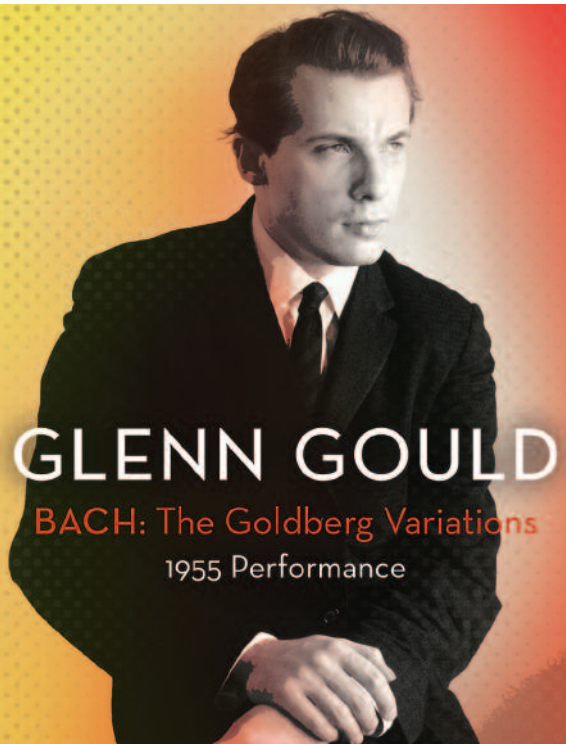


A black and white portrait of Glenn Gould, a young man with dark hair, wearing a dark suit, white shirt, and dark tie. He is looking slightly to his right with a serious expression. His hands are clasped in front of him. The background is a vibrant, abstract composition of yellow and orange hues with a halftone dot pattern.

GLENN GOULD

BACH: The Goldberg Variations

1955 Performance

GLENN GOULD

BACH: The Goldberg Variations
1955 Performance

Zenph Studios Re-Performance™ **Stereo Surround Version**

JOHANN SEBASTIAN BACH (1685-1750) Goldberg Variations, BWV 988

- 1 | Aria 1'55
- 2 | Variation 1 0'45
- 3 | Variation 2 0'37
- 4 | Variation 3. Canon on the unison 0'55
- 5 | Variation 4 0'29
- 6 | Variation 5 0'37
- 7 | Variation 6. Canon on the second 0'34
- 8 | Variation 7 1'08
- 9 | Variation 8 0'45
- 10 | Variation 9. Canon on the third 0'38
- 11 | Variation 10. Fughetta 0'43
- 12 | Variation 11 0'55
- 13 | Variation 12. Canon on the fourth 0'56
- 14 | Variation 13 2'11
- 15 | Variation 14 0'59
- 16 | Variation 15. Canon on the fifth 2'17
- 17 | Variation 16. Overture 1'17
- 18 | Variation 17 0'53

- 19 | Variation 18. Canon on the sixth 0'46
- 20 | Variation 19 0'43
- 21 | Variation 20 0'48
- 22 | Variation 21. Canon on the seventh 1'42
- 23 | Variation 22. Alla breve 0'42
- 24 | Variation 23 0'54
- 25 | Variation 24. Canon on the octave 0'57
- 26 | Variation 25 6'28
- 27 | Variation 26 0'52
- 28 | Variation 27. Canon on the ninth 0'50
- 29 | Variation 28 1'11
- 30 | Variation 29 1'00
- 31 | Variation 30. Quodlibet 0'48
- 32 | Aria da capo 2'11

Zenph Studios Re-Performance™ **Binaural Stereo Version**
The Ultimate Headphone Experience

JOHANN SEBASTIAN BACH Goldberg Variations, BWV 988

- 33 | Aria 1'55
- 34 | Variation 1 0'45
- 35 | Variation 2 0'37
- 36 | Variation 3. Canon on the unison 0'55
- 37 | Variation 4 0'29
- 38 | Variation 5 0'37

- 39 Variation 6. Canon on the second 0'34
- 40 Variation 7 1'08
- 41 Variation 8 0'45
- 42 Variation 9. Canon on the third 0'38
- 43 Variation 10. Fughetta 0'43
- 44 Variation 11 0'55
- 45 Variation 12. Canon on the fourth 0'56
- 46 Variation 13 2'11
- 47 Variation 14 0'59
- 48 Variation 15. Canon on the fifth 2'17
- 49 Variation 16. Ouverture 1'17
- 50 Variation 17 0'53
- 51 Variation 18. Canon on the sixth 0'46
- 52 Variation 19 0'43
- 53 Variation 20 0'48
- 54 Variation 21. Canon on the seventh 1'42
- 55 Variation 22. Alla breve 0'42
- 56 Variation 23 0'54
- 57 Variation 24. Canon on the octave 0'57
- 58 Variation 25 6'28
- 59 Variation 26 0'52
- 60 Variation 27. Canon on the ninth 0'50
- 61 Variation 28 1'11
- 62 Variation 29 1'00
- 63 Variation 30. Quodlibet 0'48
- 64 Aria da capo 2'11

