

Zeit in der elektronischen Musik: Klebrig? Fluide?

Frank Hilberg

Herzlich willkommen zum "Studio Elektronische Musik" zum 1sten April. Das Thema unserer heutigen Sendung wird so komplex sein, wie ein Thema nur sein kann: um nichts weniger als das Sein des Menschen in Zeit, in Geschichte und Gegenwart wird es gehen. Um nicht mehr, aber eben auch nicht um weniger. Selbstverständlich – wie Sie es von unserem Sendeplatz gewohnt sind und erwarten dürfen – streng auf die Elektronische Musik bezogen.

Musik 1

Newman Guttman, Pitch Variations

Frank Hilberg

Den Reigen unserer Beiträge eröffnet Florian Zwißler. Er mag nur wie ein kleiner Schritt für die Menschheit wirken, ist aber ein großer Schritt für die Rehabilitierung eines Pioniers der Elektronischen Musik – und damit doch ein Beitrag zur Menschheitsgeschichte. Ohne allzuviel vorab verraten zu wollen, möchten wir doch gerne Ihre Aufmerksamkeit darauf lenken, wie das Nichts hinter dem Etwas von allergrößten Bedeutung ist, wie die Stille hinter dem Klick Lebensläufe und Kosmos steuert.

Nur vordergründig geht es um das Leben und die Taten von Hans Wandler. Letztlich geht es um uns, die Menschen im Sein und Werden. Hören Sie nun Florian Zwißlers Betrachtungen über "Hans Wandel" – Ein Hymnus auf die Einsichten und Werke eines zu früh Vergessenen, bzw. nie Bekanntgewordenen.

Musik 2

Konwerther_1

Florian Zwißler

Ein Mysterium rankt sich um den elektrisch erzeugten Impulsklang: Verringert man die Frequenz eines regelmäßige Pulse produzierenden Oszillators in den einstelligen Hertzbereich, so stellt man fest, dass sich zwischen den kleinen Nadelimpulsen, die wir nun als einzelne Knacke wahrnehmen können, eine Zeit der Stille ausbreitet. Je niedriger die Frequenz, desto länger und leerer wird diese geheimnisvolle Stille, und das Faszinosum der in diese Klänge gefassten leeren Zeit zieht das Ohr in seinen Bann.

Schon einige Jahrzehnte, bevor man etwa im Studio für Elektronische Musik des WDR mit verlangsamten und beschleunigten Impulsfolgen Überlegungen dazu anstellte, wie die Zeit vergeht, beschäftigte sich ein junger Radiotechniker mit diesem Phänomen. Hans Wandel

konstruierte ab den späten 1920er Jahren einfache Impulsgeneratoren und führte Hörexperimente durch, um den Geheimnissen der in ihnen enthaltenen Stille auf den Grund zu gehen.

Ein Namensvetter und Zeitgenosse – die Verwandtschaftsverhältnisse sind leider ungeklärt – verbindet ihn übrigens mit dem vorgenannten Kölner Studio: Wolfram Wandel, Mitbegründer des Messtechnik-Betriebes "Wandel & Goltermann", konstruierte unter anderem Sinusgeneratoren, die von den 1950er bis in die 1970er Jahre zum festen Inventar des Studios gehörten.

Hans Wandels Interesse fokussierte sich indes auf die Impulsgeneratoren. Sein bisher unbeachteter Nachlass wurde jüngst von seinem Urgroßneffen gesichtet und aufgearbeitet. Neben einigen Kommentaren zu seinen Experimenten, Skizzen der von ihm entwickelten Geräte sowie ein paar knappen Worten zu den ihnen zugrundeliegenden Ideen fanden sich dabei auch einige wenige phonographische Aufzeichnungen seiner Arbeit.

Musik 3

Konwerther_2

Florian Zwißler

Das interessanteste Gerät aus seinem Fundus verfolgt einen faszinierenden Gedanken: Mit einem „Inversen Pulsgenerator“ wollte Wandel das Prinzip der Stille zwischen den Impulsen umkehren und stattdessen kurze "Stilleimpulse" entstehen lassen. Die Stille – so Wandels Idee – sollte gefüllt werden, und an ihrer Stelle wurde dem Gerät mit einem Kohlemikrofon externes Material zugeführt. Die Modulation mit den inversen Pulsen teilte das Mikrofonsignal in kleine zeitdiskrete Einheiten auf. Ohne es zu wissen, hatte Wandel mit seiner Erfindung die Vorform eines Analog-Digital-Umsetzers entwickelt. Der Konstrukteur selbst ahnte wohl nur, dass er ein vollkommen neuartiges Gerät geschaffen hatte, und nannte es seinen Skizzen zufolge "Wandler". Der Bezug zu seinem eigenen Nachnamen dürfte dabei kaum zufällig sein.

