

Luigi Nono

GUAI AI GELIDI MOSTRI

per flauto (anche ottavino e flauto basso),
clarinetto (anche clarinetto piccolo e clarinetto contrabbasso),
tuba (anche tromba piccola),
2 contralti, viola, violoncello, contrabbasso e live electronics

(1983/1988)

Su testi di Gottfried Benn, Lucrez, Carlo Michelstaedter, Friederich Nietzsche, Ovid, Ezra Pound, Rainer Maria Rilke e Franz Rosenzweig

A cura di Massimo Cacciari

Partitura

RICORDI

Copyright © 1983 by **CASA RICORDI S.r.l.** - Milano
Tutti i diritti riservati – All rights reserved
Stampato in Italia – Printed in Italy
NR 133783
ISMN 979-0-041-33783-8

GUAI AI GELIDI MOSTRI - WEHE DEN KALTEN GEISTERN

Beweglicher, nicht statischer Klang, wegen des monolithischen Charakters der Formanten - Mikrointervalle im Variationsbereich bis zu 1 Hz. -

Verschiedene Transpositionen des Klangspektrums, das nicht mehr das einzige ist.

Andere Schwingungen, andere Diffusionsfilter mit dem kompositorischen Gebrauch des eigens zu studierenden Raumes.

Verschiedenheit auch zwischen Erinnerung/Gegenwart des gregorianischen Gesanges und Erinnerung/Gegenwart des synagogalen Gesangs.

Verschiedenheit auch in der Erzeugung des Klages, der nicht als eine in sich geschlossene «Monade» zu verstehen ist, sondern aus anderen Vielfältigkeiten entsteht, aus den verschiedenen Eigenschaften der Artikulationsorgane oder der Instrumente, die von den in Echtzeit gespielten *live-electronics* hervorgehoben werden.

Ständige Notwendigkeit des Studiums und des Erprobens anderer Möglichkeiten, auch und vor allem im Dienst der schöpferischen Phantasie.

Als Folge: andere Schwierigkeiten für die Wahrnehmung, wenn sie auf die Ebene der «Gewöhnlichkeit» des «Musiksehens» erniedrigt und banalisiert wird: *star-system*, Metasprache.

Unendliche Bereitschaft für das Überraschende, das Ungewöhnliche, das In-Frage-Stellen auch mit einem Maximum an Unsicherheit (Sicherheit in der Unsicherheit), mit dem Maximum der verzweifelten Unruhe (Ruhe in der verzweifelten Unruhe) - das Suchen ist unendlich wichtiger als das Finden.

Zuhören!

Wie soll man die roten und weißen Steine Venedigs beim Sonnenaufgang hören können - wie soll man den unendlichen Farbenbogen beim Sonnenuntergang an der venezianischen Lagune hören können - wie soll man das zauberhafte Sich-Wiegen des Schwarzwalds hören können: Farben, Schweigen, die sieben Himmelssphären live in der Natur.

(Dem großen Maghid Mežirići, in seiner Jugend, gefiel es, bei Tagesanbruch aufzustehen und an Flüssen und Seen entlang spazieren zu gehen: er lernte die Kunst des Zuhörens, aus: *Chassidische Zelebrierung* von Elie Wiesel).

Hölderlin und sein Turm - Gramsci und seine Zelle.

Emilio Vedova und sein Zyklus über den Karneval von Venedig: andere Zeichen, anderer Stoff, andere Farben, andere Augen, andere Ohren, die seinen! Mehr aufgerissen zum Empfang als eine Radiostation, sensibler als ein Computer, um sich "aufzuladen" und "auszuarbeiten".

Der Zyklus bezieht mit ein und erschüttert.

Augenblicke - Echo verstummter Stimmen - Schweigen - Kristall, gesättigt von Ereignissen - glückliche, schreckliche und tragische Momente.

Wehe den kalten Ungeheuern: ein anderes Abenteuer, von uns, von Cacciari, von Vedova, von Haller, von mir, am offenen Meer bis zu Prometheus.

Guai ai gelidi mostri

In Tyrannos !

Stato si chiama
il più freddo
di tutti i gelidi mostri -

A dryness calling for Death

Il suo Segno
predica Morte

Ulceribus taetris
sepulta
Paupertas horrida

Corrittore di tutto
Luogo
d'ogni luce muto
Mente
in tutte le lingue
l'idolo
Essere-stato
Funera respectans

das recht war nur sein erstes
wort -
nun aber spricht er sein zweites
wort -
DAS WORT DER GEWALT

Lemuria

Quando non può
farsi più buio
di quest'ora che affonda
Quando
dalle foreste d'ombra
minacciano i Lemuri -
Ille Memor
scalzo si leva
schiocca le dita
getta le nere fave
dietro alle Larve -
Scrosciano allora scorze di parole -
Morti vermi ne generano vivi -
Corruptio Faetor Fungus -
Temesaeque concrepat aera
Nec requies erat
Ed è l'Aria senza
rifugio di Pace

Das große Nichts der Tiere

Suona profondo l'Aperto
negli occhi dell'Animale
Il grande Nulla dell'Animale
libero da Morte
e i Fiori
unendlich
ne sono lo Specchio

Questo si chiama Destino
Essere sempre di fronte
e null'altro -
Stare di fronte -
Dove vediamo futuro
Egli vede il Tutto
e se stesso nel tutto
e se stesso salvo per sempre
nel Tutto
Egli
fast tödliche Vögel der Seele

Entwicklungs fremdheit

E nella Mente tua Bellezza
Questa non è vanità -
Da beginnt erst der Mensch
der nicht überflüssig ist -
Nell'aria
Unico Irraffigurabile Onnipresente
il Canto persuaso
Vuoto lucente
senza Imago
Misurato pietra su pietra -
Là dove lo Stato finisce
nell'aria
discontinuous gods
Pone Metum
Metum
Pone Metum
Pone

contralti

estensioni / ranges / registres / Stimmumfänge

contralto 1 contralto 2 micro-intervalli

- ↑, ↓ meno di $\frac{1}{4}$ di tono (non definito esattamente) più alto o più basso
 ↑♯, ↓♭ $\frac{1}{2}$ tono più alto o più basso + un poco di più (non definito esattamente)
 ↓♯, ↑♭ meno di $\frac{1}{2}$ tono (non definito esattamente) più alto o più basso

micro-intervals

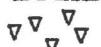
- ↑, ↓ less than a $\frac{1}{4}$ - tone (not exactly specified) higher / lower
 ↑♯, ↓♭ $\frac{1}{2}$ - tone higher / lower + a little more (not exactly specified)
 ↓♯, ↑♭ less than a $\frac{1}{2}$ - tone (not exactly specified) higher / lower

micro-intervalles:

- ↑, ↓ moins d'un $\frac{1}{4}$ de ton (pas exactement défini) plus haut ou plus bas
 ↑♯, ↓♭ un peu plus d'un $\frac{1}{2}$ ton plus haut ou plus bas (pas exactement défini)
 ↓♯, ↑♭ un peu moins d'un $\frac{1}{2}$ ton (pas exactement défini) plus haut ou plus bas

Mikrointervalle

- ↑, ↓ weniger als $\frac{1}{4}$ - Ton (nicht genau definiert) höher bzw. tiefer
 ↑♯, ↓♭ $\frac{1}{2}$ - Ton höher/tiefer + etwas mehr (nicht genau definiert)
 ↓♯, ↑♭ weniger als $\frac{1}{2}$ - Ton (nicht genau definiert) höher bzw. tiefer

spiegazioni per il flauto**SUONO OMBRA + EOLIEN**

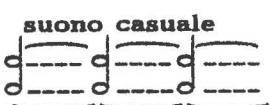
altezze dei suoni circa nell'ambito do³ - fa⁴



(in transizione suonare sull'imboccatura
normale - con rumore d'aria; solo una traccia
o solo un soffio sul suono - suono ombra)



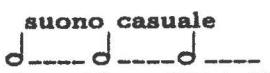
posizione



suono casuale
Alternanza fra le note di accordo di sopra e di sotto.
Il suono non è continuo, ma aperiodico e casuale.



Transizione da soffio/aria (rumore) con una determinata
altezza del suono (più rumore).
a suono con aria (rumore, ma più suono)
e riceversa.

spiegazioni per il clarinetto

suono casuale
Alternanza casuale fra suono e silenzio.



soffio/aria (rumore) intonati con ombra di suono



soffio/aria intonati + suono (più suono)

spiegazioni per la tuba

suono casuale
Alternanza casuale fra suono e silenzio.



+ EOLIEN AKUTI
È timbro variabile colorato a mezzo di un suono armonico
con la tecnica di diverse posizioni della bocca (come per
le vocali "a e i o u" - tecnica di scacciapensieri).



(i v ii)

CON VOCE V II
Cantare una nota a intervallo glissando da V a II con la
nota suonata.

spiegazioni per gli archi

ARCO MOBILE Girare l'arco intorno al proprio asse.

Da *poco crine* - polso rivolto al tasto,
attraverso *tutto crine* (= posizione normale) - arco con
tutti i crini aderenti alla corda
a *poco crine* - polso rivolto al ponticello
e viceversa.

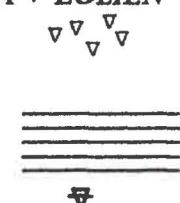
Sempre irregolare.

CRINI + RUMORE Condotta estremamente lenta dell'arco usando tutti i crini
aderenti alla corda in modo da produrre un suono spesso e
rumoroso.