PRODUCER: Steven Epstein

ENGINEERS: *Peter Cook, Richard King* • ASSISTANT ENGINEER: *Dennis Patterson* • VOICER: *Marc Wienert*
 CALIBRATION: *Ron Giesbrecht* • TUNING: *Paul Gilchrist* • ZENPH PROJECT TEAM: *Mikhail Krishal, Anatoly Larkin, Peter J. Schwaller, John Q. Walker* • A&R EXECUTIVE: *David Lai*
 Recorded September 25–26, 2006 at Glenn Gould Studio, Toronto, Ontario, Canada
 Edited and Mixed at Sony Music Studios
 This recording was made directly to DSD utilizing the Sonoma Digital System

ORIGINAL PRODUCER: *Howard H. Scott*

Original Gould Recording: June 10, 14 & 16, 1955 at Columbia 30th Street Studio, New York City

ART DIRECTION: *Roxanne Slimak* • GRAPHIC DESIGN: *Elisabeth Ladwig*

PHOTOGRAPHY: *Don Hunstein* (booklet front & back covers), *Mark Manning* (pg. 10), *Dan Weiner* (pg. 23)

PRODUCT MANAGEMENT: *Leslie Collman-Smith*

sonybmgmasterworks.com

zenph.com

Total Time: 77'00

88697-03350-2 © 2007 SONY BMG MUSIC ENTERTAINMENT / © 2007 SONY BMG MUSIC ENTERTAINMENT / "Re-Performance" is a trademark of Zenph Studios, Inc. "Zenph" is a registered trademark. / "Super Audio CD," "Direct Stream Digital," DSD and their logos are trademarks of Sony Corporation. / "SONY CLASSICAL" and  Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. Marca Registrada.



(CD Audio) S. M. A. CD STEREO (Super Audio CD SURROUND SOUND)

THIS DISC IS DESIGNED FOR USE IN BOTH CD-COMPATIBLE AND SUPER AUDIO CD PLAYERS

GLENN GOULD, THE GOLDBERG VARIATIONS, AND THE ZENPH STUDIOS “RE-PERFORMANCE” PROCESS

This disc, the product of cutting-edge musical hardware and software and the most sophisticated modern recording techniques, offers something at once tantalizing and startling: a new recording by Glenn Gould, made twenty-four years after his death.

The hardware is a nine-foot Yamaha Disklavier Pro grand piano, which, drawing on high-definition MIDI files, can reproduce a digitally encoded performance with eight times the precision of the ordinary Disklavier marketed for home use. The software is a ground-breaking process developed by Zenph Studios, a music-technology company in Raleigh, North Carolina. (“Zenph” derives from *Senf*, the German word for mustard.) Their process analyzes a recorded piano performance and separates its musical attributes (pitch and duration of notes, velocity of key strikes, key releases, and so on) from the surrounding noise, then encodes those attributes digitally to allow the performance to be replayed on a high-resolution computer-controlled piano like the Pro.

The result is what Zenph calls a “re-performance” – not a remastering or restoration of a recording, but a re-creation of the original performance *behind* the recording. And because the underlying pianistic interpretation is separated from the specific media and circumstances of its original recording, it can be replayed on other pianos in new settings. In effect, a long-dead pianist can now give live performances or make recordings of interpretations that are still recognizably *his*.

One final arbiter of the process is, in fact, the ear, and Zenph’s team includes both technicians and musicians. The company’s president, John Q. Walker, holds a Ph.D. in software engineering as well as a piano degree, and three of his colleagues, all software experts with doctorates, also hold advanced degrees in music. In one test of a re-performance, original and re-performed recordings are played back

simultaneously on separate channels, in which circumstances the ear detects even a microscopic discrepancy in timing as a disturbing “echo.” A re-performance is considered finished only when it can pass this unforgiving test.

The Zenph process has various potential applications – for instance, as a teaching tool permitting a pianist to study the details of great performances of the past. Perhaps most important, it permits new recordings and live performances of interpretations preserved in existing recordings marred by poor sound, surface noise, out-of-tune pianos, and other flaws. Zenph has made a powerful case for this latter application by undertaking, for its first release, a re-performance of one of the most revered piano recordings ever made: Glenn Gould’s 1955 interpretation of Bach’s monumental Goldberg Variations.