Die lückenhaften Unterlagen lassen leider keine zuverlässigen Rückschlüsse auf die Details von Wandlers Schaltung zu, und auch die Quellen seiner Mikrofonaufnahmen wurden offenbar nicht schriftlich fixiert. Man kann in dem vorliegenden Tonmaterial aber an einigen Stellen sprachähnliche Strukturen ausmachen – womöglich hören wir hier die erste gesampelte menschliche Stimme.

Musik 4

Konwerther_3

Florian Zwißler

Bei einem herkömmlichen A/D-Wandler gehen bekanntlich alle Signalanteile zwischen zwei Abtastzeitpunkten verloren, gleiten gleichsam ab in die Stille des medialen Vergessens. Wandels Wandler stellt dieses Paradigma auf so einfache wie überraschende Weise auf den Kopf. Der Clou an seiner Form der Digitalität ist, dass vom ursprünglichen Signal nur die Abtastzeitpunkte selbst fehlen, der Rest des Signals bleibt erhalten.

Ob es Wandels allzu früh gemachte Entdeckung war oder der Umstand, dass er – vielleicht

nur von einer vagen Ahnung von der Relevanz seiner Erfindung angetrieben – lediglich halbherzige Anstrengungen unternahm, um sie publik zu machen – offenbar beendete er im Jahr 1932 seine Forschungen zur Umkehr der Stille. Keines seiner Geräte ist erhalten geblieben und er selbst hat nach dieser Zeit keine schriftlichen Zeugnisse mehr hinterlassen. Wie Verwandte aber zu berichten wussten, sei er zeit seines Lebens ein unglücklicher und unzufriedener Mann gewesen.

Vielleicht gelingt es seinem Nachfahren mit der geplanten Veröffentlichung eines kleinen Bandes mit dem Titel "Die Leiden des jungen Konwerthers" Wandels Arbeit zumindest einen Teil der Würdigung zuzuführen, die ihm gebührt.

Nein, diese Entdeckung bedeutet nicht, dass die gesamte Geschichte der elektronischen Musik wieder einmal komplett neu geschrieben werden müsste; und ebensowenig ist zu befürchten, dass alle Digitalisierungsvorgänge der vergangenen Jahrzehnte nun mit Wandlern nach dem Wandelschen Invers-Prinzip wiederholt werden müssten. Und doch fügt Hans Wandels Suche nach der verlorenen Mikrozeit der großen Erzählung von den Pioniertaten der Elektronischen Musik ein weiteres inspirierendes Kapitel hinzu.

Musik 5

Newamn Gutman, Silver Scale

Frank Hilberg

Die Musikgeschichte hat nicht nur Figuren wie Hans Wandel kommen und gehen sehen, die durch tiefes Grübeln und unermüdliches Tüfteln neues Gerät hervorbrachten – Sie hörten gerade im Beitrag von Florian Zwißler davon. Manch einer bereichert uns auch durch den unverstellten Blick auf den Alltag. Peter Rehberg etwa, der sich hörend seines Kühlschranks annahm und dann die Kühlschränke seiner Umgebung als Musikinstrumente entdeckte um schließlich die Platte "Fridge Trax" aufnahm, die so vielsagende Titel wie "Dope Fridge", "Theme Fridge", "Funk Fridge" oder "Deep Fridge" enthält. Peter "Pita" Rehberg:

O-Ton 1 Peter Rehberg

Ich hatte ein altes Mikrophon und einen der ersten Minidisk-Player mit eigenem Display. Es war ziemlich grob aufgenommen – ich legte das Gerät einfach in den Kühlschrank und kam zwei Stunden später wieder.

Die meisten lauten Klänge sind in dem Kühlschrank der Blue Box aufgenommen, einer Bar im 7. Bezirk, wo damals alle hingingen, bevor das Rhiz existierte. Sie hatten einen sehr lauten, begehbaren Kühlschrank. So haben wir unsere experimentelle Fahne aufgestellt – da geht's lang!

Musik 6

General Magic & Pita, Deep Fridge

Frank Hilberg

Der Kühlschrank also, als Instrument der Elektronischen Musik. Wer nun denken würde, damit sei die Küche als Klanglaboratorium bereits ausgereizt, der hat beim Kochen wohl nur

noch nicht genau genug hingehört. Björn Gottstein porträtiert nun eine Initiative, die Heim und Herd ganz neu erfahren lässt.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Musik 7

Pierre Schaeffer, Étude aux casseroles

Björn Gottstein

1948 komponierte der französische Tontechniker Pierre Schaeffer ein Stück für einen Schmortopf. Die Étude aux casseroles. Damals wurde Schaeffer belächelt, ja beschimpft. Er sei ein Scharlatan, ein Bricoleur, ein Hobbykomponist. Aber es ist doch vielleicht eine tiefere Wahrheit in dieser Musik enthalten, als man damals wahrhaben wollte. Denn die Küche, das ahnt man jetzt, steckt voller Musik.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Björn Gottstein

Sie hören: Ein Küchengerät der Firma Vorwerk. Es ist berühmt für seine Vielseitigkeit, denn es kann schneiden, kochen und rühren. Und es verfügt über eine immense Klangpalette.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Björn Gottstein