FLAUTATO VELOCISSIMO Flautato alternando rapidamente "arco in giù" e "arco
in sù" (quasi tremolo).

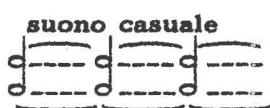
 Tremolo sempre aperiodico.

 Accent sempre energici.

explanations for flute**SUONO OMBRA + EOLIEN**

pitches around the region $c^3 - f^4$
(results from the change to ordinary
embouchure - with breath noise;
only a hint of sound - shadow-sound)

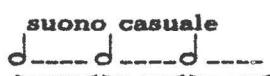
finger position



Alternate between the upper and lower notes of the chord.
The sound is not continuous, but aperiodical and random.



Transition from breath/air noise with a definite pitch
(more noise)
to a note with breath (noise, but more note)
and back again.

explanations for clarinet

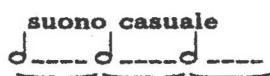
Alternating randomly between sound and silence.



Breath/air noise with definite pitch with only a hint of sound
- "shadow-sound".



Breath/air noise with definite pitch with sound (more note).

explanations for tuba

Alternating randomly between sound and silence.

+ EOLIEN AKUTI

A variable sound colour produced through the variation
of harmonics with different positions of the mouth (silent
mouthing of letters "a e i o u" - Jewish harp technique).

CON VOCE V



(I V II)

Sing a glissando from the 5th to the 2nd of the scale,
simultaneously playing the note given.

explanations for the string players

ARCO MOBILE Turn the bow alternately towards and away from the bridge.

From *poco crine* (very little hair) - the wrist is turned so that the pulse faces the fingerboard (or the other way round), to *tutto crine* (= normal bow hold) - all hair on the string, to *poco crine* (very little hair) - pulse faces the bridge (or the other way round) and back again.

It should always be irregularly executed.

CRINI + RUMORE  The speed of the bow should always be very slow. All the hair should adhere to the string in order that a compact and noisy sound is produced.

FLAUTATO VELOCISSIMO A fast side ways movement of the bow along the string (the bow is not drawn across the string), quasi tremolo.



Uneven and discontinuous tremolo.

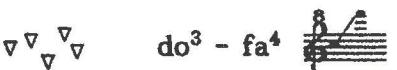


Accents should always be strong.

X

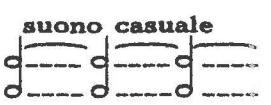
explications pour la flûte

SUONO OMBRA + EOLIEN hauteurs de son environ dans le registre



(résulte du passage à l'embouchure normale - avec bruit d'air; seulement une ombre de son)

▼ position



Alternance entre la note aiguë et la note grave. Le son n'est pas continu, mais apériodique et fortuit.



Transition du bruit d'air sur la note donnée (plus de bruit) au son avec bruit d'air (mais plus de son) et inversement.

explications pour la clarinette



Alternance fortuite entre son et silence.



Bruit d'air sur la note donnée avec ombre de son.



Bruit d'air sur la note donnée avec son (plus de son).

explications pour le tuba



Alternance fortuite entre son et silence.



Changement de couleur de timbre, produit par la variation des harmoniques grâce aux différentes positions de la bouche (prononciation muette des lettres "a e i o u" - technique de la guimbarde).



Chanter dans l'instrument simultanément à la note jouée; glissando du 5^e au 2^e degré.

(I V II)

explications pour les cordes

ARCO MOBILE

Incliner l'archet dans les deux sens autour de son axe.

De *poco crine* (peu de crins) - poignet incliné vers la touche,
 en passant par *tutto crine* (tenue d'archet normale)
 - tous les crins sur la corde,
 à *poco crine* (peu de crins) - poignet incliné vers le chevalet
 et refaire le mouvement dans le sens inverse.

A exécuter toujours irrégulièrement.

CRINI + RUMORE



Conduite d'archet extrêmement lente en collant tous les crins à la corde pour obtenir un son épais et bruyant.

FLAUTATO VELOCISSIMO

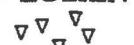
Flautato en changeant la place de l'archet verticalement sur la corde (sorte de tremolo le long de la corde).



Tremolo inégal et discontinué.



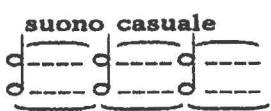
Les accents doivent toujours être énergiques.

Erläuterungen zur Flöte**SUONO OMBRA + EOLIEN**

Tonhöhen circa im Bereich c³ - f⁴ 
(im Übergang zum normalen Ansatz spielen - mit Luftgeräusch; nur ein/e Spur/Hauch an Klang - Schattenklang)



Griff



Wechsel zwischen der oberen und der unteren Note.
Der Klang ist nicht kontinuierlich, sondern aperiodisch und zufällig.



Übergang von Luft-Geräusch auf Tonhöhe (mehr Geräusch) zu Klang mit Luft (-Geräusch, mehr Ton) und zurück.

Erläuterungen zur Klarinette

Zufälliger Wechsel zwischen Klang und Stille.



Luftgeräusch auf Tonhöhe mit Schattenklang.



Luftgeräusch auf Tonhöhe mit Klang (mehr Ton).

Erläuterungen zur Tuba

Zufälliger Wechsel zwischen Klang und Stille.

+ EOLIEN AKUTI

Es ist eine variable Klangfarbe, die durch Variation der Obertöne hervorgebracht wird; dies geschieht mit der Technik von verschiedenen Mundpositionen (stumme Vokalgebung "a e i o u" - Maultrommeltechnik)



Gleichzeitig zum gespielten Ton in das Instrument singen: glissando von der 5. zur 2. Tonstufe.

Erläuterungen für die Streicher

ARCO MOBILE Den Bogen um die eigene Achse hin und her drehen.

Von *poco crine* (wenig Haare) - wobei das Handgelenk so gedreht werden soll, daß der Puls in Richtung Griffbrett zeigt,
über *tutto crine* (= normale Bogenhaltung) - der Bogen soll mit allen Haaren auf der Saite aufliegen,
zu *poco crine* (wenig Haare) - wobei aber der Puls nun in Richtung Steg zeigen soll und wieder zurück.

Es soll immer unregelmäßig ausgeführt werden.

CRINI + RUMORE Die Bogenführung soll extrem langsam sein. Es sollen alle Haare auf der Saite haften, sodaß ein dichter und geräuschhafter Klang produziert wird.

FLAUTATO VELOCISSIMO *Flautato* in dem man die Streichstelle entlang der Saite nach oben und unten schnell wechselt (quasi Tremolo entlang der Saite).

 Tremolo immer aperiodisch.

 Akzente immer stark ausführen.

1
 1 ca. 30-34

Ottavino

fl.
 cl.
 tu.
 Ctraltri
 1
 2

Vla.
 Vc.
 Cb.*)

ARCO MOBILE SEMPRE AL TASTO
 ARCO MOBILE SEMPRE AL TASTO
 ARCO MOBILE SEMPRE AL TASTO
 VERSO IL PONTE
 VERSO IL PONTE
 ARCO MOBILE AL TASTO - VERSO IL PONTE

RICORDARE SEMPRE: MIKROINTERVALLI = ARCO MOBILE!
 ARCHI DOVE > = SEMPRE ACCENTO (ARCO - LEGNO etc.)

tuba (M6)	(→ L 1, 2)		
flati (M6, 7, 8)	→ P1 1.90 2.00 → L 1, 2		
	→ P2 1.97 1.99 → L 3, 4		
ctraltri (M4, 5)	(→ L 9, 10)		
	(→ Hall → L 9, 10)		
archi (M1, 2, 3)	→ L 1, 2 / Halaph. K1		
	→ Verz. 1 → Halaph. K1		

Please

Voice

Schleicher

*.) Cb. suona 8°↓

2

Ottav.

2

MIKROINTERVALLI

SEMPRE: MIKROINTERVALLI = SUONO MOBILE, NON STATICO

Vla. Vc. Cb. fatti archi

(P1 / L 1,2) (P2 / L 3,4)

P1 0.75	1.03
P2 1.27	1.49

AL PONTE

ppppp

MIKROINTERVALLI TASTO

ARCO LENTISSIMO CRINI + LEGNO PONTE

CRINI + LEGNO

ARCO LENTISSIMO

(L 1,2 / Halaph. K 1) (V1 / Halaph. K1)

Ottav.

Cl.

Vla.

Vc.

fati {

archi {

3

Clar. piccolo Mi**b**

suono (b-)

MIKROINTERVALLI

PONTE → TASTO TASTO → PONTE PONTE → TASTO

TASTO → PONTE → TASTO → PONTE

MIKROINTERVALLI

MIKROINTERVALLI

PPP

PPP

PPP

PPP

P1 1.62 1.84
P2 1.68 1.74

4

Flauto basso

Ottav.

Cl. contrabbasso

Tuba

locò

+ EOLIEN AKUTI

FIATO → SUONO → FIATO

pop

Tuba senza elettronica!

Vla.

PONTE

CRINI - AL PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

Vc.

PPP

CRINI - AL PONTE, ALLA PUNTA APERIODICO

TASTO

PONTE

Cb.

PONTE

tuba

↓ M6 (Tuba) bleibt geschlossen! (Tuba senza elettronica!)

(P1 / L 1,2)

(P2 / L 3,4)

flati {

archi {

(L 1, 2 / Halaph. K 1)

13

MOBILE + FIATO

EOLIEN

Cl. ctbasso

Tu.

Vla.

Vc.

