Jahre später entstandenen Studioproduktion aus Glyndebourne unter Buschs damaligem Assistenten John Pritchard.<sup>28</sup>

Wie unterschiedlich die restauratorischen Eingriffe bei den Rezipienten ankommen, ist ein weites Feld und bei Musik mit einem kaum weniger unmittelbaren Eindruck verbunden. Gerade da das individuelle Hörempfinden so unterschiedlich sein kann, überraschen Einlassungen wie jüngst ein Leserbrief in der traditionsreichen englischen Zeitschrift *Gramophone* nicht: „In the June issue’s Replay (page 102), Rob Cowan celebrates Pristine Classical’s reissue of the 1939 Beethoven live cycle by Arturo Toscanini and the NBC SO.<sup>29</sup> I think the same, it is one of the greats, much better than the famous RCA cycle of some years later. It’s a pity that there are no more Victor recordings with the Philharmonic-Symphony Society of New York from the 1920s (a magnificent Seventh and Fifth only). That said, though Pristine and Andrew Rose do a nice job in restoration, it is too interventionist for me, and I dislike Ambient Stereo (die rekonstruierende Ergänzung eines „Klangraums“, nicht selten des historischen Konzertsaals mittels KI, dessen Akustik zumeist besondere Eigenschaften besitzt). You must listen to the Canadian Immortal Performances restorations by Richard Canniell. The IP discs sound more vivid and natural, though certainly more noisy. Listen to them both, and tell us what you think.“<sup>30</sup>

Die Entscheidung, welche restauratorischen Maßnahmen in den Augen des Restaurators die opportunen sind, ist nicht selten gewachsen aus ihrem biografischen Hintergrund und

<sup>27</sup> Die Archivkopie fürs BrüderBuschArchiv war 2001 entstanden.

<sup>28</sup> Immortal Performances IPCD 1015-2, erschienen 2011. Im Falle des Live-Mitschnitts von Mozarts *Così fan tutte* aus Glyndebourne vom 5. 7. 1951 unter Busch, erschienen 2009 bei Immortal Performances (IPCD 1004-2), kamen ähnliche Eingriffe zum Einsatz, unter anderem wurde die Ouvertüre durch jene aus dem Livemitschnitt aus Stockholm vom 30. 3. 1940 ersetzt; diese Gesamtaufnahme aus Stockholm wurde 2022 bei Pristine Audio vollständig vorgelegt (PACO 195).

<sup>29</sup> *Toscanini Beethoven Cycle 1939*, Immortal Performances IPCD 1074-10, veröffentlicht 2016 und *Toscanini. The Complete 1939 Beethoven Cycle*, Pristine Audio PABX023, veröffentlicht 2024.

<sup>30</sup> José Luis Díaz Fernández, Leserbrief *Toscanini restored*, in *Gramophone* 102. Jg. (2024) Nr. 1242 (August 2024), S. 14.



Abbildung 4. Covers zweier CD-Veröffentlichungen mit historischen Reger-Einspielungen aus den Beständen des Max-Reger-Instituts: Guild GHCD 2400/1, veröffentlicht 2013, und Pristine Audio PASC 707, veröffentlicht 2023..

technischen Equipment. Gerade die heute zur Verfügung stehende Software kann Mängel oder Verluste, die früher unvermeidbar waren oder sich über Jahrzehnte in der Verarbeitung des Quellmaterials aufgebaut haben, mit Unterstützung der KI überwinden. Das geht von Geschwindigkeitsveränderungen, die mit dem Aufnahmeequipment einhergehen konnten (etwa die Verlangsamung von Musikpassagen zu Ende einer Tonbandspule, die nicht selten eine Veränderung der Tonhöhe mit sich brachte) über Frequenzkappung in Rundfunkübertragungen bis hin zu dem Verschleiß der Schellackplatten, von denen zu meist keine Originalen Pressplatten mehr existieren. (Ein entsprechendes Beispiel habe ich oben bereits angesprochen.)