Der Thermomix und vergleichbare Geräte haben die deutschen Küchen erobert. Auch akustisch. Sie prägen das Klangbild der Haushalte. Denn die Geräte gelten als akustisch besonders leistungsfähig. Sie sind besonders laut und stechen damit sogar Küchenschreihälse wie das Handrührgerät, den Zauberstab und die Kaffeemühle aus. Aber sie beherrschen auch die leisen Töne. Der Aromaschongang zum Beispiel verspricht einen Ton ins Zarte.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Björn Gottstein

Es ist also längst überfällig, dass man sich auch akustisch-musikalisch mit diesem kulinarischen Paradigmenwechsel befasst. Jetzt haben sechs Hausfrauen aus Petershagen bei Minden einen ersten Schritt gewagt und das erste internationale Thermomix-Orchester gegründet. Es wurde eine regelrechte Entdeckungsreise, bei der das Geschmackliche und das Akustische in Einklang gebracht werden. Man trifft man sich in der großräumigen Küche eines Petershagener Restaurants zu Jamsessions, denn Sonntag ist dort Ruhetag. Oft wird

dabei das angenehme mit dem Nützlichen verbunden. Man kocht aufwändige Gerichte, sechsgängige Menüs, die man mit einem einzigen Gerät nicht zubereiten können. Aber wichtiger ist doch das Musikalische, dass große Bögen gestaltet werden, dass die Stimmen günstig und ausgewogen verteilt werden. Wer das Gemüse schneidet, spielt meist im Diskant. Wer langsam Fleisch gart, im Bass.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Björn Gottstein

Über die Grenzen von Arlenberg hinaus ist das Thermomix-Orchester bereits bekannt. Anfangs kamen nur wenige Zuhörer, Freunde der avancierten Klangkunst und enthusiastische Ehemänner, die sich ein wenig den Gaumen kitzeln lassen wollten und mit pawlowscher Vorfreude auf das anschließende Abendessen zuhörten. Aber mittlerweile hat sich die Einzigartigkeit der Jamsessions herumgesprochen; die Großküche platzt aus allen Nähten.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Björn Gottstein

Jetzt könnte man das Thermomix-Orchester für eine lustige Idee halten. Eine putzige Sache. Aber es sei an dieser Stelle noch einmal an Pierre Schaeffers Étude aux casseroles erinnert. Auch Schaeffers Komposition wurde ja zunächst verkannt. Ist der Thermomix also vielleicht doch musikalisch wertvoller als zunächst angenommen. Hat er das Ding zum echten Musikinstrument? Ein wenig gleicht die Bedienungsfläche des Küchengeräts auch einem alten Modulsynthesizer. Die Modulationstufen lassen sich mithilfe des rotierenden Messers regeln. Der Temperaturregler gleicht einem Filter. Die Änderung der Rührrichtung ermöglicht Krebs und Umkehrung. Und die feinen Piepsgeräusch am Anfang und am Ende der Vorgänge setzt markante Impulse.

Atmo

Thermomix-Ensemble

Björn Gottstein

Nun wagt ein Konzertveranstalter den nächsten, den vielleicht entscheidenden Schritt. Das Enigma-Festival in Bad Orb hat jetzt den ersten Kompositionsauftrag vergeben für das Thermomix-Orchester, und zwar an den Stuttgarter Kompositionsprofessor Martin Schüttler. Eine immense Herausforderung, wieder der Professor im Gespräch bestätigt.

O-Ton 2 Martin Schüttler

Aufgeregt auf jeden Fall [...]

Björn Gottstein

Wie schreibt man für das Thermomix-Orchester. Wirkt sich der modulare Aufbau des Geräts auf die Komposition aus?

O-Ton 3 Martin Schüttler

Einerseits modular [...]

Björn Gottstein

Entscheidend ist vielleicht doch der eigentliche Hintergrund des Instruments, nämlich dass die Vorgänge des Geräts nicht an eine Partitur, sondern an ein Kochrezept gekoppelt ist.

O-Ton 4 Martin Schüttler

Ja, also es gibt spezielle Rezepte [...]

Björn Gottstein

Nur eins ist klar für Martin Schüttler: Das Instrument muss seine Ursprünglichkeit, seine eigentliche Bestimmung auch im Konzertsaal wahren, weswegen ihm die Arbeit mit dem Petershagener besonders entgegenkommt.

O-Ton 5 Martin Schüttler

[...]