Cb.

tuba

fiati {

archi {

laco

PRESSIONE MINIMA LABBRA

(Tuba con elettronica.)

CRINI+LEGNO TASTO

CRINI+LEGNO

M6 (Tuba) öffnen! → L 1, 2

(P1: + Tuba)

(P2: + Tuba)

(Verz. 1: + Tuba.)

6

Fl. basso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

tuba

fiati

ctraltri

archi + tuba

16

SUONO DOPPIO CON VOCE

locos

IN

PONTE TASTO CRINI ARCO MOBILE!

(L 1, 2)

(P1 / L 1, 2)

(P2 / L 3, 4)

→ L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

(L 1, 2 / Halaph. K 1)

Verz. 1 → Halaph. K 1

7

6

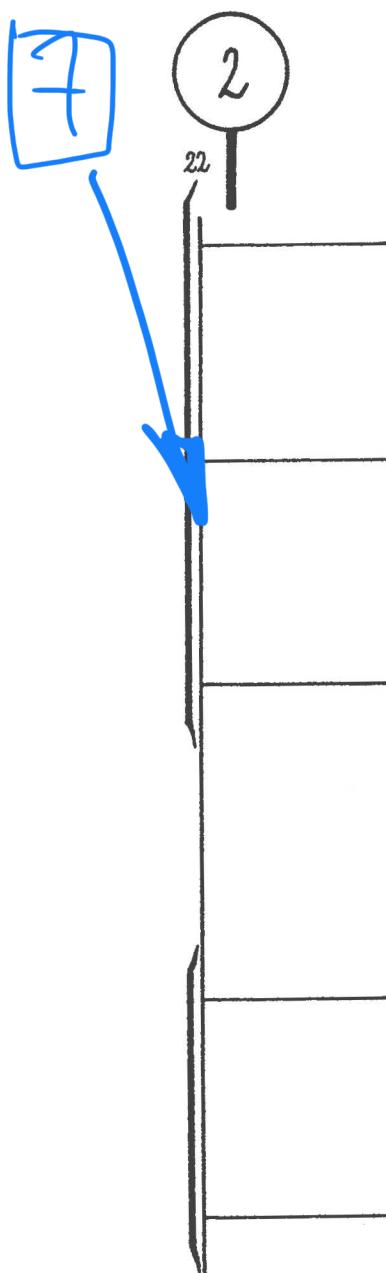
Ottav. Ottavino SUONO SPEZZATO Cl. piccolo Mib

Cl. picc. Tromba piccola Iaco

Vla. Vc. Cb. tuba fatti archi

P1 1.07 1.02
P2 1.01 0.96

8

Flauto normaleTuba

Musical score for strings (Vla., Vc., Cb.) and archi. The score includes dynamic markings: **AL TASTO**, **CRINI + RUMORE**, **pp**, and **AL PONTE**.

archi (string section) controls the volume levels:

- Verz. 1+2 (Version 1+2)
- Filter 1
- L 1,2
- FB (Feedback) ca. 70-80% (Feedback control around 70-80%)
- Verz. 1 → L 5,6
Verz. 2 → L 7,8 (Feedback levels for Version 1 and Version 2)
- FB bis ca 90% (*) (Feedback level up to about 90%, marked with an asterisk)

() Klang kontinuierlich halten.
(Höhe des Feedback - Pegels
musikalisch und akustisch
entscheiden!)*

10/11

25

Fl.

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fati

ctraltri {

archi {

L 1, 2, 3, 4

L 9, 10

Hall *L 9, 10*

(FB / L 5,6 / L 7,8)

10 8 3

Ottavino Ottav. Clar. piccolo Mib Tromba piccolo

MOBILE SUONO MOBILE SUONO Loco MOBILE SUONO

Ottav. Cl.picc. Tromba picc.

Ctraltri Vla. Vc.

IN mp pppp mp pppp mp pppp

IN mp pppp mp pppp mp pppp

BATTUTO TIRATO BATTUTO TIRATO BATTUTO TIRATO

CRINI + RUMORE = LENTO AL PONTE (TIRATO)
 BATTUTO = CRINI + LEGNO

fatti { P1 1.97 1.99 → L 1,2
 fatti { P2 1.96 1.98 → L 3,4

ctraltri { (L 9, 10)
 (Hall / L 9, 10) → L 1,2

archi { → L 5,6
 → L 7,8 FB ca. 40%

g

2
3

11

Clar. Sib

BATTUTO TIRATO

Vla.

mf

BATTUTO TIRATO

Vc.

mp

CRINI
+ RUMORE - TASTO LENTISSIMO

Cb.

ppppp

CRINI + RUMORE - TASTO LENTISSIMO

Filter 1
→

archi

→ L 1,2

FB

Filter 1

ca. 70 - 80 %

Verz. 1 → L 5,6

Verz. 2 → L 7,8

Verz. 1+2

34

Flauto norm.

Fl.

Cl. Sib

Tuba

loco

Tu.

1

Cbralti

2

Vc.

Ch.

fiati

→ L 1, 2, 3, 4

ctralti {

(L 1, 2)

(FB)

(V1+2 / L 5,6 / L 7,8)

→ L 9, 10

→ Hall → L 9, 10

archi {

(FB / L 5,6 / L 7,8)

37

The score consists of six systems of music for different sections of an orchestra. The sections are labeled on the left: Fl., Cl. Sib., Tu., Cbratti 1, Cbratti 2, Vla., Vc., Cb., fiati, cbratti, and archi. The score is divided into measures by vertical bar lines. Handwritten markings include:

- Fl.**: A blue arrow points from a box containing the number "10" down to the first measure of the flute section. The flute has several "ppppp" markings.
- Cl. Sib.**: The first measure has a "bp" marking. The second measure has a "ppppp" marking.
- Tu.**: The first measure has a "ppppp" marking.
- Cbratti 1**: The first measure has a "ppppp" marking.
- Cbratti 2**: The first measure has a "ppppp" marking. The second measure has a "f" marking. The third measure has a circled "-TO" marking. The fourth measure has a circled "-TO" marking.
- Vla.**: The first measure has a "pppp" marking. The second measure has a "pppp" marking. The third measure has a "pppp" marking. The fourth measure has a "pppp" marking. The text "CRINI + RUMORE" is written above the first three measures, and "AL PONTE" is written to the right of the fourth measure.
- Vc.**: The first measure has a "pppp" marking. The second measure has a "pppp" marking. The third measure has a "pppp" marking. The fourth measure has a "pppp" marking. The text "CRINI + RUMORE" is written above the first three measures, and "AL PONTE" is written to the right of the fourth measure.
- Cb.**: The first measure has a "pppp" marking. The second measure has a "pppp" marking. The third measure has a "pppp" marking. The fourth measure has a "pppp" marking. The text "CRINI + RUMORE" is written above the first three measures, and "AL PONTE" is written to the right of the fourth measure.
- fiati**: The first measure has a "pppp" marking. The second measure has a "pppp" marking. The third measure has a "pppp" marking. The fourth measure has a "pppp" marking.
- cbratti**: The first measure has a "pppp" marking. The second measure has a "pppp" marking. The third measure has a "pppp" marking. The fourth measure has a "pppp" marking.
- archi**: The first measure has a "pppp" marking. The second measure has a "pppp" marking. The third measure has a "pppp" marking. The fourth measure has a "pppp" marking. A pink vertical bar highlights the last two measures. The text "Filter 2" is written at the bottom of this bar.

At the bottom center of the page, there is a box containing the text "Verz. 1 + 2".

11

14

3

Fl.

Cl. picc.

Tuba. picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiati {

archi {

40

ottavino

ffff

MIKROINTERVALLI

clar. piccolo

f

locu

ffff

MIKROINTERVALLI

Tromba picc.

ffff

MIKROINTERVALLI

alla punta aperiodico

PONTE

AL TASTO

ppppp

alla punta aperiodico

PONTE

pp

alla punta aperiodico

PONTE

pp

PP

P1 1.90 2.00

P2 1.97 1.99

L 1,2

L 3,4

(L 1,2)

(FB)

(V 1+2 / L 5,6 / L 7,8)

(FB / L 5,6 / L 7,8)

13

15

Ottav. 43

T12

FIATO + SUONO

FIATO

Vla.

Vc.

Cb.

fiati:

archi {

CRINI + RUMORE

p ppppp mf o

CRINI + RUMORE

p ppppp mf o

CRINI + RUMORE

p ppppp mf

Verz. 1+2

V1 → L 5,6
(Feedback bleibt geschlossen!) V2 → L 7,8

114

16

13

Ottav.

MIKROINTERVALLI

Cl. picc.

Tuba picc.

Tuba

FRULLATO IRREGOLARE

Vla.

Vc.

Cb.

fiati {
 (P1 / L 1,2)
 (P2 / L 3,4)

P1 1.62 1.84		
P2 1.68 1.74		

archi {
 (L 1,2)
 (V1+2 / L 5,6 / L 7,8)

14
 4
 15
 14

Fl. basso
Flauto basso
 SUONO - SOFFIO
 ppppp

Cl. contrabbasso
Clar: contrabbasso
 SOFFIO - SUONO - SOFFIO
 SUONO - SOFFIO - SUONO
 SUONO - SOFFIO

Tu.
 loco
 SUONO - SOFFIO - SUONO - SOFFIO
 ppppp

Vla.
 MICROINTERVALLI
 TASTO, ARCO MOBILE LENTISSIMO

Vc.
 ppppp
 TASTO
 MICROINTERVALLI
 ARCO MOBILE LENTISSIMO

fiati
 → L 3, 4

archi {
 → L 1, 2
 → Halaph. K1 + K2

P₁ 10.85 0.86 →
 Elsatz
 Stimmen →

This image shows a handwritten musical score page with several staves of music. The top staff includes markings for Fl. basso, Cl. contrabbasso, Tu., Vla., and Vc. The middle section contains notes with labels like 'MICROINTERVALLI', 'TASTO', 'ARCO MOBILE LENTISSIMO', and dynamics like 'ppppp'. The bottom section includes markings for 'fiati' and 'archi' with specific page numbers and performance notes. There are also blue boxes and arrows indicating transitions between sections.