That album, released in January 1956, was a watershed in Gould’s career, and it offered a dazzling new kind of Bach playing on the piano – probing, nuanced, uncommonly transparent, but also thrillingly virtuosic, rhythmically dynamic, tonally ravishing. The reviews mostly ranged from enthusiastic to awestruck; critics pronounced Gould a genius, a *Wunderkind*, one of the greatest and most promising pianists of his generation, even the greatest. The album became a bestseller – it made a once esoteric harpsichord piece something like a household word – and has never been out of print. The hype surrounding its release, focused on Gould’s eccentric personality as well as his pianism, unleashed a storm of publicity in the spring of 1956 that made him an international celebrity, the most talked about and photographed young classical artist of the day.

But the Goldberg album was also trapped in the sound-world of the 1950s. Walker calls it “one of the last great mono recordings,” and it offered an irresistible

challenge: Zenph could show off its process no better than by making a convincing re-performance from a familiar and admired interpretation by a pianist renowned for precise finger work and fussy recording standards. The results had a splashy début in a live re-performance at Glenn Gould Studio in Toronto, on September 25, 2006 – what would have been Gould’s seventy-fourth birthday. The spectacle of an invisible Gould immaculately reproducing his most famous interpretation on stage “made the hair just stand up on your arms,” Walker says, and it deeply impressed – and moved – some of Gould’s friends and colleagues. The present recording was also made at Glenn Gould Studio, shortly thereafter, with Gould’s former tuner, Verne Edquist, consulting on the preparation of the piano.

We cannot know just what Gould would have thought about all this, for he was an idiosyncratic mix of radical and conservative, keen to explore the latest technology but also fiercely protective of the integrity of his performances. Still, it was Gould, after all, who eagerly prophesied a future in which recordings were treated not as fixed objects but as “kits” with which the listener could interact creatively – though, admittedly, he could never have imagined anything quite like Zenph’s process. And that process is still in its infancy, really. Zenph is working to apply it to instruments other than the piano, and Walker envisions future applications including the creation of “templates of style” that would permit, say, a convincingly “Gouldian” rendering of a piece Gould never actually played.

Since it began offering re-performances in public, in the spring of 2005, Zenph has attracted considerable publicity – and controversy, for its process raises interesting musical and even ethical issues (about “authenticity,” for instance), and the uncanny accuracy of the re-performances only makes them the more impressive or disturbing, depending on one’s point of view. In the end, the extraordinary musical results

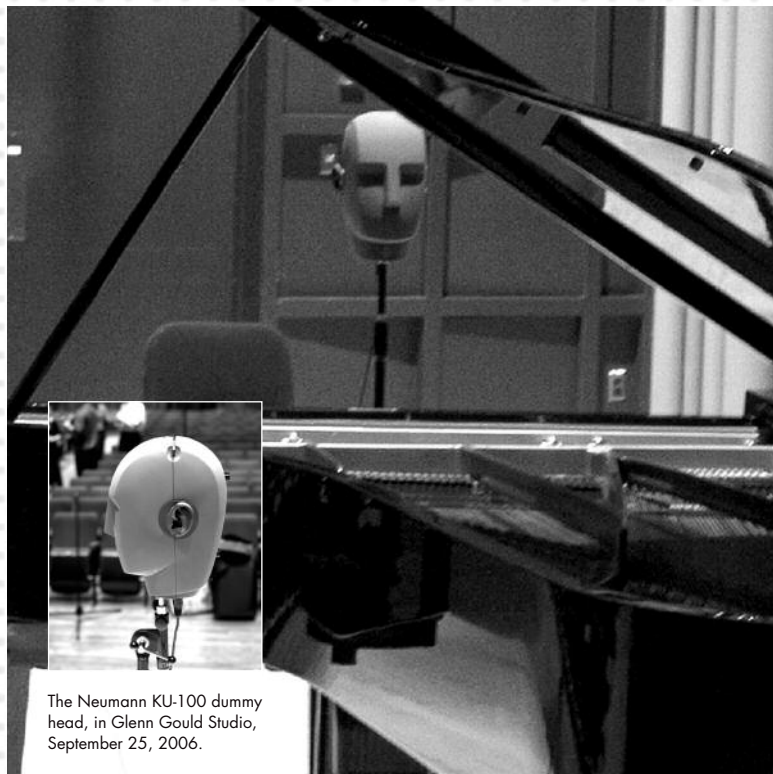
speak for themselves. Here, albeit with his trademark vocalizing no longer accompanying the performance, Gould’s musical personality is unquestionably present, even in Gould’s own absence.

– Kevin Bazzana

Kevin Bazzana lives in Brentwood Bay, British Columbia, and holds a Ph.D. in music history from the University of California at Berkeley. He is the author of Glenn Gould: The Performer in the Work (1997) and Wondrous Strange: The Life and Art of Glenn Gould (2003), which won the Toronto Book Award and an ASCAP-Deems Taylor Award and is available or forthcoming in seven languages. His most recent book is Lost Genius: The Story of a Forgotten Musical Maverick (2007), a biography of the Hungarian-American pianist and composer Ervin Nyiregyházi (1903–1987).