Musik 8

Thermomix-Orchester

Frank Hilberg

Björn Gottstein mit einem Bericht über das "Thermomix-Ensemble". Vom vereinzelt und vereinsamt Kartoffelschäler bis zum voll ausgestatteten Küchenorchester war es ein weiter Weg für die Menschheit. Er entspricht der musikgeschichtlichen Entwicklung von der Einstimmigkeit zur Mehrstimmigkeit, zur Polyphonie. Zwar ist dieser Vorgang nicht ganz so rätselhaft, wie die Entstehung des Lebens aus der Ursuppe (oder die Entstehung des Kosmos aus dem Knall), letzte Klarheit aber gibt es darüber noch nicht. Warum sollten Mönche, die jahrhundertlang stets gemeinsam die gleiche Melodie gesungen haben, plötzlich aus der Gemeinschaft ausbrechen und individualistisch vor sich hin jodeln? Es bleibt rätselhaft. Der niederländische Komponist und Privatgelehrte Jacob ter Veldhuis ist bei der Lösung des Rätsels von der Entstehung polyphoner Musik einer neuen Spur gefolgt. Unser Kollege Michael Arntz hat ihn besucht.

Musik 9

Jacob ter Veldhuis, Tatatata

O-Ton 6 Jacob ter Veldhuis

Manchmal stelle ich mir vor, wie die Polyphonie entstanden ist, weil in 600, die

gregorianische Musik war einstimmig. Aber irgendwann müssen die Mönche gedacht haben: Wenn du jetzt diesen Ton singst..

Musik 10

Einzelton "ta"

O-Ton 7 Jacob ter Veldhuis

..da versuche ich, über diesen Ton diese Melodie zu singen..

Musik 11

Jacob ter Veldhuis, Tatatata

O-Ton 8 Jacob ter Veldhuis

Es kann auch sein, daß wegen der akustischen Qualität von diesen hohlen Räumen, wo man eine Akustik hatte, die mehrere Sekunden dauerte, daß man auf die Idee kam, um diese Akustik zu benutzen. Dass zufälligerweise, weil jemand einen Fehler machte, plötzlich etwas zweistimmig war oder so.

Atmo

verdoppelte gregorianische Choralzeile und Orgelcluster

O-Ton 9 Jacob ter Veldhuis

Das wird wohl immer ein Rätsel bleiben. Ich hab noch eine andere Gedanke darüber..

Musik 12

Jacob ter Veldhuis, Postnuclear Winterszenario

O-Ton 10 Jacob ter Veldhuis

..Schafe..

Musik 13

Jacob ter Veldhuis, Postnuclear Winterszenario

O-Ton 11 Jacob ter Veldhuis

..das ist sehr hypothetisch..

Musik 14

Jacob ter Veldhuis, Postnuclear Winterszenario
Orgelcluster

O-Ton 12 Jacob ter Veldhuis

Aber: Letzten Sommer habe ich hier herumspaziert..

Musik 15

J.S. Bach, Schafe Können Sicher Weiden
Vogelgezwitscher

O-Ton 13 Jacob ter Veldhuis

Ich wohne mitten in einem Naturgebiet hier in Holland, und es gibt hier vor allem im Sommer mehrere Schafsherden. Und ich sah da diese Herde. Der Hirt war nicht da..

Musik 16

J.S. Bach, Schafe Können Sicher Weiden
Jacob ter Veldhuis, Postnuclear Winterszenario

O-Ton 14 Jacob ter Veldhuis

..und es gab ein Schaf links. Und den Rest der Schäfe: rechts.

Musik 17

Jacob ter Veldhuis, Les Soupirs de Rameau

O-Ton 15 Jacob ter Veldhuis

..und dann plötzlich gab es einen Dialog. Da hab ich mein i-Phone genommen und das alles registriert, weil ich hab gedacht: Was passiert da? Dieses Meckern? Und dann hörte ich "meine" Schafe blöken..

Musik 18

Jacob ter Veldhuis, Tatatata
Schafsblöken

O-Ton 16 Jacob ter Veldhuis

..aber das Blöken der Schafe ist so menschlich. Es klingt fast wie menschliche Stimme..

Musik 19

David Moss & Friends, Vokaldialog

O-Ton 17 Jacob ter Veldhuis

Es gab also diesen Dialog zwischen das eine Schaf und die Herde. Und dann fingen immer mehr Schafe an zu blöken..

Musik 20

Jacob ter Veldhuis, Tatatata

O-Ton 18 Jacob ter Veldhuis

Das hab ich aufgenommen. Und ich kam zuhause, und ich hab mir das noch mal angehört: Und ich war so erstaunt! Es stellte sich also heraus, daß die ganze Herde in ein bestimmter Tonart, b-Moll, geblökt hat ...

Musik 21

Jacob ter Veldhuis, The Shining City
Schafsblöken

O-Ton 19 Jacob ter Veldhuis

Da hab ich gedacht: Das ist ganz komisch, aber vielleicht auch normal, weil Schafe sind darum bekannt, daß die einander imitieren.

Musik 22

Ludwig von Beethoven, Bester Graf, Sie Sind Ein Schaf

O-Ton 20 Jacob ter Veldhuis

Es gibt ein holländischer Sprichwort, das sagt: Wenn ein Schaf über der Damm kommt, kommt der Rest auch. Schafe imitieren einander. Die haben wenig Individualität.

Musik 23

Ludwig von Beethoven, Bester Graf, Sie Sind Ein Schaf

O-Ton 21 Jacob ter Veldhuis

Manche Schafe haben der Grundton geblökt. Andere der Quint. Andere das Oktav - und sogar: das Terz.