52

Flauto normale

Fl. basso

Clar. Sib

Tu.

luco SOFFIO

Chitri

IL FRE-DDO

più

Vla.

Vc.

CRINI + LEGNO AL PONTE LENTO

DOVE > : SEMPRE ACCENTO

fiati (L 3, 4)

ctratti { → L 9, 10
→ Hall → L 9, 10
→ P1 0.95 0.86 → L 9, 10

archi { (L 1, 2)
(Halaph. K 1 + 2)

55

16 5 **17** 4 19

Fl.

Cl. Sib

Tromba picc.

Ctratti

Vla.

Vc.

fiati

ctratti

archi

MIKROINTERVALLI

Tromba picc. loco

MIKROINTERVALLI

Flauto basso

Clar. contrabbasso

CRINI-LEGNO PONTE → TASTO → ARCO MOBILE

ARCO MOBILE TASTO → CRINI-LEGNO PONTE →

P2 0.75 1.50 → L 1, 2, 3, 4 → L 3, 4

→ L 9, 10 → Hall → L 9, 10 → P1 0.75 1.50 → L 9, 10

→ L 1, 2 → Halaph. K1 + K2

für Stimmen
→ auf
1 ⇒

58

Fl. basso Cl. ctbassos Tu.

Tuba loco MIKROINTERVALLI

1 2

GE-
ctratti MIKROINTERVALLI
LI-
-DI

MO-
-STRI

Vla. Vc.

PONTE TASTO PONTE

PONTE TASTO

fiati (L 3, 4)

ctratti { (L 9, 10)
(Hall / L 9, 10)
(P1 / L 9, 10)

archi { (L 1, 2)
(Halaph. K 1 + 2)

18
21

61

Cstratti

1 (i) MIKROINTERVALLI

2

F- -O- -R DEATH.

Vla.

Vc.

Cb.

cstratti {

archi {

ppp p f

DEATH.

TASTO

TASTO ARCO MOBILE

poppp

TASTO ARCO MOBILE

poppp

TASTO ARCO MOBILE

poppp

22

118

6

19

Chralti

1 2

Chralti

1 2

PRE-#V DI-#V CA M

PRE-#V DI-#V CA M

Vcl.

CRINI+RUMORE LENTO

CRINI+RUMORE LENTO

Ch.

CRINI+RUMORE LENTO

chralti

→ Hall → L 9, 10
 → P1 0.72 0.94 → L 9, 10

→ L 1, 2

archi

Verz. 1+2

Filter1 Verz. 1 → L 5, 6
 Verz. 2 → L 7, 8

20

23

67

Vla. Vc. Cb.

PONTE
CRINI + LEGNO

CRINI + LEGNO
PONTE

CRINI + LEGNO
PONTE

archi {

20

24

70

Vla.

Vc.

Cb.

archi {

(L 1, 2)

FB

N 1+2 / L 5,6 / L 7,8

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

ppp p ppp

ppp p ppp

ppp p ppp

ppp p ppp

133783

This is a handwritten musical score page. At the top left is the page number '24'. At the top right is the system number '20' enclosed in a blue square. The music is written on five staves. The first three staves belong to the woodwind section: 'Vla.' (Violin), 'Vc.' (Cello), and 'Cb.' (Double Bass). The last two staves belong to the string section: 'archi' (with a brace) and '(L 1, 2)' (likely referring to the first and second violins). The dynamics for the woodwinds are 'ppp' (pianissimo). The dynamics for the strings are also 'ppp'. The first measure consists of eighth-note patterns with grace notes, indicated by small dots above the stems. The second and third measures show similar patterns. A vertical red bar highlights the first measure, and a blue arrow points to the first note of the Vla. staff in the first measure. The page is numbered 133783 at the bottom right.

73

21

CON SOFFIO + SUONO

Cl. cimbasso

Tu.

LABBRA
MOLTA
PRESSIONE

LABBRA
MOLTA
PRESSIONE

CON VOCE V V

Cl tratti

Vla.

Vd.

Cb.

fiato

ctratti {
(Hall / L 9, 10)
(P1 / L 9, 10)

archi {

ppp

M- -O- -RTE

ppppp

ppppp

ppppp

→ L 1, 2, 3, 4

P1 0.82 0.77

76

Fl. basso Cl. ctbasso Tu.

1 Cbratti 2 (E)

Vla. Vd. Cb.

fati ctratti { (Hall / L 9, 10) (P1 / L 9, 10) } archi { (L 1, 2) }

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

(L 1, 2, 3, 4)

locossoffio

soffio

UL →

→ Ri- → CE →

79

Fl. basso: $\text{b} \text{ b}$, $\text{p} \text{ ppp}$, $\text{p} \text{ ppp}$, $\text{p} \text{ o}$

Cl. cimbasso: sff

Tu.: FIATO , SUONO , $+ \text{VOCE } \bar{\text{V}} \downarrow \bar{\text{I}}$

Ctratti: $\text{p} \text{ ppp}$, $\text{p} \text{ pppp}$, $\text{p} \text{ ppppp}$

1, 2: $\text{p} \text{ ppp}$, $\text{p} \text{ ppp}$, $\text{p} \text{ o}$, $\text{p} \text{ bus}$

Vc.: crini , tasto , p

Cb.: tasto , crini , p , p

fati

ctratti {

archi {

28

22

Fl. basso

Cl. cimbasso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fati

ctraltri

archi

82

LABBRE
MOLTA
PRESSIONE

LABBRE
MOLTA
PRESSIONE

loco + EOLIEN AKUTO

23

ppp mf pppp stf

ppp ppp

ppp p p ppp

TAE- TRIS PU- SE-
ppp p ppp

CRINI+LEGNO
PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

ppppp
PONTE, CRINI+LEGNO
ALLA PUNTA APERIODICO

ppppp
PONTE, CRINI+LEGNO
ALLA PUNTA APERIODICO

(L 1, 2, 3, 4)

(Hall / L 9, 10)
(P1 / L 9, 10) P1 0.94 0.80

(L 1, 2)

Verz 1+2 Filter 1 Verz. 1 → L 5, 6
Verz. 2 → L 4, 8

85

Fl. basso

Cl. cimbasso

Tu.

Ctraltri 1

Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

fiali

cstraltri {

archi {

pppp

p

mf

laco

-LTA

HO-

-RRI-

pppp

p

mf

pppp

TASTO ARCO MOBILE

pppp

TASTO ARCO MOBILE

pppp

TASTO ARCO MOBILE

pppp

pppp

mf

-RRI-

pppp

88

Fl. basso

C. contrabbasso

Tu.

1
2

Stratti

Vla.

Vd.

Cb.

fati

stratti {
(Hall / L9,10)
(P1 / L9,10)

archi {
(L 1, 2)
(V1+2 / L5,6 / L7,8)

91

Fl. basso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fati

ctraltri

archi

24

FIATO

p

DA-

-S

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

pp

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

pp

PONTE, LEGNO
ALLA PUNTA

pop

ALLA PUNTA, PONTE, LEGNO

pop

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

pp

PONTE, LEGNO
ALLA PUNTA

pop

p1 0.83 0.89

→ L 1, 2

Filter 1

Verz. 1 → L 5, 6
Verz. 2 → L 7, 8

Verz. 1+2

32

94

Fl. basso

Cl. cibasso

Tu.

Chratti

(D)AS RECHT

PONTE, LEGNO
ALLA PUNTA

Vla.

Vc.

Ch.

fati

(L 1, 2, 3, 4)

ctratti { (Hall / L 9, 10)
(P1 / L 9, 10)

archi { (L 1, 2)
(V 1+2 / L 5,6 / L 7,8)

125

Fl. basso

Tu.

Cbralti 1

Cbralti 2

Vla.

Vc.

Cb.

fati

cbralti { P1 zu (senza Publison)

archi {

loco SOFFIO SUONO SOFFIO

ppp

NU- R WO-

CRINI+RUMORE TASTO

P1 zu (senza Publison)

R6
→

34

100

Fl.

CON SOFFIO

Fl. normale

SOFFIO

C. cl. basso

ppp

ppp

ppp

-0- -RT

NUN

ppppp

ppp

ppp

-0- -RT

SPRICH

C. cl. alti

Vla.

p

Vc.

p

pp

pppp

Cb.

p

pp

pppp ppppp

fiati (L 1, 2, 3, 4)

c. cl. alti { (Hall / L 9, 10)
[P1 zu!]

archi { (L 1, 2)
(V1+2 / L 5, 6 / L 7, 8)

27

35

26

13

FL.

Clar. Sib

Cl. Sib

1
Ctraltri
2

ZWEI ↑

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

ctraltri {

archi {

5

d.
pppp

ppp

ppp

ppppp

rTES

ppppp

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

ppppp

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

ppppp

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

ppppp

P2 1.09 0.91 → L 1, 2, 3, 4

→ L 9, 10

→ Hall → L 9, 10

→ L 1, 2

→ Halaph. K1 + K2

36

27

Fl.

