

Peter Ablinger

DAS WIRKLICHE ALS VORGESTELLTES

Sprecher/in und Rauschen

2012

Das Stück besteht aus dem Vortrag des Textes "Das Wirkliche als Vorgestelltes", und Rauschen, das den Vortrag fast vollständig einhüllt und verdeckt. In jedem Moment dieses Verdeckens werden unterschiedliche Frequenzbänder - "Fenster" - freigelassen, sodass in einem Fall etwa der Grundtonbereich der Sprache unverdeckt bleibt und daher hörbar/erahnt wird, in einem anderen Fall die Zischlaute, etc.

In der Aufführung bleibt die Sprache unverstärkt, das Rauschen (Mono-Signal) kommt vom Lautsprecher, welcher nahe bei der Sprecherin positioniert ist.

Prozedere:

Das Rauschen wird vorfabriziert und entspricht der Klangfarbe des Vorgetragenen. Dazu stellt die Sprecherin eine Aufnahme des Vortrags her, um aus dieser ein (für jede Aufführende individuelles)

Peter Ablinger

THE REAL AS IMAGINARY

Speaker and Noise

2012

(english edited by Henry Andersen)

The piece consists of the recitation of the text "The Real as Imaginary", and static noise that almost completely envelops and covers the speech. In every moment of this enveloping, different frequency bands - "windows" - are left open, so that in one case the fundamentals of the language remain uncovered (and therefore heard/guessed) in another case, the sibilants, etc.

During the performance, the language remains unamplified. The noise (mono signal) comes from the speaker, which is positioned close to the spokeswoman.

Procedure:

The noise is prefabricated and corresponds to the sound of the speech. For this the speaker prepares a recording of the text in order to generate (for each individual performer) a

statisches Rauschen generieren zu können, das die Summe aller Frequenzen des Vortrags darstellt. Die Summe kommt im Stück selbst nie vor, jedoch werden aus ihr mehrere (zB. 6 bis 7) verschiedene Rauschfarben gefiltert, die sich allein dadurch unterscheiden, dass in ihnen jeweils ein anderer Bereich der Summe (Grundtöne, Zischlaute, ...) ausgespart bleibt.

Die Aufnahme des Vortrags kann an den Verlag geschickt werden, der die fertigen Rauschfarben zurücksendet, oder aber selbst hergestellt werden (siehe weiter unten).

Anweisungen zur Erstellung der Basis-Aufnahme:

Wichtig für die Basis-Aufnahme ist, dass der Vortrag auf der Aufnahme etwa in derselben Art/Charakteristik/Lautstärke gehalten wird wie bei der Aufführung selbst. Das heisst aber, frau muss bereits bei der Vorbereitung der Basis-Aufnahme eine Vorstellung von der Aufführung haben!

Punkt 1. Sprache des Textes:

Das Stück sollte möglichst in der Sprache seines Publikums aufgeführt, und also für ein nicht-deutsches Publikum übersetzt werden. Die grundsätzlichen Anweisungen zur Übersetzung sind:

Die 36 Sätze des Originals sollten als 36 Sätze erhalten bleiben. Die Wortwahl sollte insbesondere bei den häufig wiederkehrenden Termen/Wortstämme versuchen, nicht mehr Terme/Wortstämme zu verwenden als das Original. Das betrifft insbesondere die

static noise. This static noise represents the sum of all frequencies of the recitation. The sum never happens during the piece but from it, several noise colours are filtered (eg 6-7) that differ from one another only in a way that in each a different area from the sum (fundamentals, sibilants, ...) is filtered out.

The recording of the recitation can be sent to the publisher, who will return the finished noise colours, or can be produced by one's self (see below).

Instructions to create the basic recording:

It is important for the basic recording that the recorded recitation will be of the same character and dynamic as the performance itself. This means, however, one must have an idea of the performance already for the preparation of the basic recording!

Point 1. Language of the text:

The piece should be performed in the language of its audience (and therefore should be translated for a non-German audience). The basic directions for translation are:

The 36 sentences of the original should remain as 36 sentences. For frequently recurring terms/words the translation should try to not use more terms/words than the original. In particular, this concerns the two main terms

beiden Hauptterme "Das Wirkliche/Wirklichkeit/Wirkliches/wirklich" und "Vorgestelltes/Vorstellung/vorstellen". Die daraus resultierenden klanglichen Wiederholungen sind Teil der "Musik" und mindestens so wichtig wie der Inhalt.