Ein wiederum ganz anderer Bereich, der aber nicht unerwähnt bleiben darf, ist die Rekonstruktion des Mehrkanalklangs bei Einspielungen, die früher entweder als Mehrkanal-Kompositionen gedacht waren (das betrifft eine ganze Menge elektronischer Kompositionen, die heute häufig in Rundfunkarchiven lagern und deren Restaurierung mithin unendlich mühsam sein kann), aber auch kommerzielle Veröffentlichungen, die in den 1970er- und 1980er-Jahren als Quadrophonie-Schallplatten veröffentlicht wurden, deren Wiederveröffentlichung als Mehrkanalveröffentlichung etwa als SACD nie erfolgt ist.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Um derartige Einspielungen hat sich u. a. der Engländer Mike Dutton verdient gemacht, der für seine SACD-Veröffentlichungen auf die Originalbänder der Schallplattenfirmen CBS und RCA (heute Sony) zugreifen konnte – etwa für Igor Stravinskys *Petrushka* und *Pulcinella*-Suite unter Pierre Boulez aus den Jahren 1972 bzw. 1978 (CDLX7343), Wagner-Einspielungen unter Boulez aus den Jahren 1973 und 1978 (CDLX7392), Giacomo Puccinis *La Bohème* unter Georg Solti aus dem Jahr 1974 (2CDLX7365), Aaron Coplands *Appalachian Spring* (Originalfassung) und eine Auswahl aus Carlos Chávez' Ballett *Pirámide*, beides Einspielungen unter den jeweiligen Komponisten 1974 (CDLX7366), Charles Ives' *Holidays Symphony* und Sinfonie Nr. 2 unter Eugene Ormandy aus den Jahren 1974 bzw. 1975 (CDLX7391), Arnold Schönbergs *Gurrelieder* unter Boulez (2CDLX7367), Erich Wolfgang Korngolds *Die tote Stadt* unter Erich Leinsdorf (2CDLX7376), Gustav Mahlers Zweite Sinfonie unter Leopold Stokowski (CDLX7382) und Gitarrenkon-

Doch auch hier geht der Weg noch weiter zurück in die Schallplattengeschichte. Schon zu Zeiten der frühen elektrischen Schellackplattenaufnahmen kam es vor, dass Musik gleichzeitig mit zwei Aufnahmegeräten mitgeschnitten wurde – die Matrizen unterscheiden sich nicht im musikalischen Inhalt, wohl aber vom Aufnahmewinkel. Mark Obert-Thorn<sup>32</sup> hat einige so aufgenommene Orchesteraufnahmen Edward Elgars erstmals durch Synchronisierung der beiden Schellackplatten in sogenanntem „Accidental Stereo“ rekonstruiert, und dieses Projekt wurde gefolgt von ausführlicher Restaurierungsarbeit, in deren Folge Lani Spahr<sup>33</sup> Elgars vollständiges Cellokonzert e-Moll op. 64 in der Einspielung aus dem Jahr 1928 unter Leitung des Komponisten mit der Solistin Beatrice Harrison in „Accidental Stereo“ vorlegen konnte. Diese Einspielung zählt bis heute zu den besten Interpretationen von Elgars Cellokonzert überhaupt.<sup>34</sup>

Die in Folge entsprechender Aufarbeitung neu entstandenen Veröffentlichungen haben in vielfacher Hinsicht zu eklatanten Neubewertungen der vorgelegten Interpretationen geführt und umgekehrt zur Relativierung der Bewertung bekannterer Interpretationen. Zwei Veröffentlichungen mit Musik von Max Reger seien hier kurz als Beispiele angeführt. Die erste erschien 2013 und enthielt unter anderem einen Live-Mitschnitt von Regers Orchesterserenade G-Dur op. 95 aus dem Reichspropagandaamt in Berlin vom 8. Juli 1943.<sup>35</sup> So politisch belastet die Situation sein mag, in der die Interpretation der Berliner Philharmoniker unter Eugen Jochum entstand (die Schallplattenveröffentlichung erfolgte übrigens nach dem Krieg auf dem US-Label Urania), so eindeutig hat sich doch erwiesen, dass Eugen Jochum bis heute der bedeutendste Interpret von Regers Serenade auf Tonträger war.<sup>36</sup>