Zenph Studios’ website (www.zenph.com) offers more comprehensive information about the company and its re-performance process, and includes additional audio examples of original performances from decades ago along with the corresponding re-performances.

To read Glenn Gould’s original liner notes for the 1955 Bach: Goldberg Variations (ML 5060) please visit: www.sonybmgmasterworks.com/zenph/



The Neumann KU-100 dummy head, in Glenn Gould Studio, September 25, 2006.

BINAURAL RECORDING OF THE GOULD GOLDBERG VARIATIONS

The goal in our re-performance binaural recording was to bring a “headphone-specific” perspective to the recording, tailoring it to be super-realistic when heard from a different perspective – through headphones.

With a binaural recording, the live ambience of the room in which the musical performance takes place is preserved more precisely than with standard recording techniques, so that a very realistic soundstage is achieved during headphone playback. Binaural recordings are made with two small omnidirectional microphones that are placed in the entrance to the ear canals of a dummy head. The dummy head includes molded ears designed to mimic the acoustics of human ears. The two channels of sound are kept totally separate from the original recording site to the two drivers on the headphones worn by the listener.

The entire Gould re-performance session was recorded on a Sonoma workstation in seven tracks: five tracks for the surround-sound version and two tracks for the binaural version. At the session, recording engineer Peter Cook spent considerable time setting up the dummy head for the binaural recording. Our original intention was to position the dummy head at the piano bench, so that a headphone listener would be able to “get inside Gould’s head,” to hear what Gould heard as he sat at the piano bench – the ultimate headphone experience. We had carefully measured Gould’s original bench and torso height, and put the dummy head in that position. But since the head closely faced the fallboard of the piano, the recording sounded somewhat dull. Peter Cook did a lot of experimentation until he found a spot where things sounded “interesting,” which meant that we ended up with the dummy head a few inches higher than before.

– John Q. Walker

GLENN GOULD, DIE GOLDBERG-VARIATIONEN UND DIE „RE-PERFORMANCE“ DER ZENPH STUDIOS

Die vorliegende CD, die mit Hilfe der avanciertesten Hard- und Software und der ausgefeiltesten Aufnahmetechnik unserer Tage entstanden ist, bietet eine faszinierende Überraschung: eine Neueinspielung von Glenn Gould, entstanden 24 Jahre nach seinem Tod.

Die Hardware besteht aus einem großen Yamaha Disklavier Pro Konzertflügel, der eine in hochauflösenden MIDI-Dateien digital aufgezeichnete Interpretation achtmal genauer wiedergeben kann als ein handelsübliches Disklavier für den Hausgebrauch. Bei der Software handelt es sich um eine bahnbrechende Entwicklung der Zenph Studios, einer Firma für Musik-Technologie in Raleigh, North Carolina (der Name „Zenph“ spielt übrigens auf das deutsche Wort „Senf“ an). Das von Zenph entwickelte Programm analysiert eine Klavieraufnahme und isoliert die musikalischen Parameter (Tonhöhe und -dauer, Anschlagsgeschwindigkeit, Auslösung der Tasten etc.) von den Umgebungsgeräuschen, um sie dann digital so zu verarbeiten, dass die Aufnahme auf einem computergesteuerten Klavier wie dem Yamaha Pro jederzeit wieder abgespielt werden kann.

Das Ergebnis bezeichnet man bei Zenph als „*re-performance*“ – es ist keine Neuabmischung oder Restaurierung der Originalaufnahme, sondern eine „Nach-Schöpfung“ der Interpretation *hinter* der Aufnahme. Und da die zugrundeliegende Interpretation von den Mitteln und Umständen der ursprünglichen Aufnahme getrennt wird, kann man sie auch auf einem anderen Instrument oder in einem anderen Rahmen wiedergeben. Auf diese Weise lassen sich quasi Live-Konzerte oder Neueinspielungen von längst verstorbenen Pianisten realisieren, die deren unverkennbare Handschrift tragen.

Das Ohr spielt überhaupt eine wichtige Rolle in diesem Prozess, und zum Team von Zenph gehören Techniker und Musiker. Der Firmenchef Dr. John Q. Walker hat

Informatik und Klavier studiert, und drei seiner Kollegen sind ebenfalls promovierte Softwareexperten mit Hochschulabschlüssen in musikalischen Fächern. Ein Test jeder *re-performance* besteht denn auch darin, dass sie gleichzeitig mit der Originalaufnahme abgespielt wird. Das Ohr registriert dabei kleinste Verschiebungen im zeitlichen Ablauf als störendes „Echo“, und die Arbeit an einer *re-performance* gilt erst als abgeschlossen, wenn sie diesen harten Test besteht.