Punkt 2. Mikrofonierung des Textes (nur für die vorbereitende Aufnahme):

Das Mikrofon sollte mindestens einen Meter entfernt von der Sprecherin sein. (Aufgenommen werden soll der Klang der Stimme wie sie für das *Publikum* klingt - nicht für ein nahes Mikrofon.)

Punkt 3. Interpretation des Textes:

Auch wenn in der Aufführung durch das einhüllende Rauschen von der Sprache fast nichts hörbar, geschweige denn verständlich ist, ist es doch essentiell, dass der Vortrag so gesprochen wird, dass er klar verstanden werden könnte, wenn kein Rauschen erklingen würde! - und zwar sowohl akustisch als auch inhaltlich. Akustisch: Da der Vortrag nicht mikrofoniert sein soll, muss er so gesprochen werden, dass er - ohne Rauschen - bis in die hinterste Reihe hörbar WÄRE. Inhaltlich: Nicht nur dass die dichtesten Stellen des Vortrags einen konzentrierten und langsamen, einen quasi Wort-für-Wort-Vortrag benötigen um nachvollzogen werden zu können, so sollen auch die einfacheren Stellen in derselben Vortragsweise/Tempo/Lautstärke interpretiert werden. Der Vortrag sollte insgesamt kaum interpretieren, und wichtig erscheinende Worte und Sätze nicht hervorheben. Umgekehrt sollte er

"The real/reality/real" and "imagined/imagination/Imagine". The resulting sound repetitions are part of the "music" and are at least as important as the content.

Point 2. Mic'ing of the text (for the preliminary recording only):

The microphone should be at least three feet away from the speaker. One is to record the sound of the voice as it is heard from the *audience* - not from a close microphone.

Point 3. Interpretation of the text

Even at those points during the performance where almost nothing of the language is audible (let alone understood) through the enveloping noise, it is still essential that the text be spoken as if it were clearly audible (as if there were no noise). This applies both acoustically and with regard to content. Acoustically: since the recitation should not be mic'd, it must be spoken so that without noise it WOULD be audible in the back row. Content: both during the densest and the simplest parts of the lecture the recitation should remain slow, concentrated and virtually word-for-word. The manner, speed and dynamic of recitation should remain consistent throughout. The recitation should be interpreted little overall and should not emphasize seemingly important words and phrases. Similarly, it should not

weniger wichtig erscheinende Worte und Nebensätze nicht beschleunigen oder im Ton absenken. Die Interpretation sollte also sowohl im Tempo als auch in der Lautstärke relativ flach und auf einer Ebene bleiben. Fast ein wenig so, als würde frau den Text zur Niederschrift diktieren.

Dieselben Kriterien gelten gleichermaßen für die vorbereitende Aufnahme als auch für die Aufführung! (Das Rauschen, das etwa aus einer eher verhalten gesprochenen Aufnahme stammt, kann nicht für eine sehr dynamisch gesprochene Aufführung verwendet werden!)

Aufführung:

Das Stück dauert genau so lang wie der Vortrag des Textes. Das Rauschen klingt genau von der ersten bis zur letzten Silbe. Die unterschiedlichen Rauschfarben (zB. 6, 12 oder 18) können entweder in systematischer Anordnung oder in frei gewählter Reihenfolge abwechseln. Reihenfolge und Moment des Wechsels werden idealerweise vom Performer selbst kontrolliert. ZB. vom Computer aus, oder von einem Midi-Keyboard, etc. Idealerweise erlaubt das jeweilige Programm einen freien Zugriff auf Abfolge, Auswahl und Dauer der Rauschfarben.

Ganz und gar entscheidend für die Aufführung ist eine Person im Zuhörerbereich, welche (zB. vom Mischpult aus) die Lautstärke des Lautsprechers kontrolliert und in jedem Moment anpasst an die aktuellen Lautstärkenverhältnisse. Auf keinen Fall kann die Balance - dh. der richtige Grad der Verdeckung - vom Ort der Sprecherin aus

speed up nor lower the tone for seemingly less important words or phrases (such as subordinate clauses). The interpretation, therefore, should remain relatively flat and at one level, both the tempo and the volume. Almost as if one were dictating the text for transcription.