Musik 24

Philip Glas, Metamorphosen

O-Ton 22 Jacob ter Veldhuis

Und ich hab gedacht: Wie muß das im Mittelalter gewesen sein? Stell dir ein Kloster vor, wo Mönche sind, wo es ganz still ist. Man hört: Hühnchen. Man hört: Schweine. Ein Kuh vielleicht. Und: Schafe.

Atmo

Hühner, Schweine, Kühe, Schafe

O-Ton 23 Jacob ter Veldhuis

Und von all diesen Tieren sind in musikalischer Hinsicht die Schafe am interessantesten. Das ist jetzt meine Theorie: Daß die Mönche, die Musik komponiert haben im Mittelalter, und ich meine jetzt wirklich im frühen Mittelalter, inspiriert worden sind vom Blöken der Schafe.

Musik 25

Jacob ter Veldhuis, Paradiso

O-Ton 24 Jacob ter Veldhuis

Wenn das so ist - wir können das ja nie beweisen - dann ist eine Herde der Inspiration

gewesen von der alten Kirchenmusik, und vielleicht ist sogar Palestrina inspiriert von: Schafe..

Musik 26

Jacob ter Veldhuis, Tatatata
Schafsblöken

Musik 27

Luc Ferrari, Hétérozygote

Frank Hilberg

Luc Ferrari hat – Sie haben es gerade gehört – in seinem Stück "Heterozygote". Die Thesen von Jacob ter Veldhuis bewiesen, dass die abendländische Polyphonie auf den Schafweiden der mittelalterlichen Allmenden entstanden sein muss. Michael Arntz hatte diesen erstaunlichen Befund für uns aufgearbeitet.

Es ist aber nicht nur das Tier, das die gegenwärtige Musikgeschichte mitschreibt, nein, sie wird auch vom Gestein, von Kalk und Granit geprägt. Martina Seeber hat sich dieses Phänomens angenommen.

Atmo

Kuhglocken in den Bergen

Martina Seeber

Die Zunigalm. Drei Stunden lang ging es bergauf, bergauf, bergauf seit wir aufgebrochen sind in Matrei in Osttirol. Und jetzt: Kuhglocken und Kuhaugen. Die Herde steht auf dem morastigen Pfad neben dem Bach und versperrt uns den Weg nach oben, in die Regionen, wo man die Berge wachsen hören soll. Hier hören wir nur Glocken und Wasser.

Atmo

Kühe, Schritte

Martina Seeber

Große glänzende Kuhaugen folgen uns. Wir lassen die Alm links liegen und steigen einen steilen Grashang hinauf, hinter der ersten Kuppe öffnet sich eine kleine Senke. Wie so oft in den Bergen, sind alle eben noch gehörten Geräusche von einer Sekunde auf die andere weg. Verschwunden. Es ist so still, das es auf die Ohren drückt.

Atmo

Oligozän

Martina Seeber

Und da ist es zum ersten Mal. Ein trockenes, hartes Knacken. Es beginnt schräg vor mir im Gras, dann knackt in einer geraden Linie quer durch die Senke. Und es wandert - leiser werdend aber sehr klar - den schrofigen Abhang vor mir in die Höhe. Dann wieder Stille.

Die Alpen heben sich. Zwei Millimeter pro Jahr. Was man mit dem bloßen Auge nicht sieht, macht das Künstlerduo Affalter&Frei nun hörbar. In ihrer Landschaftsarbeit "Oligozän". Ein Fenster zur Ewigkeit sonifizieren die Geologin Pippa Frei und der Klangkünstler Georg Affalter die Bewegungen des Tauernfensters. Zu dem 170 km langen Gebirgszug zwischen Brennerpass und Mauterndorf gehören die Zillertaler Alpen und die Hohen Tauern. Ich stehe in den Hohen Tauern, hinter mir der Großvenediger. Vor mir brummt es diffus. Tief und kaum zu lokalisieren.

O-Ton 25 Georg Affalter

Dieses niederfrequente Brummen, das ist die Spannung im Gestein. Die Sensoren hier oberhalb der Zunigalm reichen 20 bis 30 Meter unter die Oberfläche.

Martina Seeber

Ich bin auf die Alm abgestiegen. Ortstermin mit Georg Affalter. Affalter ist Mitte vierzig, Glatze, Baseballcap und Bomberjacke. Vor sich eine beeindruckende Portion Kaiserschmarrn mit Preiselbeeren. Der DJ hat die Sonifikation des Alpenwachstums zum Zusammen mit der Geologin Pippa Frei in die Wege geleitet. Ein Stipendium für Wissenschaftskunst der Fondation Termier hat beide zusammengebracht. Pippa Frei gehört zu einem internationalen Team, das in einem weltweit einmaligen Versuchsprojekt das Alpenwachstum erforscht.