Cl. Sib

1
Cstratti
2

Vla.
Vcl.
Cb.

fiati
cstratti
archi

4

ppp

ppppp

ppppp

ppppp

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

TASTO
ARCO MOBILE LENTISSIMO

ppppp

(P2 / L 1, 2, 3, 4)

(L 9, 10)

(Hall / L 9, 10)

(L 1, 2)

(Halaph. K1+2)

→ L 9, 10

→ Hall → L 9, 10

→ P1 0.76 0.90 → L 9, 10

→ L 1, 2

→ Halaph. K1 + K2

109

Clar. contrabbasso

Cl. contrabbasso

ppppp

1
(-0-) 1
Cstratti 1
2 2
ppppp pppp

DAS WO-

Vla.

PONTE CRINI + RUMORE

Vc.

Cb.

flati

→ L 3, 4

cstratti {

archi {

112 Flauto basso

Fl. basso: Measures 1-2. Dynamics: *ppppp*. Measure 3: Dynamics: *ppppp*.

Flauto normale

Cl. ctbasso: Measures 1-2. Dynamics: *ppppp*. Measure 3: Dynamics: *ppppp*.

Clarinetto Sib

Tu.: Measures 1-2. Dynamics: *ppppp*. Measure 3: Dynamics: *ppppp*.

Chiar. 1: Dynamics: *ppppp*.

Chiar. 2: Dynamics: *ppppp*.

Vcl.: Dynamics: *pp*.

Cb.: Dynamics: *pp*, *pppp*, *ppppp*.

fati: (L 3, 4)

ctralti: (L 9, 10), (Hall / L 9, 10), (P1 / L 9, 10)

archi: (L 1, 2), (Halaph. K 1 + 2)

28

39

5

15

Fl.

C. Sib

Tu.

Cbratti

2

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

cbratti {

arditi {

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

ARCO MOBILE LENTISSIMO
TASTO PONTE TASTO

P2 0.98 1.02 → L 1, 2, 3, 4

→ L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

→ L 1, 2
→ Halaph. K1 + K2

40

28

4

118 SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

Fl. ppppp

CL. Sib ppppp

Tu. ppppp

1 Cbralli ppppp GE- pppp p

2 Cbralli GE- pppp p

Vla. CRINI + LEGNO PONTE LEGNO TASTO

Vc. CRINI + LEGNO PONTE LEGNO TASTO

Ch. CRINI + LEGNO PONTE LEGNO TASTO

fiati (P2 / L 1,2,3,4)

stratti (L 9,10) → L 9,10

(Hall / L 9,10) → Hall → L 9,10

→ P1 0.75 0.79 → L 9,10

archi (L 1,2) → L 1,2

(Halaph. K1 + 2) → Halaph. K1 + K2

36

5

FL.

C. Sib

Tu.

1
Cstratti
2

Vla.

Vc.

Cb.

fati

cstratti {

archi {

CON SOFFIO

loco

SOFFIO SUONO SOFFIO SUONO SOFFIO

pppppp

ppppp -WA- -L- -T

ppppp -A- -L- -T

PONTE ARCO MOBILE TASTO PONTE ALLA PUNTA APERIDICO

ppppp PONTE, ALLA PUNTA APERIDICO

ppppp

ARCO MOBILE TASTO

ARCO MOBILE TASTO

P2 1.03 0.97 → L 1, 2, 3, 4

→ L 1, 2
→ Halaph. K1 + K2

42

31

3

124 SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Fl.

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

C. Sib

SUONO SPEZZATO MIKROINTERVALLI

Tu.

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

TASTO
ALLA PUNTA APERIODICO

Filter ↪

[2 3 4]

Vla.

PONTE, ALLA PUNTA APERIODICO

TASTO
ALLA PUNTA APERIODICO

Vc.

Crini + RUMORE
SU TASTO

Ch.

Crini + RUMORE SU TASTO

fiati

(P2 / L 1, 2, 3, 4)

(L 1, 2)

→ L 1, 2

archi

{ (Halaph. K 1 + 2)

Filter 3

Verz. 1+2

Filter 2, 3, 4: frei wechseln*)

Verz. 1 → L 5, 6
Verz. 2 → L 7, 8

*) bis incl. Takt 148

127

Ficker

Ottavino

Clar. contrabbasso

Vc.

Ch.

archi

(L 1,2)

Filter 2,3,4: frei wechseln

$\frac{4}{4}$

32

7

P₁ 1:87 1.88

P₂ 1.86 1.88

133783

44
 7
 SUONO MOBILE - MIKROINTERVALLI
 130 Ottav.
 Cl.ctrbasso
 Tu.
 Vla.
 Vc.
 Cb.
 clar. + tuba
 flauto (ott.)
 archi

SUONO SPEZZATO CASUAL
 ppp
 sff
 loco + FIATO
 ppp
 33
 2 3 4
 Filter
 TASTO ALLA PUNTA
 #P.
 ppp
 TASTO ALLA PUNTA
 ppp
 TASTO ALLA PUNTA
 ppp
 ppp
 L 1+2
 P1 1.97 1.99
 P2 1.96 1.98
 Verz. 1 + 2
 Verz. 1 → L 5,6
 Verz. 2 → L 7,8
 Filter 2,3,4: frei wechseln
 L 1,2

34

8

45

35

Ottav. 8
Cl. picc.
Tu.
Vc.
Cb.
clar. + tuba
ottav. + clar. picc.
archi

ppppp

Clarin. picc. Mib

Tromba picc. loco MIKROINTERVALLI
mp

SUONO CASUAL

2 3 4

Fifte

TASTO CRINI + LEGNO

CRINI + LEGNO TASTO

ppppp

CRINI + LEGNO AL PONTE

ppppp

ottav. + clar. picc.

fiati

Filter 2,3,4: frei wechseln

1.07 1.02

P1 1.01 0.98

L 1,2 L 1,2

L 3,4

(tromba picc. senza Publ.)

→ L 1,2

46

35

Ottav.

C. picc.

Trba picc.

Vc.

Ch.

fiati
ottav.
+ cl. picc.

archi

36

Tuba loco FIATO poco SUONO FIATO

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Filter [2 3 4]

AL TASTO

P1 1.90 2.00
P2 1.97 1.99

(L 1,2)

(P1 / L 1,2)

(P2 / L 3,4)

(L 1,2)

V.1+2 Verz. 1 → L 5,6 Verz. 2 → L 7,8

Filter 2,3,4: frei wechseln

	P1	1.90	2.00
(P1 / L 1,2)	P2	1.97	1.99
(P2 / L 3,4)			

*) Fermate für die Dauer des Instrument-Wechsels (Tuba) halten.

139

Ottav. Cl.picc. Tu.

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

f SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

POCO SUONO Tromba piccola

Fräfer

2 3 4

Vcl. Ch.

ALLA PUNTA AL TASTO

ppppp

ALLA PUNTA AL TASTO

ppppp

ALLA PUNTA AL PONTE

flati ottav. + cl.picc. archi

Filter 2,3,4: frei wechseln

48

37

7

Ottav. Cl. contrabbasso Tu. Vla. Vc. Cb. (fati) (ottav.) archi

ALLA PUNTA AL PONTE

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

Clar. contrabbasso

SUONI EOLIEN AKUTI

pppppp (varia dinamica NON più di ppp)

TASTO CRINI + RUMORE

TASTO CRINI + RUMORE

TASTO CRINI + RUMORE

L 1,2 → *P1 1.07 1.02* → *L 1,2*
L 1,2 → *P2 1.01 0.96* → *L 3,4*

L 1,2

[38]

Ottav.

Tu.

FILTER

[234]

CRINI + RUMORE ALTASTO

Vla.

Vc.

Cb.

(dar.)/tuba

ottav. {

→ L 1,2

archi {

Verz. 1+2 Verz. 1 → L 5,6
Verz. 2 → L 7,8

Filter 2,3,4: frei wechseln

39

50

148

Flauto basso FRULLATO DI GOLA

Fl. basso: *ppppp*

C. cimbasso: *pp*

Tu.: *loco* *pp*

1: *ppppp*

Ctraltri: *IN* *ppppp*

2: *IN*

(contraltri senza Publison)

Vla.: *PUNTA AL PONTE* *mf* *pppp* *ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI*

Vc.: *PUNTA AL PONTE* *mf* *pppp* *ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI*

Cb.: *PUNTA AL PONTE* *mf*

fl. basso { *(P1 / L 1,2)* *fati* → L 1, 2, 3, 4
 (P2 / L 3,4)

ctraltri { → Hall → L 9, 10
 P1 zu! *contraltri senza Publison*

archi { *(L 1,2)* → L 1,2
 Filter 2,3,4: frei wechseln ← (V1+2,1) →

L 5,6 / L 7,8)

51

151

Fl. basso

Cl. ctbassos

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

ctraltri

archi

40

ppppp
CON FIATO

ppppp

CON VOCI **V VI**

ppppp

ppppp

ppppp

ppppp

ppppp

TI-

-RA-

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

pppp

P1 auf!

P1 0.76 0.90

→ **L 9, 10**

154

1
2
3

Ctraltri

Vla.

Vc.