Das Zenph-Verfahren eignet sich für viele verschiedene Anwendungen, etwa im Klavierunterricht, wo sich mit seiner Hilfe große Interpretationen der Vergangenheit bis ins letzte Detail studieren lassen. Wichtiger ist jedoch die Möglichkeit, Neueinspielungen und Live-Konzerte von Interpretationen zu realisieren, die in vorhandenen Aufnahmen durch schlechte Tonqualität, Plattenknistern, verstimmte Klaviere oder andere Schönheitsfehler beeinträchtigt werden. Als man bei Zenph für eine erste Veröffentlichung nach einem Paradefall für diese Anwendungsmöglichkeit suchte, entschied man sich für eine *re-performance* einer der berühmtesten Klavieraufnahmen aller Zeiten: die 1955 entstandene Einspielung von Bachs monumentalen Goldberg-Variationen mit Glenn Gould.

Die Veröffentlichung dieser Platte im Januar 1956 markierte einen Wendepunkt in Goulds Karriere, präsentierte er doch eine völlig neue Art und Weise, Bach auf dem Klavier zu spielen: einfühlsam, nuancenreich, ungewohnt transparent und dabei höchst virtuos, rhythmisch prägnant und mit einem hinreißenden Klang. Die Kritiker überschlugen sich schier vor Begeisterung oder erstarrten gleich vor Ehrfurcht; Gould wurde als Genie und „Wunderkind“ gefeiert, als einer der bedeutendsten und vielversprechendsten Pianisten seiner Generation, wenn nicht gar als der bedeutendste Pianist überhaupt. Ein bis dahin kaum bekanntes Cembalostück war auf einmal in aller Munde, und das Album wurde ein Bestseller, der seit dem nie wieder aus dem Katalog verschwunden ist. In den Medien beschäftigte man sich

nach dieser Veröffentlichung im Frühjahr 1956 ebenso ausgiebig mit Goulds exzentrischer Persönlichkeit wie mit seinen pianistischen Fähigkeiten, und der ganze Rummel machte den jungen Pianisten mit einem Schlag weltberühmt: Gould war das Tagesgespräch und der am häufigsten fotografierte klassische Musiker seiner Zeit.

Doch das Goldberg-Album ist gefangen in der Klangwelt der 1950er Jahre. Für Walker stellt es „eine der letzten großen Mono-Aufnahmen“ dar und wurde damit zur Herausforderung und Versuchung zugleich: Zenph konnte sein Verfahren kaum besser präsentieren als durch eine überzeugende *re-performance* einer berühmten und allgemein bewunderten Interpretation eines Pianisten, der bekannt war für sein präzises Spiel und seine hohen Anforderungen an die Aufnahmetechnik. Das Ergebnis wurde am 25. September 2005 in einem sensationellen Debüt vorgestellt, bei einer Live-Vorführung im Glenn Gould Studio in Toronto – an diesem Tag hätte Gould seinen 74. Geburtstag gefeiert. Das Schauspiel, wie ein unsichtbarer Gould noch einmal eine seiner berühmtesten Interpretationen spielte, „jagte einem Schauer über den Rücken“, berichtet Walker, und auch die anwesenden Freunde und Kollegen von Glenn Gould zeigten sich bewegt und tief beeindruckt. Die vorliegende Einspielung entstand wenig später ebenfalls im Glenn Gould Studio und unter Beteiligung von Goulds früherem Klavierstimmer Verne Edquist.

Wir wissen nicht, was Gould zu all dem gesagt hätte. Er war eine seltsame Mischung von radikal und konservativ, einerseits begierig, jede technische Neuerung auszuprobieren, und gleichzeitig eifersüchtig darauf bedacht, die Integrität seiner Interpretationen zu wahren. Aber es war auch Gould, der eine Zukunft voraussah, in der man Aufnahmen nicht mehr als unantastbar ansehen würde, sondern als „Werkzeugkästen“, mit denen der Zuhörer kreativ interagieren kann – auch wenn Gould sich dabei kaum etwas wie das von Zenph entwickelte Verfahren erträumt haben dürfte. Und dabei steht dieses Verfahren noch ganz am

Anfang. Im Moment arbeitet man bei Zenph daran, es auf andere Instrumente zu übertragen, und Walker denkt bereits über zukünftige Anwendungen nach, bei denen „Stilmuster“ erzeugt werden sollen, um auch von einem Stück, das Gould nie eingespielt hat, eine überzeugende Interpretation in seinem Stil zu realisieren.