O-Ton 26 Georg Affalter

Allein in der Senke, in der sie gerade standen und auf dem Hang darüber sind 12 Messpunkte eingerichtet. Sie müssen sich das vorstellen, das sind ganz dünne Bohrungen, die Löcher für die Kabel sind fünf Millimeter breit. Darin stecken Kabel mit Mikrochips, alle 30 Zentimeter so ein Chip.

Martina Seeber

Affalter und Frei nutzen die Sensoren des Forschungsprojekts. 70.000 gibt es inzwischen auf dem Gebiet des Tauernfensters. Im Sommer, von Juni bis September, senden die Stationen nun von den Steilhängen, aus Löchern unter Gipfelkreuzen, von Geröllhängen, Gletschertoren aber eben auch Bergwiesen wie dieser hier, Tag und Nacht Messwerte in den Orbit. Über Satellit werden sie gesammelt. Es sind Informationen über mit den Augen nicht sichtbare Bewegungen. Vor 23 Millionen Jahren - am Ende des Oligozäns - begann hier das Alpengestein aus dem Pennäischen Ozean in die Höhe zu wachsen.

O-Ton 27 Georg Affalter

Ich habe mir immer schon gedacht: wenn man das hören könnte. Wenn man das hörbar machen könnte, was da passiert ist und noch geschieht. Das wäre die Sinfonie der Ewigkeit. Zeit gewordener Stein. Klang gewordener Stein.

Martina Seeber

Nicht das Gras, sondern das Gestein wachsen hören. Und Sonifikation heißt das Verfahren, das sie dabei anwenden: die Übersetzung von Daten in Klang.

O-Ton 28 Georg Affalter

Den Stein selbst können wir mit unseren Ohren nur ganz selten hören. Aber die Kräfte, den Druck und die minimalen Bewegungen, die kann man in Klang übersetzen.

Atmo

Geld auf Tisch

O-Ton 29 Georg Affalter

Passt.

Martina Seeber

Vom der Almterasse geht es wieder den Grashang nach oben. Wir treffen Kollegin Pippa Frei. Sie hat heute früh an den Messpunkten auf dem Gipfelgrat die Sonifikationshardware installiert. Die Lautsprecher mit integriertem Chip sind so groß wie ein Zwei-Euro-Stück. Versorgt werden sie, wie auch die Messstationen, durch Solarzellen.

O-Ton 30 Pippa Frei

Uuuh, geschafft...grüßt euch. Ich bin die Pippa. Du, es hat geklappt. Auch der Regen letzte Woche hat nichts gemacht.

Martina Seeber

Die Steinforscherin lässt den Rucksack ins Gras fallen.

Atmo

Steine knacken, schaben

O-Ton 31 Pippa Frei

Ja, da war wieder eins. Habt ihr das gehört?

Martina Seeber

Ein Schaben aus der Ferne, aus dem nur 10 Meter entfernten Lautsprecher kommt ein leises Knacken, eine Folge von Impulsen.

O-Ton 32 Pippa Frei

Was ich bei diesem Projekt entdeckt habe, ist die Schönheit des Augenblicks. Da staut sich die Spannung über 15 Millionen Jahre oder auch nur 2 Millionen, und jetzt entlädt sie sich. Nur ein Mal. Und wie das knackt. So kurz, so hart. Diese Klänge hier sind ausnahmsweise keine übersetzten Klänge müssen, das ist nur vom Kontaktmikro gleich in den Lautsprecher geschickt.

Ganz wunderschön. Ich habe mich in den Klang der Steine verliebt. In das Leben der Steine, wenn man so will. Das ist schnell vorbei, man muss da hinein hören, dazwischen hören, in den Augenblick.

Martina Seeber

Die Kühe ziehen den Hang hinauf. Auch sie sind Teil dieser Alpensinfonie. Wer in diesem Sommer durch die Hohen Tauern oder die Zillertaler Alpen wandert, wird sie hören. Bei Tag und Nacht. Es ist eine der flächenmäßig größten Klanginstallationen aller Zeiten. Der Boden, auf dem wir stehen, er klingt, weil er sich bewegt.

O-Ton 33 Georg Affalter

Da gab es einen französischen Gelogoen. Pierre-Marie Termier – nach ihm ist übrigens ein Bergrücken auf dem Mond benannt – , der hat schon 1903 behauptet, dass die Westalpen in der Ostschweiz unter den Ostalpen verschwinden und in den Hohen Tauern, also hier wo wir sind, in einem tektonischen Fenster wieder zu Tage treten. Da gab es dann einen Streit. Termier war Mobilist und seine Gegner, das waren die Fixisten.

Martina Seeber

Heute ist sicher. Fix ist in den Alpen nichts. Obwohl die die Alpengipfel noch immer da sind. Gustav Mahler hat sie nicht wegkomponiert. Und sie wachsen weiter. Zumindest im Westen 2 Millimeter pro Jahr. Die Ostalpen, also der gesamte Bereich östlich von hier schrumpft.

O-Ton 34 Pippa Frei

Ja, Musik ist das. Wachsen, schrumpfen, stauen, entladen. Alles eine Frage der Spannung.