The same criteria apply equally to the preliminary recording as to the performance. (e.g. The noise derived from a subdued recording can not be used for a very dynamic performance!)

Performance:

The piece lasts as long as the recitation of the text. The noise sounds exactly from the first to the last syllable. The different noise colours (e.g. 6, 12 or 18) may be alternated in a variable and freely chosen order. Ideally, the performer herself would control the order and rate of change of these different noise colours - e.g. via a computer, MIDI keyboard, etc. Ideally, the program would allow free access to the sequence and duration of the noise colours.

Abolutely crucial for the performance is a person in the audience area (e.g. at the mixing desk) who controls the loudspeaker volume by adjusting it at every moment to the current balance of volume. Under no circumstances can the balance - i.e. the correct degree of wrapping - be controlled from the place of the

kontrolliert werden. Die richtige Balance ist für die Aufführung der eigentliche "musikalische" Faktor!

Wenn eine Steuerung der *Abfolge* der Rauschfarben durch die Performerin nicht möglich erscheint, sind auch andere Lösungen denkbar. Lösung 1: Die Person am Mischpult steuert auch die Abfolge und erhält Zeichen von der Performerin für die Momente des Wechsels. Lösung 2: Die Abfolge ist vorfabriziert mit einer vorgegebenen Reihenfolge und Dauer, und die Performerin spricht den Text mit Stoppuhr entsprechend der Vorgabe.

Varianten der Rauschfarben-Anordnung:

Die Aneinanderreihung der Rauschfarben ist variabel. Alle Rauschfarben sollten mindestens einmal vorkommen.

Der Text hat 36 Sätze. Wechsel passieren immer zusammen mit jedem neuen Satz-Anfang.

Der Wechsel selbst ist immer schnittartig: Keine Lücke zwischen den Rauschfarben, aber auch kein Crossfade (bzw. nur wenige Millisekunden Crossfade).

Referenz-Rauschen:

Die Rauschen-Summe kann als Referenz dienen, um beim Proben den richtigen Anfangspegel für das Rauschen zu finden. Die Lautstärke für die Summe sollte gerade so gewählt werden, dass von der

performer herself. Generally, for the performance, the correct balance is the actual "musical" factor!

If it is not possible for the performer herself to control the sequence of noise colours, a number of other solutions are possible. Solution 1: The person at the mixing desk also controls the order and receives cues for the moments of change from the performer. Solution 2: The sequence is prefabricated with a predetermined order and duration, and the performer speaks the text with stopwatch according to its specifications.

Variants of the noise color arrangement:

The manner of stringing together the noise colours is variable. All noise colours should occur at least once.

The text has 36 sentences. Changes must always occur at the beginning of each new sentence.

The change itself is always cut-like, i.e. no gap between the noise colours but also no crossfade (or a crossfade of only a few milliseconds).

Reference noise:

At rehearsals the noise sum can serve as a reference to find the correct level for the noise. The volume for the noise sum should be so that the speech is just inaudible, but not a dB

Sprache nichts mehr hörbar ist - aber auch kein einziges dB zuviel! (Die Rauschen-Summe kommt im Stück selbst nie vor!)

Ein weiterer Hinweis zur Balance:

(Mögliche) Textverständlichkeit reduziert sich fast ausschliesslich auf diejenigen Momente, wo das Frequenzfenster in der Rauschsumme den Bereich zwischen 2000-4000Hz betrifft.

Falls die Rauschen-Summe und die daraus gefilterten Rauschfarben selbst hergestellt werden können, folgen hier die

Anweisungen zur Erstellung der Rauschen-Summe:

Die Rauschen-Summe wurde ursprünglich mit einem speziellen Verdichtungsprogramm erstellt, das von Peter Böhm, dem IEM Graz und Thomas Musil entwickelt wurde.
(<http://ablinger.mur.at/ieaov.html>)

"Mammut" von Paul Pignon ist ein anderes Programm, welches für diesen Zweck bestens geeignet ist. Der Download ist kostenlos:
<http://archive.notam02.no/arkiv/doc/mammut/>

```
. mammut.exe öffnen
. (unter "prefs" die anfängliche animationen ausschalten)
. unter "load & analyze" die Sprach-Aufnahme laden.
Das Spektrum wird automatisch ermittelt.
```

more than this (the noise sum never occurs during the piece)

Another indication for the balance:

(Possible) comprehensibility of the text is reduced almost exclusively to those moments when the frequency window of the noise sum concerns the range between 2000-4000Hz.