Ch.

ctraltri

archi

CRINI + LEGNO
AL PONTE

CRINI + LEGNO
AL PONTE

CRINI + LEGNO
AL PONTE

(Hall / L 9, 10)
(P1 / L 9, 10)

(L 1/2)

154

ppp p mf

-N- MIKROINTERVALLI - NO - MOBILE -S-

p ff

p ff

p ff

p

133783

157

ff

1 Ctratti **IN** MIKROINTERVALLI - MOBILE **-N**

2 **IN** **-N**

Vla. ARCO MOBILE AL TASTO CRINI TASTO
 Vc. ARCO MOBILE AL TASTO CRINI TASTO
 Cb. TASTO ARCO MOBILE CRINI TASTO
 ppppp

ctratti { (Hall | L 9, 10)
 (P1 | L 9, 10)

archi { (L 1, 2)

(42)

163

Ottav.

Cl. picc. Mib

Tuba picc.

Vla.

Vcl.

Cb.

fati

archi

IRREGOLARE

p1 1.90 2.00
p2 1.97 1.99

166

Ottav. LUNGA ()

Cl. picc. Mib LUNGA ()

Tuba picc. LUNGA ()

Vla. LUNGA ()

Vc. LUNGA ()

Cb. LUNGA ()

fati { (L 1, 2, 3, ..., 8)
(P1 / V2 / L 1, 2, 3, ..., 8)
(P2 / V2 / L 1, 2, 3, ..., 8)
(V2)

archi { (L 1, 2)
(V1 / Halaph. K 1+2)

57

169

Ottav. Cl.picc.Mib Trba.picc.

43

fffff ppp ffffff ala loco b fffff

Vla. Vc. Cb. fiafi arohi

I III I II I IV

ppppp ppppp ppppp

P1 1.62 1.84
P2 1.68 1.74

44

45

6

II PARTE

Ottav.

Cl. picc. Mib

Trba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiafi

(L 1, 2, 3, ..., 8)
(P1 / V2 | L 1, 2, 3, ..., 8)
(P2 / V2 | L 1, 2, 3, ..., 8)

(V2)

(L 1, 2)

archi

(V1 / Halaph. K1 + 2)

*) Fermate mindestens für die Dauer des Verklingens der Verzögerung halten!

**) In dieser Fermate (soli archi) nach dem Verklingen der Verzögerung eventuell alle Ausgänge schließen (, wenn Geräte-Rauschen vorhanden ist).

SOLI ARCHI !**)

→ L 1, 2

Filter 1

FB

ca. 70-80%

Verz. 1 → L 5,6

Verz. 2 → L 7,8

175

Clar. contrabbasso

Vla.

Vc.

Cb.

archi {

175

PONTE TASTO

pp

PONTE TASTO

pp

PONTE TASTO

pp

176

pp

60

178

Cl. cimbasso

CON SOFFIO 3

ppppp

CON SOFFIO

soff.

Vla.

TASTO - CRINI + RUMORE

Vd.

TASTO - CRINI + RUMORE

Ch.

TASTO - CRINI + RUMORE

fati

→ L 1, 2, 3, 4

(L 1, 2)

archi

(FB) ca. 90%

(V1+2, | L 5,6 | L 7,8)

46

Stimmen auf ①

P1 0.91
0.87

181

Fl. basso

Tuba loco *CON FIATO MIKROINTERVALLI MOBILE*

Flauto basso *MIKROINTERVALLI MOBILI*

Cordati 1: *LE-* *-MU-* *pppp* *ppppp* *pp* *o*

Cordati 2: *ppppp* *pp* *o* *LE-* *RIA* *QUAN(-)*

Cb. *ARCO MOBILE LENTISSIMO - MIKROINTERVALLI* *TASTO* *3* *pppp*

fiati

Cordati { *Hall* *L 9, 10*
→ *P1 0.91 0.97* → *L 9, 10*

archi {

184

Fl. basso

Tu.

Obralti

Cb.

fati:

ctralti {
 (Hall / L 9, 10)
 (P1 / L 9, 10)
 (L 1, 2)
 archi {
 (FB / L 5, 6 / L 4, 8)

187

Fl. basso

Tu.

Ctraltri
1
2

Vla.

Cb.

fati

ctraltri

archi

ppp

pppp

pp

ppppp

ppppp

BU →

più

io

TASTO

CRINI, PONTE

133783

SUONO SPEZZATO - CASUAL - MIKROINTERVALLI - MOBILE

Ottav. Ottavino 190

Cl. Sib

Vla. CRINI, PONTE

Vcl. CRINI, PONTE

Cb. CRINI, PONTE

fati (L 1, 2, 3, 4)

archi { (L 1, 2) (FB | L 5,6 | L 7,8)

193 (1)

Ottav.

Cl. Sib

Vla.

Vc.

Cb.

fati

archi

ppppp

ppp

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

FB ca. 40%

66

Ottav.

196 (ff)

47

Filter

Vla.

Vc.

Cb.

flati

archi

ARCO MOBILE PONTE

ppppp

ARCO MOBILE PONTE

ppppp

ARCO MOBILE TASTO

mp o mf

ARCO MOBILE TASTO

mp o mf

ARCO MOBILE TASTO

mp o mf

(L 1, 2, 3, 4)

(L 1, 2)

→ L 1, 2

Filter 2

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

FB ca. 70-80%

(FB | L 5, 6 | L 7, 8)

Verz. 1+2

Verz. 1 → L 5, 6 Verz. 2 → L 7, 8

199

Flauto normale

Fc Hr

2 3 4

(48)

Ctraltri 1 2

Vla.

Vc.

Cb.

ctraltri { (Hall | L 9, 10) (P1 | L 9, 10) P1 0.87 0.78 | (L 1, 2) (V1+2 | L 5, 6 | L 7, 8) Filter 2,3,4: frei wechseln }

ctraltri { } archi { }

This musical score page contains several annotations and markings:

- Handwritten annotations:**
 - A green bracket labeled "2 3 4" is placed over a section of the score.
 - The number "(48)" is written in blue on the first system.
 - A blue arrow points from the text "ctraltri" to the first two staves (Cello and Double Bass).
 - A red vertical bar highlights a specific measure across all staves.
 - Blue lines connect the red bar to the following markings: "ppppp" (pizzicato), "Mi" (pitch), "CCIA" (dynamic), "-NA-", "TASTO CRINI + RUMORE", "CRINI + RUMORE, TASTO", and "ppppp".
 - A green bracket labeled "Fc Hr" is positioned above the first system.
 - A green bracket labeled "Flauto normale" is located on the right side of the page.
 - A green arrow points from the text "ctraltri" to the first two staves.
- Score Components:**
 - Staves for Ctraltri (Cello/Bassoon), Vla. (Violin), Vc. (Cello), and Cb. (Double Bass).
 - Measure numbers 1 and 2 are indicated above the staves.
 - Dynamic markings include "ppppp", "f", "ccia", and "NA".
 - Pitch markings like "Mi" are present.
 - Performance instructions like "TASTO CRINI + RUMORE" and "CRINI + RUMORE, TASTO" are included.
 - Technical parameters at the bottom include "P1 0.87 0.78" and "Filter 2,3,4: frei wechseln".

202

Fl.

Cl. Sib

Fchter (2 3 4)

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fiati (L 1, 2, 3, 4)

ctraltri { (Hall / L 9, 10)
 (P1 / L 9, 10)

archi { (L 1, 2)
 (Y1+2 / L 5,6 / L 7,8)

pppp

ppppp

p

f

ppppp

NO

PONTE ARCO MOBILE

PONTE ARCO MOBILE

Filter 2,3,4: frei wechseln

205

Fl.

Clar. contrabbasso

CON SOFFIO

CON VOCI $\bar{Y} \vee \bar{I}$

Tu.

ppppp pppp pppp

Filter (2 3 4)

Vla.

Vc.

TASTO
ppp TASTO

ppp

fiati

archi

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

Verz. 1 + 2

208

Cl. ctbasso Tu.

ppppp *ppp* — *p* *ppp* *ppp* *ppp*

CON FIATO *locos* *CON FIATO*

Fri Filter *2 3 4*

ppppp *ppp*

Vla. Vc.

CRINI + LEGNO, TASTO *PONTE*

ppppp *ppp*

PONTE ARCO MOBILE

ppppp *ppp*

fiati (L 1, 2, 3, 4)

archi (L 1, 2)

{ (V 1+2 | L 5,6 | L 7,8) Filter 2,3,4: frei wechseln }

71

211

50

Ottavino

8

MIKROINTERVALLI MOBILI

Ottav.

Cl. picc. Mib

Tuba picc.

Clar. piccolo Mib

Tromba piccola

Fc Čfer

(2 3 4)

Vla.

Vcl.

Cb.

fiati

archi

TASTO

TASTO ALLA PUNTA

PONTE, ALLA PUNTA

pppp

pppp

pppp

1.62 1.84

1.68 1.74

L 1,2 | L 3,4

L 1,2

Filter 2,3,4: frei wechseln
(V4+2)

L 5,6 | L 4,8

fiati	1.2
ottav. {	P1 1.62 1.84 → L 1,2
+ clar. picc. {	P2 1.68 1.74 → L 3,4
(tromb. picc. senza Publ. !)	

51

72

9

RIPETERE 3 VOLTE

MIKROINTERVALLI MOBILI

2/4

Ottav. Ottava

Cl. picc. Mib Clarinetto piccolo Mib

Tuba picc. Tromba piccolo

pppp

fffff

fffff

fffff

RIPETERE 3 VOLTE

Vla.

Vcl.