Musik 28

Jacob Kirkegaard, Aramaiti

Frank Hilberg

"Alpensonifikation" – ein Beitrag von Martina Seeber; abgerundet durch die Musik "Aramaiti" von Jacob Kirkegaard.

"Lang ist die Kunst / und kurz ist unser Leben" – so philosophierte schon Faust über die Zeit und das Leben in ihr. Die Zeit und ihr Wesen werfen viele Fragen auf. Und die Antworten halten manche Überraschungen bereit – wie Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl nun in seinem Vortrag über "Chrono-Politik" exemplifizieren wird.

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Guten Tag meine Damen und Herren, liebe Studentinnen und Studenten Die Frage ist brisanter denn je: Was kann Zeit, die inmitten Europas verortet ist, – heute sein? –Wie kann sie sich verhalten angesichts der Gewalt, Degradierung, Instabilität und Angst, die "uns" umgibt? – Wie kann sie ein neues "Uns" reflektieren, zur Sprache bringen und beheimaten, das im Zuge der rasanten Neuordnung lokaler und globaler Verhältnisse entsteht? – Wie kann Zeit der Tatsache gerecht werden, dass sie einen öffentlichen, gemeinschaftlichen und dadurch politischen Raum definiert? Die elektronische Musik hat diese Fragestellung radikal dekonstruiert. Unabhängig von ihrer kognitiven Kontextualisierung steht und spricht sie für sich und ist offen für alle möglichen Wahrnehmungsweisen und Narrative. Und das, gerade weil die elektronische Musik scheinbar linear gerichtet ist und auf eine Uhren-basierte

zeitliche Matrix referiert: Die Länge eines abgeschnittenen Stückes Tonband entspricht einer genau definierten Zeitlänge.

Musik 29TESTTON 1

Musik 30TESTTON 2

Musik 31TESTTON 3

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Elektronisch verklunglichte Zeit ist scheinbar linear gerichtet! Ein lauter werdender Ton crescendiert virtuell in der Zeit:

Musik 32

TESTTON 4

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Der linearen Gerichtetheit dieser Zeit entsprechen Weltzeit und Universalzeit und damit der kolonialistischen Universalgeschichte – und nicht zuletzt der Fortschrittsidee. Die Moderne offenbart hier ihre hegemoniale Wucht. Elektronische Musik war vorerst der Inbegriff dieser Wucht. Sie wurde lauter und behauptete gleichsam ihre Dominanz:

Musik 33

TESTTON 5

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Derart prägte die elektronische Musik gleichsam die Chrono-Politik der Moderne. Nicht-lineare, dynamisch-demokratische Zeitmodelle wurden vorerst übertönt.

Musik 34

TESTTON 6

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Der Widerstand blieb nicht aus – Kollektivität, Befreiungsbestrebungen, Spiritualität und Intermedialität bahnten sich freilich ihren Weg: 1947 in Paris probte Karlheinz Stockhausen multiple Zeitlichkeit und stellte damit das west-zentrierte autoritative Zeitregime radikal in Frage. Zur Strafe verbannte man ihn in einen Keller. Sein Akt des Widerstandes bestand darin, monatelang die Zeit buchstäblich zu zerschneiden. Er zerhackte das hegemonial-linear geordnete Tonband und durchtrennte es tausendfach physisch, um es anschließend in legendär neuer, flexibler Weise zusammenzufügen, es sozusagen zu synthetisieren. Multiple Zeitlichkeit! Stockhausen vollzog eine revolutionäre Umkehrung der Zeit und trotzte der vermeintlich autoritativen Zeitschaft eines Tones auf Band. Hören wir solch einen Ton:

Musik 35

TESTTON 7

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Diese linear-temporäre Selbstvergewisserung der westlichen Gesellschaft dekonstruierte Stockhausen gleichsam aus dem Handgelenk: er drehte das Band um. Die Zeit und damit der Zeitton liefen rückwärts, Vergangenheit wird in die Zukunft projiziert, die Erfahrungsräume sublimiert und Gegenwart diagnostiziert sich selbst als Überlagerung multipler Zeitschaften!

Musik 36

TESTTON 7 (Rückwärts)

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

In seiner "Studie II" nutzte Stockhausen die fünffache Wurzel der unzureichend linearen Tonlichkeit um musikalisches Sein und Zeit, das Herzstück moderner Temporalität, zu einer neuen Art von Zeitschaft zu führen. Klanglichkeit transformiert durch bewältigbare Zeitmodi – vorwärts und rückwärts – vektoriell radikal diversifiziert.