If one wishes to prepare the noise sum and noise colours oneself, instructions are bellow.

Instructions to create the noise-sum:

The noise sum was originally created with a special condensation program written by Peter Boehm, the IEM Graz and Thomas Musil.
(<http://ablinger.mur.at/ieaov.html>)

"Mammoth" by Paul Pignon is another program that is ideally suited for this purpose. The download is free:
<http://archive.notam02.no/arkiv/doc/mammut/>

```
. open mammut.exe
. (in the "prefs" turn off the initial animation)
. under "load & analyze" load the voice recording.
The spectrum is computed
```

- . Menükarte "multiply phase" wählen
- . "random phases" wählen
- . "do it"
- . nach kurzer Kalkulationszeit mit "play" anhören.
- . Ergebnis mit "save" oder "save as" speichern.

Der Input-Sound sollte Mono sein, das Ergebnis (die Summe) ist dann entsprechend.

Anweisungen zur Filterung der einzelnen Rauschfarben:

Manche - aber bei weitem nicht alle - Klangbearbeitungsprogramme haben ausreichende Filter mit denen die gewünschten "Fenster" aus der Summe herausgeschnitten werden können. Die Qualität der Filter ist entscheidend. Sollten ausreichende Filter nicht vorhanden sein, kontaktieren Sie den Verlag.

Die Originalversion wurde mit 'Cool Edit' gemacht (Nachfolger des Programms ist 'Adobe Audition'):
Effects/Filters/Scientific Filter/Notch Filter:
Chebychev 1
Band Stop
Order 7 (oder höher)
Cutoff und High Cutoff auswählen entsprechend der unterschiedlichen "Fenster".

Hier die spektrale Ansicht eines "Fensters" von 1000-2000 Hz, die auch die notwendige Akuratesse des Filters zeigt:

automatically.

- . select "multiply phase" from the menu
- . select "random phases"
- . "do it"
- . after calculation listen to it with "play".
- . save result with "save" or "save as".

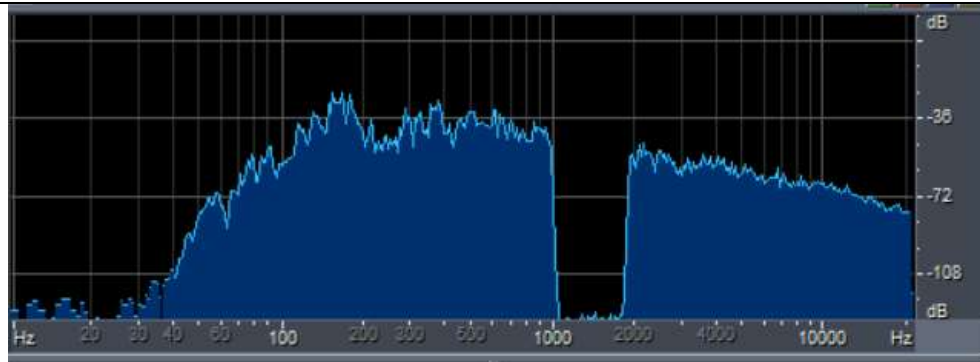
. The input sound should be mono, the result (the sum) will be accordingly also be mono.

Instructions for filtering different noise colours:

Some - though not most - audio editing programs have adequate filters with which the desired "window" can be cut out of the sum. If sufficient filters are not available, please contact the publisher.

The original version was created using 'Cool Edit' (the successor to the program is 'Adobe Audition'):
Effects/Filters/Scientific Filter/Notch Filter:
Chebychev 1
Band Stop
Order 7 (or higher)
choose Cutoff and High Cutoff according to the different "windows".

Here, the spectral view of a "window" from 1000-2000 Hz, which shows very well the necessary precision of the filter:



Die Anzahl der unterschiedlichen Rauschfarben könnte z.B. 6, 12 oder 18 betragen.