Cb.

fiati
ottava

archi

RIPETERE 3 VOLTE

IV *)

ALLA PUNTA, TASTO

pppp

ALLA PUNTA, PONTE

pppp

pppp

I

I

I

I

*) DITO VICINO AL PONTE
ARCO MOBILISSIMO: MOLTA PRESSIONE

Pub Werk sind schon gesetzt

(L 1, 2)

(P1 / L 1, 2)

(P2 / L 3, 4)

fiati

{ Verz. 2

→ L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

→ P1, (1.62 1.84)

→ P2, (1.68 1.74) > Verz. 2 → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

ppp

ppp

ppp

ppp

ppp

(L 1, 2)

RIPETERE 3 VOLTE

{ Verz. 1

Filter 1

Verz. 1 → Halaph. K1 + K2

74

220

Fl.

59

IV PARTE

Flauto normale

10

TUTTO pppppppp
il più p possibile

suono fermissimo sempre
(fati + alti)

Fc Ifr [2 3 4]

2

Vla.

Vc.

Cb.

CRINI, PONTE

TASTO

PPP

CRINI, PONTE

TASTO

PPP

CRINI, PONTE

TASTO

PPP

fati
fl. + clar.

1,2

P1 0.42 0.94 → L1,2,3,4

(L1,2)

(FB)

Filter 2,3,4: frei wechseln

FB → Halaphon Kreis 1+2

(Y1+2 / L5,6 / L7,8)

223

Fl.

Vla.

Vc.

Cb.

fiati
fl. & clar.)

archi

3(1)

ARCO MOBILE LENTISSIMO
TASTO

PONTE

ppppp ————— ppp —————

76

55

226

Cl. ctbasso

più *p* possibileClar. contrabbasso

(Clar. contrabbasso senza Publison!)

1

DA

Cbratti

Vla.

Vc.

Cb.

fiati
(fl.+)clar.

ctralto {

archi {

PONTE
CRINI + LEGNO

ppp

PONTE

ppp

ARCO MOBILE
TASTOCRINI + LEGNO
TASTOARCO MOBILE
TASTO

ppppp

(L 1,2)

(P1 / L 1,2,3,4)

P1 zu!

→ L 9, 10

→ Hall → L 9, 10

(FB / Halaph. K 1+2)

77

229

56

(Flauto)

Cl. clrbasso

Tuba

FILTER [239]

Vla.

PONTE

Vc.

Cb.

flati

archi

Verz. 1+2

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

Verz. 1+2 → Halaphon Kreis 1+2

48

232

Fl. (Flauto senza Publison!) più p possibile

Tu. loco

Cstratti 1 BE → GINN -T

Vla. FLAUTATO TASTO

Vc. FLAUTATO TASTO

Cb. FLAUTATO TASTO

fiati (L 1,2) ppppp

cstratti (L 9,10) (Hall / L 9,10)

archi (FB / Halaph. K 1 + 2)

57

Clarinetto Sib

FLAUTATO PONTE →

FLAUTATO PONTE →

FLAUTATO PONTE →

p1. o g
p1. o. g1

p1 auf!

58

Clar. contrabbasso

235

CL. Sib (Clar. con Publison!) più p possibile (Clar. contrabbasso senza Publison!)

Chratti

2 ME- -N- -SCH

Vla. → TASTO ppppp CRINI + RUMORE, - TASTO ppp

Vc. → TASTO ppppp CRINI + RUMORE, - TASTO ppp

Cb. → TASTO ppppp CRINI + RUMORE, - TASTO ppp

fati (fl +) clar. P1 1.09 0.91 (L 1, 2, 3, 4) P1 zu!

ctralto { archi }

80
 59 | 60 | 61
 Fl. basso | Flauto basso
 Cl. cimbasso | con Pubbison
 Cbratti |
 Vla. | ME-
 Vc. |
 Cb. |
 fiafi H. + clar. |
 (L 1, 2) |
 (P1 zu) |
 (L 8, 10) |
 (Hall / L 9, 10) |
 Filter 4 |
 archi | Filter 1 |
 (FB) |
 Verz. 1+2 → Halaphon K 1+2

più p possibile
 CRINI + RUMORE
 TASTO
 ppp
 ppp
 ppp
 ppp
 ppp
 ppp
 ppp
 Werke sind gesetzt
 P1 auf! (P1 1.09 0.91) (L 1,2,3,4)

241

Fl. basso

Cl. di basso

Tu.

+ p possibile

loco

Ctratti

-N- -SCH

Vc.

Ch.

flati
fl. + clar.

ctralto {

archi { (FB / Halaph. K1+2)

82

62

244

Cl. ctbasso: $\text{G}^{\sharp}(*)$

Tu.: G^{\sharp}

Vla.: B^{\flat}

Vc.: F^{\sharp}

flati
(fl+) clav.
(L 1, 2)
(P1 / L 1, 2, 3, 4)

archi {
(FB / Halaph. K 1 + 2)

+ p possibile

62

ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

popp

ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

popp

Filter 1

Verz 1+2

Verz 1+2 → Halaphon K1+2

63

Ottavino

Ottav.

Cl. cimbasso

+ p possibile

Vla.

Vc.

pp

pp

fiati
ottav.
clan. cimb.

	L 1, 2	
→ P1 1.07 1.02	→ L 3, 4	
→ P2 1.01 0.96	→ L 1, 2	

FB → Halaph. K1+2

250

Ottav.

Cl. cimbasso

Tu

loco

+ *p* possible

Flauto basso

fiati

ott.+cl.b

(L 1, 2)	(P1 L 3, 4)		
(P2 L 1, 2)			

(archi)

(FB | Halaph. K 1 + 2)

253

Fl. basso 1/8

Cl. ctbasso + p possibile

Tu.

Ctraltri 1 PO → ME →

2 NE → TUM →

Vc. CRINI + LEGNO PONTE

Cb. CRINI + LEGNO PONTE p p p p p p p

fati

fl.b. + cl.b. {

ctraltri { → L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

(archi) {

86

256

Fl. basso

Cl. ctbasso

Tu.

1

Ctraltri

2

Vla.

Vc.

fiati

fl.b.+d.b.

ctraltri

archi

64

65

12

+ p possibile

P0

NE

TASTO ARCO MOBILE

pppp

TASTO CRINI + RUMORE

TASTO CRINI + RUMORE

(L 1, 2)

(P1 / L 3, 4)

(P2 / L 1, 2)

Filter 1

Verz. 1+2

Verz. 1+2 → Halaphon K1+2

FB → Halaphon K1+2

L 9, 10

Holl → L 9, 10

P1 0.87 0.78 → L 9, 10

259

1
Ctralts

2

Vla.

Vc.

ctralts {

(archi) {

ME →

→ TUM

TPP

TASTO

TPP

TASTO

TPP

133783

262

Cl. ctbasso

+ p possibile

1 Ctraltri -UM

2 Ctraltri -M

Vla. PONTE PPP

Vc. PONTE pop

fiati → L 1, 2, 3, 4

ctraltri {
 (L 9, 10)
 (Hall | L 9, 10)
 (?1 | L 9, 10)

66 →

265

Fl. basso

Cl. ctbassos

Tu.

1

Ctralti

2

Cb.

fiati

ctralti

loco

p0 →

NE

CRINI + LEGNO
TASTO

ppppp

90 **66**
 268

Fl. basso
 Cl. picc. Mib + p possibile
 Tu.

Ottavino
Cl. piccolo Mib
Tromba picc.

1 ME →
 2 ↳ TUM

Vla.
 Vcl.
 Ob.

CRINI + LEGNO PONTE
 CRINI + LEGNO TASTO
 PONTE

fiati (L 1, 2, 3, 4)
 straltri (L 9, 10)
 (Hall / L 9, 10)
 (P1 / L 9, 10)
 FB Filter 1
 Verz. 1+2 → Halaphon K1 + 2

Ottav. 241
67
68
91
 Ottav.
 Trba picc.
 Vla.
 fiafi
 archi

Halde - Freiburg - Giudecca
 Fine 10-10-83

Ausgänge langsam ausblenden!

(92)

(free / blank)

(free / blank)