Seit Zenph im Frühjahr 2005 mit den ersten *re-performances* an die Öffentlichkeit getreten ist, hat das Verfahren viel Beachtung gefunden – und auch etliche Kontroversen ausgelöst, wirft es doch interessante musikalische und sogar ethische Fragen auf (etwa im Hinblick auf die Bedeutung der „Authentizität“). Ihre unheimliche Präzision macht diese *re-performances* je nach Standpunkt des Betrachters zu etwas sehr Beeindruckendem oder sehr Beunruhigendem. In jedem Fall sprechen die fabelhaften musikalischen Ergebnisse für sich selbst. Zwar wird Goulds Spiel hier nicht mehr von den typischen Vokalisieren untermalt, doch seine musikalische Persönlichkeit ist in jedem Takt spürbar – selbst ohne seine physische Anwesenheit.

– Kevin Bazzana

Übersetzung: Eva Reisinger

Kevin Bazzana lebt in Brentwood Bay, British Columbia, und hat in Berkeley an der University of California in Musikgeschichte promoviert. Zu seinen Veröffentlichungen gehören Glenn Gould: The Performer in the Work (1997) und Wondrous Strange: The Life and Art of Glenn Gould (2003), wobei der letztgenannte Titel mit dem Toronto Book Award und dem ASCAP-Deems Taylor Award ausgezeichnet und in sieben Sprachen übersetzt wurde bzw. wird. Sein jüngstes Buch heißt Lost Genius: The Story of a Forgotten Musical Maverick (2007) und ist eine Biografie des ungarisch-amerikanischen Pianisten und Komponisten Ervin Nyiregyházi (1903–1987).

Auf ihrer Website (www.zenph.com) informieren die Zenph Studios umfassend über ihre Firma und das von ihnen entwickelte Verfahren der re-performances; außerdem finden sich hier auch einige Klangbeispiele, die alte Originalaufnahmen aus früheren Jahrzehnten mit ihren jeweiligen re-performances konfrontieren.

Wenn Sie Glenn Goulds originalen Kommentartext zu seiner Aufnahme von Bachs Goldberg-Variationen von 1955 (ML 5060) lesen möchten, schauen Sie bitte unter:
www.sonybmgmasterworks.com/zenph/

BINAURALE AUFNAHME DER GOLDBERG-VARIATIONEN MIT GLENN GOULD

Das Ziel unserer binauralen Aufnahme war, ein Höchstmaß an Klangtreue auch für eine andere Hörperspektive zu erreichen – für die Wiedergabe über Kopfhörer.

Bei einer binauralen Aufnahme wird die lebendige Atmosphäre des Raums, in dem die Musik gespielt wird, mit größerer Präzision eingefangen als mit herkömmlicher Aufnahmetechnik, so dass bei der Wiedergabe über Kopfhörer ein sehr realistischer Klangeindruck entsteht. Binaurale Aufnahmen macht man mit zwei kleinen Mikrofonen mit Kugelcharakteristik, die in den „Gehörgängen“ eines so genannten Kunstkopfs eingesetzt sind. Beim Kunstkopf sind die Ohren so geformt, dass sie die akustischen Bedingungen des menschlichen Ohres nachbilden. Vom Aufnahmeort bis zum finalen Hörgenuss unter dem Kopfhörer sind beide Klangkanäle vollständig getrennt.

Die gesamte Gould-Wiederaufführung wurde auf sieben Spuren mit einer Sonoma-Workstation aufgenommen: fünf Spuren für die Surround-Fassung und zwei Spuren für die binaurale Version. Der Toningenieur Peter Cook verbrachte beträchtliche Zeit damit, den Kunstkopf für die binaurale Aufnahme zu positionieren. Ursprünglich wollten wir den Kunstkopf direkt zur Klavierbank stellen, so dass man sich unter dem Kopfhörer in Goulds Kopf hineinversetzt fühlt: Man hört, was Gould hörte, wenn er auf seinem Klavierstuhl saß – die ultimative Kopfhörererfahrung. Wir hatten sorgfältig Goulds originalen Stuhl vermessen, die Größe seines Oberkörpers berücksichtigt und brachten nun den Kunstkopf in genau der richtigen Position an. Aber da er jetzt sehr dicht an der Flügelfront stand, klang die Aufnahme nicht offen genug und matt. Peter Cook experimentierte viel herum, bis er eine Position fand, die interessanter klang. Das bedeutete, dass sich der Kunstkopf nun ein paar Zentimeter höher befand als zuvor.

– John Q. Walker

GLENN GOULD, LES VARIATIONS GOLDBERG, ET LE PROCÉDÉ DE « RE-PERFORMANCE » DE ZENPH STUDIOS

Ce disque, fruit de matériel et de logiciel musicaux d'avant-garde et de techniques d'enregistrement modernes les plus élaborées, propose quelque chose d'aussi séduisant que saisissant : un nouvel enregistrement de Glenn Gould, réalisé vingt-quatre ans après sa mort.