Beispiel für eine Männerstimme, schematisch, alle Oktaven (Angegeben sind die "Fenster" welche jeweils aus der Rauschen-Summe herausgefiltert werden, übrig bleibt also alles ausser dem Fenster):

- Farbe 1: Fenster 62,5-125Hz
- Farbe 2: Fenster 125-250Hz
- Farbe 3: Fenster 250-500Hz
- Farbe 4: Fenster 500-1000Hz
- Farbe 5: Fenster 1000-2000Hz
- Farbe 6: Fenster 2000-4000Hz
- Farbe 7: Fenster 4000-8000Hz
- Farbe 8: Fenster 8000-16000Hz

Zusätzlich könnten auch noch besonders deutliche, 2-Oktaven-große Fenster vorkommen:

- Farbe 9: Fenster 4000-16000Hz
- Farbe 10: Fenster 1000-4000Hz
- Farbe 11: Fenster 250-1000Hz
- Farbe 12: Fenster 62,5-250Hz



The number of different noise colours could be, for example 6, 12 or 18.

Example of a male voice, schematically, all octaves (indicated are the "windows" which are cut-out - notch-filtered - from the noise-sum, therefore, what is left is everything except the window):

- Color 1: Window 62.5-125Hz
- Color 2: Window 125-250Hz
- Color 3: Window 250-500Hz
- Color 4: Window 500-1000Hz
- Color 5: Window 1000-2000Hz
- Color 6: Window 2000-4000Hz
- Color 7: Window 4000-8000Hz
- Color 8: Window 8000-16000Hz

Additionally, very significant 2-octave-wide windows could occur:

- Color 9: Window 4000-16000Hz
- Color 10: Window 1000-4000Hz
- Color 11: Window 250-1000Hz
- Color 12: Window 62.5-250Hz

Beispiel für eine Frauenstimme, subtilere Variante für die Stimme von Maria Stankova, die für das Sprachverständnis entscheidenden Bereiche zwischen 2000 und 5000 Hz sind enger als Oktaven, die anderen Bereiche sind Oktav-breit und breiter:

Farbe 1: Fenster 150-340Hz
Farbe 2: Fenster 340-610Hz
Farbe 3: Fenster 610-1070Hz
Farbe 4: Fenster 1070-2070Hz
Farbe 5: Fenster 2070-4500Hz
Farbe 6: Fenster 4500-16000Hz

Eine Version mit 18 Farben:

Farbe 1: Fenster 0-200Hz
Farbe 2: Fenster 250-1000Hz
Farbe 3: Fenster 1000-4000Hz
Farbe 4: Fenster 4000-20000Hz
Farbe 5: Fenster 0-200Hz
Farbe 6: Fenster 200-600Hz
Farbe 7: Fenster 600-1800Hz
Farbe 8: Fenster 1800-3500Hz
Farbe 9: Fenster 3500-7000Hz
Farbe 10: Fenster 7000-20000Hz
Farbe 11: Fenster 0-125Hz
Farbe 12: Fenster 125-250Hz
Farbe 13: Fenster 250-500Hz
Farbe 14: Fenster 500-1000Hz
Farbe 15: Fenster 1000-2000Hz
Farbe 16: Fenster 2000-4000Hz
Farbe 17: Fenster 4000-8000Hz
Farbe 18: Fenster 8000-20000Hz

Example of a female voice, more subtle version for the voice of Maria Stankova. Areas between 2000 and 5000 Hz - which are crucial for the understanding of language - are narrower than an octave, the other areas are an octave wide or wider:

Color 1: Window 150-340Hz
Color 2: Window 340-610Hz
Color 3: Window 610-1070Hz
Color 4: Window 1070-2070Hz
Color 5: Window 2070-4500Hz
Color 6: Window 4500-16000Hz

A version of 18 colors:

Color 1: Window 0-200Hz
Color 2: Window 250-1000Hz
Color 3: Window 1000-4000Hz
Color 4: Window 4000-20000Hz
Color 5: Window 0-200Hz
Color 6: Window 200-600Hz
Color 7: Window 600-1800Hz
Color 8: Window 1800-3500Hz
Color 9: Window 3500-7000Hz
Color 10: Window 7000-20000Hz
Color 11: Window 0-125Hz
Color 12: Window 125-250Hz
Color 13: Window 250-500Hz
Color 14: Window 500-1000Hz
Color 15: Window 1000-2000Hz
Color 16: Window 2000-4000Hz
Color 17: Window 4000-8000Hz
Color 18: Window 8000-20000Hz