Musik 37

Karlheinz Stockhausen, Studie II

Prof. Dr. Dr. Holdrein von Friedl

Zu behaupten, Stockhausen habe sich mit dieser Entdeckung unsterblich gemacht, würde freilich längst überkommene Denkmuster von Zeitlichkeit bedienen. Vielmehr hat Stockhausen uns eine klangliche Immersion geschenkt, die in jeder Vergegenwärtigung neues Potential entfaltet. In diesem Kontinuum wird seine Musik eminent politisch, obsessive Chrono-Politik! Sie markiert die Zeit und widersteht ihr gleichzeitig – und wird damit zur Maßeinheit ihrer Novellierung. Ihre elementare Wucht perforiert unser ästhetisches Empfinden von Präsenz. Eigenzeit. Hören Sie selbst:

Musik 38

Karlheinz Stockhausen, Studie II

Frank Hilberg

"Chrono-Politik" – von Reinhold Friedl, vorgetragen von Klaus Prangenberg. Die illustrierende Musik stammte von Karlheinz Stockhausen.

Wenden wir uns Größerem zu: dem Universum. Einem nervösen Universum allerdings, denn so wollte es François Bayle, der Komponist des nun folgenden Stückes von 2005. Es zeichnet sich durch seine ungewöhnliche klangliche Intensität und Dichte aus. Bayle entzündet darin ein musikalisches Feuer, setzt Energien frei, kombiniert Texturen und dirigiert Massenphänomene. Im Zentrum aber steht der Mensch, klanglich symbolisiert durch die verfremdete Stimme des Komponisten, der sich mit einem beunruhigenden Kosmos konfrontiert sieht. "Univers nerveux" von François Bayle.

Musik 39

François Bayle, Univers nerveux

Frank Hilberg

"Univers nerveux" von François Bayle aus dem Jahr 2005. Was wäre eine Sendung wie diese, die so weit ausgreift, ohne eine Betrachtung über den Ursprung von Allem. Oder, um es mit dem Titel eines Werkes von Bernard Parmegiani zu sagen: Der Entstehung der Welt – "La Création du Monde". Das 1984 vollendete Stück hat drei Teile und beginnt mit dem Nichts, "Lumière noire" genannt (das schwarze Licht). Im zweiten Teil bildet sich Strahlung und Materie aus, dann entstehen Sterne und alles andere, was wir gemeinhin das Universum nennen. Und schließlich, im dritten Teil, tauchen auch erste Anzeichen des Lebens auf.

Musik 40

Bernard Parmegiani, La Création du Monde

Frank Hilberg

Am Ende unserer Sendung zum 1sten April gelangten wir mit Bernard Parmegianis "La Création du Monde" zum Anfang aller Menschheitsfragen: Wo kamen wir noch her? Und wo gehen wir als nächstes hin? Zumindest für letzteres lässt sich mit Bestimmtheit sagen: Es folgen die Nachrichten und das ARD-Nachtkonzert.

Aus dem Studio Elektronische Musik verabschiedet sich Frank Hilberg. Katja Teubner hat die Sendung zusammengesetzt, die Sie auch im Internet nachhören und nachlesen können. WDR3.de aufsuchen und durchklicken oder Sie wenden sich an eine Suchmaschine Ihres Vertrauens. Wir wünschen weiterhin anregende Unterhaltung mit WDR3.

Presstext

Es ist ein seltsam Ding um die Zeit: sie scheint ein je verschiedenes Tempo zu haben, scheint mal zu fliegen, dann wieder nur zäh zu verrinnen oder gar zu stocken. Was die Zeit denn nun wirklich sei, darüber geben Physiker, Philosophen und Psychologen sehr voneinander abweichende Antworten. Es ist nun an der Zeit ihnen durch gezielte Untersuchungen die Deutungshoheit zu entreißen und etwa herauszustellen – dies nur ein Beispiel aus der Fülle –, dass Sinuswellen grundsätzlich andere Zeitpartikel freisetzen als Sägezahn- oder Rechteckschwingungen.

Aus gegebenem Anlass werden Beiträge von Frank Hilberg, Martina Seeber, Reinhold Friedl, Björn Gottstein und anderen den Phänomenen des Davor, Danach und Zugleich beschäftigen und Wege aufweisen, wie sich mittels elektronischer Musik Zeit stretchen oder stauchen lässt. Ein Mittel zur Unsterblichkeit?

Musikliste

Newman Guttman

Pitch Variations

Silver Scale

General Magic & Pita

Deep Fridge

General Magic & Pita – Fridge Trax, MEGO 001

Pierre Schaeffer

Étude aux casseroles

Jacob ter Veldhuis

Tatatata

Postnuclear Winterscenario

Les Soupairs de Rameau

The Shining City

Paradiso

Ludwig von Beethoven

Bester Graf, Sie Sind Ein Schaf

Philip Glas

Metamorphosen

Luc Ferrari

Hétérozygote

10CD-Box, Luc Ferrari – l'oeuvre électroacoustique, ina G 6017/6026

Jacob Kirkegaard

Aramaiti

Karlheinz Stockhausen

Studie II

CD Elektronische Musik, Stockhausen Verlag CD 3

François Bayle

Univers nerveux

Bernard Parmegiani

La Création du Monde

Autoren: Florian Zwißler, Björn Gottstein, Martina Seeber, Reinhold Friedl

Redaktion: Frank Hilberg