Le matériel est un piano de concert Yamaha Disklavier de deux mètres soixante-dix, qui, utilisant des fichiers MIDI haute définition, peut reproduire une interprétation encodée numériquement avec huit fois la précision d'un Disklavier ordinaire destiné aux particuliers. Le logiciel est un procédé novateur développé par Zenph Studios, firme de technologie musicale de Raleigh, en Caroline du Nord. (« Zenph » vient de *Senf*, le mot allemand pour moutarde.) Leur procédé analyse une interprétation enregistrée au piano et en dissocie les paramètres musicaux (hauteur et durée des notes, vélocité de la frappe des touches, relâcher de la touche, et ainsi de suite) du bruit environnant, puis les encode numériquement pour permettre de reproduire l'interprétation sur un piano haute résolution contrôlé par ordinateur, comme le Pro.

Le résultat est ce que Zenph appelle une « *re-performance* » – non pas la remasterisation ou la restauration d'un enregistrement, mais la recréation de l'interprétation d'origine *derrière* l'enregistrement. Et comme l'interprétation pianistique sous-jacente est séparée du support spécifique et des circonstances de son enregistrement d'origine, elle peut être rejouée sur d'autres pianos dans de nouveaux cadres. En pratique, un pianiste depuis longtemps disparu peut désormais donner en concert ou sur disque des interprétations qu'on peut reconnaître comme *siennes*.

L'arbitre ultime du procédé est en effet l'oreille, et l'équipe de Zenph comprend à la fois des techniciens et des musiciens. Le PDG de la firme, John Q. Walker, détient un doctorat en informatique et un diplôme de piano, et trois de ses collègues, tous experts en informatique avec un doctorat, ont également fait des études avancées

de musique. L'un des tests que subit une *re-performance* consiste à diffuser l'original et la version *re-performance* simultanément sur des canaux séparés ; dans ces circonstances, l'oreille décèle le plus microscopique décalage temporel, qu'il perçoit comme un « écho » gênant. Une *re-performance* n'est considérée comme aboutie que lorsqu'elle passe cette épreuve impitoyable.

Le procédé Zenph a diverses applications potentielles – ainsi, comme outil didactique pour permettre à un pianiste d'étudier les détails de grandes interprétations du passé. La plus importante est qu'il permet de nouveaux enregistrements et exécutions *live* d'interprétations préservées sur des disques souffrant d'une prise de son médiocre, d'un piano désaccordé ou d'autres défauts. Zenph illustre de manière on ne peut plus convaincante cette dernière application en donnant, pour sa première parution, une *re-performance* de l'un des enregistrements pianistiques les plus vénérés qui aient jamais été réalisés : les monumentales Variations Goldberg de Bach gravées par Glenn Gould en 1955.

Ce disque, sorti en 1956, fut un tournant décisif dans la carrière de Gould, qui y proposait une nouvelle manière, éblouissante, de jouer Bach au piano – pénétrante, nuancée, d'une transparence inhabituelle, mais aussi captivante par sa virtuosité, avec une grande dynamique rythmique et une sonorité ravissante. Les critiques oscillèrent pour la plupart entre l'enthousiasme et la stupéfaction ; Gould fut déclaré un génie, un prodige, l'un des pianistes les plus grands et les plus prometteurs de sa génération, voire le plus grand. Le disque est devenu un best-seller – tout le monde connaissait désormais cette œuvre ésotérique pour clavecin – et n'a jamais disparu du catalogue. Le battage autour de sa sortie, centré sur la personnalité excentrique de Gould ainsi que sur son jeu pianistique, déclencha au printemps 1956 une tempête médiatique qui fit de lui une célébrité internationale, le jeune artiste classique le plus commenté et le plus photographié de son temps.

Mais le disque des Goldberg était prisonnier de l'univers sonore des années cinquante. Pour Walker, c'était « l'un des derniers grands enregistrements en mono », et le défi était irrésistible : Zenph ne pouvait mieux mettre en valeur son procédé qu'en proposant une *re-performance* convaincante d'un disque connu et admiré, dû à un pianiste renommé pour la précision de ses doigts et ses hautes exigences en matière d'enregistrement. Zenph fit sensation en présentant le résultat sous forme de *re-performance live* au Studio Glenn Gould de Toronto, le 25 septembre 2006 – date qui aurait été le soixante-quatorzième anniversaire du pianiste. Le spectacle d'un Gould invisible reproduisant impeccablement sur scène son interprétation la plus célèbre « donna la chair de poule », dit Walker ; elle impressionna – et émut – profondément certains des amis et collègues de Gould. Le présent enregistrement fut également réalisé au Studio Glenn Gould, peu de temps après, sur un piano préparé avec les conseils de l'ancien accordeur de Gould, Verne Edquist.