Kaum weniger problematisch war der Konzertmitschnitt von Regers Violinkonzert A-Dur op. 101 unter Willem van Otterloo mit dem Geiger Georg Kulenkampff, Concertgebouw Amsterdam 16. Januar 1944. Im Original und in der ersten Restaurierung 2002 klanglich ausgesprochen kühl,<sup>37</sup> 2009<sup>38</sup> extrem dumpf im Klang und auch in anderer Hinsicht nicht unproblematisch, verfestigte sich der Eindruck, dass mit der Aufnahme etwas nicht stimmt. In der Tat, in der Partitur sind Kürzungen vorgenommen worden, aber

---

zerte von Vivaldi, Kohaut, Händel und Rodrigo unter John Eliot Gardiner mit Julian Bream, alle aus 1975 (CDLX7333).

<sup>32</sup> *Elgar conducts Elgar*, Naxos Historical 8.1111022, veröffentlicht 2006.

<sup>33</sup> *Elgar Remastered by Lani Spahr*, Somm SOMMCD 261-4, veröffentlicht 2016.

<sup>34</sup> Jürgen Schaarwächter, *Klassikkanon - Folge 135. Edward Elgar: Cellokonzert. Ladies First? Die Diskografie von Elgars „Spätwerk“ wäre ohne zwei britische Cellistinnen nicht vorstellbar*, in *Fono Forum* [70/]1, 2022, S. 26–30.

<sup>35</sup> Die Doppel-CD erschien 2013 bei dem Schweizer Label Guild Music (GHCD 2400/1) und enthält überdies zahlreiche weitere Produktion aus der Kriegszeit 1941–1943, teilweise aus den besetzten Niederlanden und Belgien – darunter Regers Lustspielouvertüre op. 120 und *Romantische Suite* op. 125 unter Fritz Lehmann, die Ballett-Suite op. 130 und die Mozart-Variationen op. 132 unter Eduard van Beinum, außerdem die Vaterländische Ouvertüre op. 140 unter Robert Heger, die bislang einzige CD-Veröffentlichung dieses Werkes überhaupt.

<sup>36</sup> Es gibt unter Jochum noch einen Live-Mitschnitt aus Amsterdam mit dem Koninklijk Concertgebouworkest aus dem Jahr 1976, 1997 bei Tahrta erschienen (TAH 234).

<sup>37</sup> Radio Netherlands Music 97017.

<sup>38</sup> Podium Wolfgang Wendel POL-1024-2.

ob vor der Aufführung oder am Rundfunkband, wurde lange falsch beantwortet.<sup>39</sup> Erst als der Klang restauriert und die Unklarheiten im Klang bereinigt waren,<sup>40</sup> Rascheln und Notenumblättern hörbar wurden, erklärte sich mehr: dass nämlich an der entscheidenden Umschaltstelle bei der Kürzung im dritten Satz der Solist im Eifer des Gefechts einige denkbar unsaubere Töne abliefern, was den Sprung um mehr als 30 Takte deutlich hörbar machte.

Trotz dieser Intonationstrübungen wurde die Wiederveröffentlichung des Violinkonzerts im BBC Music Magazine gefeiert: „Kulenkampff’s playing is glorious and van Otterloo sustains a finely tensed accompaniment; and although marginally cut, this must count among the work’s greatest recorded performances, if not the greatest.“<sup>41</sup> Als Archivmitarbeiter freut es einen natürlich, wenn die Klangdokumente, die gehoben werden, eine derartige Nobilitierung erfahren.

---

<sup>39</sup> Ebenda, Booklettext von Jürgen Schaarwächter, S. 43.

<sup>40</sup> Pristine Audio PASC 707, veröffentlicht 2023.

<sup>41</sup> Rob Cowan, *Ill-fated masters of the bow*, in *Gramophone* 102. Jg. No. 1238 (April 2024), S. 102.