On ne peut savoir exactement ce que Gould aurait pensé de tout cela, car il y avait en lui un singulier mélange de conservatisme et d'audace novatrice ; désireux d'explorer les techniques les plus récentes, il était en même temps farouchement attaché à l'intégrité de ses interprétations. Malgré tout, c'est bien Gould qui prophétisait avec enthousiasme un avenir dans lequel les enregistrements ne seraient plus traités comme des objets figés, mais comme des « kits » invitant à une interaction créatrice avec l'auditeur – bien qu'il faille reconnaître qu'il n'aurait jamais rien pu imaginer comme le procédé de Zenph. Et ce procédé est encore dans son enfance. Zenph travaille à l'application à d'autres instruments que le piano, et Walker envisage pour l'avenir des utilisations comme la mise au point de « modèles stylistiques » qui permettraient par exemple de proposer une interprétation « gouldienne » convaincante d'une œuvre que Gould n'a en fait jamais jouée.

Depuis que Zenph a commencé à proposer des *re-performances* en public, au printemps de 2005, les commentaires vont bon train – de même que les controverses, car son procédé pose des questions musicales, et même éthiques, intéressantes (sur l'« authenticité », par exemple), et l'étrange exactitude des *re-performances* les rend d'autant plus impressionnantes ou gênantes, selon le point de vue de chacun. En fin de compte, les résultats musicaux extraordinaires parlent d'eux-mêmes. Ici, bien que le chantonnement caractéristique de Gould n'accompagne plus son interprétation, la personnalité musicale de Gould est incontestablement présente, même en son absence.

– Kevin Bazzana

Traduction : Dennis Collins

Kevin Bazzana vit à Brentwood Bay, en Colombie britannique, et est titulaire d'un doctorat en histoire de la musique de l'Université de Californie à Berkeley. Il est l'auteur de *Glenn Gould : The Performer in the Work* (1997) et *Wondrous Strange : The Life and Art of Glenn Gould* (2003), qui a remporté le Prix du livre de Toronto et un Prix ASCAP-Deems Taylor, disponible ou à paraître en sept langues. Son livre le plus récent est *Lost Genius : The Story of a Forgotten Musical Maverick* (2007), biographie du pianiste et compositeur hongaro-américain Ervin Nyiregyházi (1903–1987).

Le site Web de Zenph Studios (www.zenph.com) donne des renseignements plus complets sur la firme et son procédé de *re-performance*, avec des exemples audio supplémentaires d'interprétations originales d'il y a plusieurs décennies accompagnés des *re-performances* correspondantes.

Pour lire le texte de pochette original de Glenn Gould accompagnant le disque de 1955, Bach : *Variations Goldberg* (ML 5060), merci de visiter : www.sonybmgmasterworks.com/zenph/

À PROPOS DE CET ENREGISTREMENT BINAURAL DES VARIATIONS GOLDBERG PAR GOULD

Notre but avec cet enregistrement binaural était de le rendre réaliste lorsqu'il est entendu d'un point de vue différent – à travers un casque.

Avec un enregistrement binaural, l'ambiance de la pièce dans laquelle se déroule l'interprétation musicale est préservée plus précisément qu'avec les techniques d'enregistrement standard, si bien qu'on obtient un environnement sonore convaincant à l'audition au casque. L'enregistrement binaural se fait avec deux petits microphones omnidirectionnels placés à l'entrée du canal auditif d'une tête artificielle. Cette tête artificielle comprend des oreilles moulées pour imiter les qualités acoustiques de l'oreille humaine. Les deux canaux sonores sont maintenus totalement séparés, depuis le lieu d'enregistrement jusqu'au casque stéréo que porte l'auditeur.

La *re-performance* Gould a été enregistrée sur un poste de travail Sonoma en sept pistes : cinq pistes pour la version en ambiophonie et deux pistes pour la version binaurale. Avant la séance, l'ingénieur du son, Peter Cook, a passé un temps considérable à installer la tête artificielle pour l'enregistrement binaural. Notre intention première était de la placer sur la banquette du piano, pour que l'auditeur au casque puisse « se mettre à l'intérieur de la tête de Gould » et entendre ce qu'entendait Gould quand il était assis au piano – l'expérience ultime du casque. Nous avons soigneusement mesuré la chaise de Gould et la hauteur de son torse, et mis la tête artificielle à cet emplacement. Mais comme la tête se trouvait proche du couvercle du clavier, la prise de son paraissait un peu fermée et terne. Peter Cook a fait beaucoup d'essais pour trouver un endroit où les choses paraissaient intéressantes, ce qui veut dire que la tête artificielle s'est retrouvée quelques centimètres plus haut qu'auparavant.

– John Q. Walker





88697-03350-2