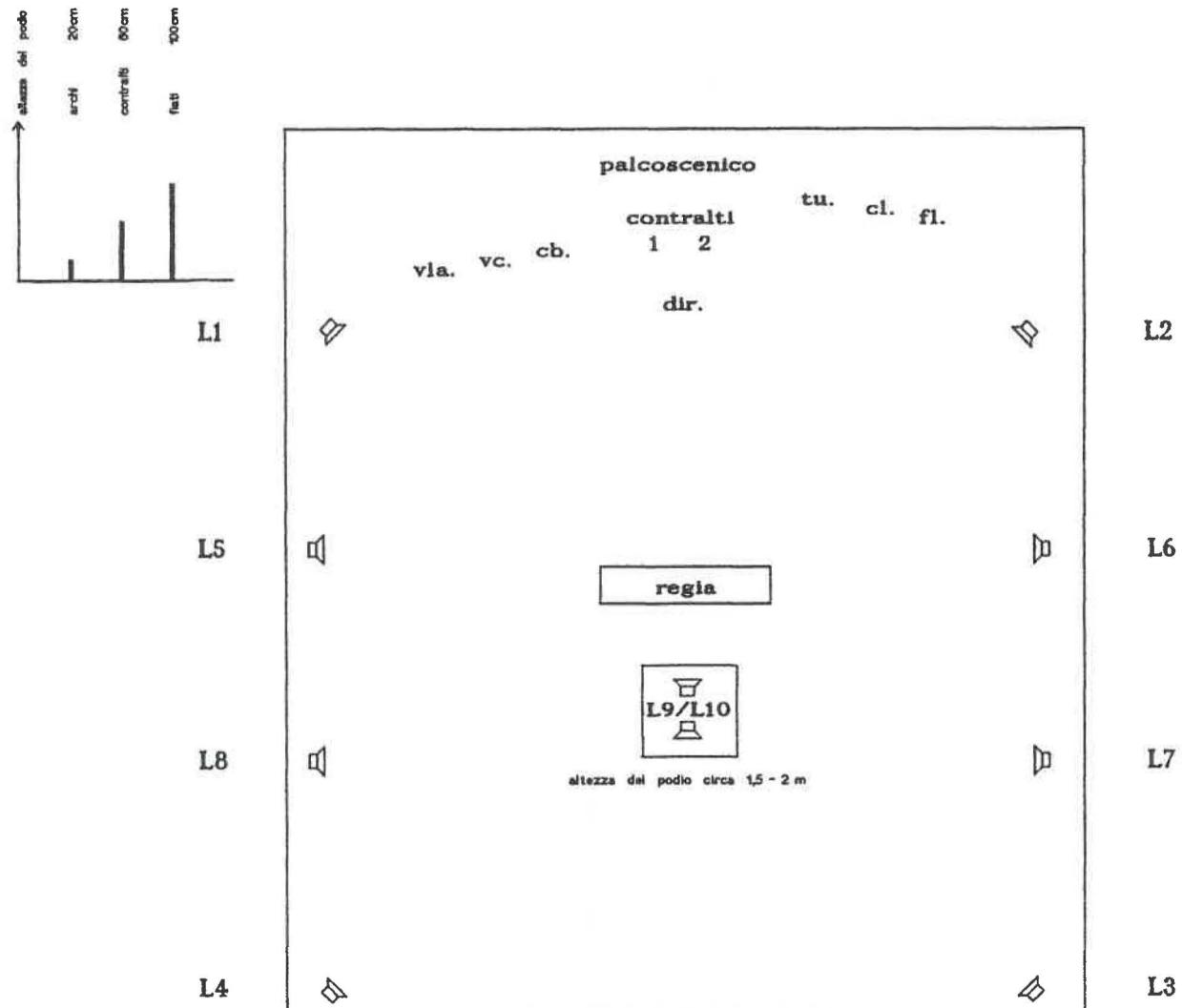
elettronica

MICROFONI

- M1 viola
 M2 violoncello
 M3 contrabbasso
 M4 contralto 1
 M5 contralto 2
 M6 tuba / tromba piccola *)
 M7 clarinetto / clarinetto piccolo / clarinetto contrabbasso *)
 M8 flauto / ottavino / flauto basso *)

*) Per questi strumenti si dovranno usare
possibilmente due microfoni.

ALTOPARLANTI / PODIO DEL PALCOSCENICO



Gli altoparlanti L1, L2, L3 e L4 formano il cerchio esterno;
 gli altoparlanti L8, L7, L6 e L5 il cerchio interno; devono essere
 collocati variabilmente e asimmetricamente nell'altezza e nella
 direzione del suono.

Gli altoparlanti L9 e L10 per i contralti devono essere messi
 nel mezzo della sala oppure devono essere appesi al soffitto;
 la direzione del suono deve essere obliqua verso l'alto (o secon-
 do gli accordi acustici) affinché non ci si accorga da dove viene
 il suono e ne segua un suono indiretto e diffuso.
 La dinamica degli strumenti/voci è contemporaneamente la dina-
 mica dell'elettronica - bisogna registrarla secondo i punti *fff*.

HALAPHON

L'Halaphon è uno strumento elettronico destinato a controllare il movimento del suono in una particolare sala.

Sono necessari due movimenti circolari separati:
cerchio 1: in senso orario

$L1 \rightarrow L2 \rightarrow L3 \rightarrow L4 \rightarrow L1$

circuito frequenza: $K1 = 1 \text{ rotazione} / 13 \text{ sec}$

cerchio 2: in senso antiorario

$L8 \rightarrow L7 \rightarrow L6 \rightarrow L5 \rightarrow L8$

circuito frequenza: $K2 = 1 \text{ rotazione} / 9 \text{ sec}$

Il movimento del suono nella sala deve essere continuo
(dolce fading da altoparlante a altoparlante).

FILTRI

Le posizioni del filtro 1 è un passaggio basso e alto.

ambito dei passaggi

Filtro 1: $1 - 18 \hat{=} 65,406 - 466,16 \text{ Hz}$
 $34 - 48 \hat{=} 2959,9 - 14917 \text{ Hz}$

I dispositivi di regolazione dei filtri sono dei passaggi molto stretti, la cui larghezza corrisponde musicalmente a una seconda maggiore (filtro di seconda).

frequenze medie dei passaggi

Filtro 2:	$1 \hat{=} 65,406 \text{ Hz}$	$25 \hat{=} 1046,5 \text{ Hz}$
	$4 \hat{=} 92,499 \text{ Hz}$	$28 \hat{=} 1479,9 \text{ Hz}$
	$7 \hat{=} 130,81 \text{ Hz}$	$31 \hat{=} 2093,0 \text{ Hz}$
	$10 \hat{=} 184,99 \text{ Hz}$	$34 \hat{=} 2959,9 \text{ Hz}$
	$13 \hat{=} 261,62 \text{ Hz}$	$37 \hat{=} 4186,0 \text{ Hz}$
	$16 \hat{=} 369,99 \text{ Hz}$	$40 \hat{=} 5919,9 \text{ Hz}$
	$19 \hat{=} 523,25 \text{ Hz}$	$43 \hat{=} 8372,0 \text{ Hz}$
	$22 \hat{=} 739,98 \text{ Hz}$	$46 \hat{=} 11839 \text{ Hz}$
Filtro 3:	$2 \hat{=} 73,416 \text{ Hz}$	$26 \hat{=} 1174,6 \text{ Hz}$
	$5 \hat{=} 103,82 \text{ Hz}$	$29 \hat{=} 1661,2 \text{ Hz}$
	$8 \hat{=} 146,83 \text{ Hz}$	$32 \hat{=} 2349,3 \text{ Hz}$
	$11 \hat{=} 207,65 \text{ Hz}$	$35 \hat{=} 3322,4 \text{ Hz}$
	$14 \hat{=} 293,66 \text{ Hz}$	$38 \hat{=} 4698,6 \text{ Hz}$
	$17 \hat{=} 415,30 \text{ Hz}$	$41 \hat{=} 6644,8 \text{ Hz}$
	$20 \hat{=} 587,33 \text{ Hz}$	$44 \hat{=} 9397,2 \text{ Hz}$
	$23 \hat{=} 830,60 \text{ Hz}$	$47 \hat{=} 13289 \text{ Hz}$
Filtro 4:	$3 \hat{=} 82,407 \text{ Hz}$	$27 \hat{=} 1318,5 \text{ Hz}$
	$6 \hat{=} 116,54 \text{ Hz}$	$30 \hat{=} 1864,6 \text{ Hz}$
	$9 \hat{=} 164,81 \text{ Hz}$	$33 \hat{=} 2637,0 \text{ Hz}$
	$12 \hat{=} 233,08 \text{ Hz}$	$36 \hat{=} 3729,3 \text{ Hz}$
	$15 \hat{=} 329,62 \text{ Hz}$	$39 \hat{=} 5274,0 \text{ Hz}$
	$18 \hat{=} 466,16 \text{ Hz}$	$42 \hat{=} 7458,6 \text{ Hz}$
	$21 \hat{=} 659,25 \text{ Hz}$	$45 \hat{=} 10548 \text{ Hz}$
	$24 \hat{=} 932,32 \text{ Hz}$	$48 \hat{=} 14917 \text{ Hz}$

RITARDO / FEEDBACK

tempi di ritardo: canale 1 - 3 secondi
 canale 2 - 8 secondi

Le figure notate nella partitura per l'apertura e la chiusura dei ritardi, Verz. 1 + 2, si riferiscono sempre (soltando) ai tasti iniziali di regolazione dei ritardi.

I controlli di uscita dei ritardi rimangono aperti durante tutta la composizione.

Per la sovrapposizione e per la fermata di un segnale o solo per la fermata, ogni canale deve avere un controllo «feedback».

Le relative istruzioni, *FB* (in %), si riferiscono sempre a entrambi i canali-Feedback. (*FB1* o *FB2* non sono mai scritti.)

RIVERBERAZIONE Le voci del canto (attraverso gli altoparlanti L9 e 10) dovrebbero essere più o meno riverberate secondo la sala (da 2 a 4 secondi).

INFERNAL/
PUBLISON

Il Publison è un «harmonizer» a due canali con una trasposizione massima di un'ottava in alto e due ottave in basso.*)

Sono necessari due Publisons.

I parametri notati nella partitura corrispondono ai seguenti intervalli:

Publ.-param.	traspos.- intervallo (in Cent)	Publ.-param.	traspos.- intervallo (in Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	-89	1.98	1183
0.96	-71	1.99	1191
0.97	-53	2.00	1200
0.98	-35		

*) Originariamente sono stati usati apparecchi che potevano trasportare verso l'alto un'ottava e oltre. Luigi Nono ha notato per questo i seguenti valori:

batt. 1, 41, 137, 163: P1 1.90 [1111 Cent] 2.14 [1317 Cent]
 P2 1.98 [1183 Cent] 2.02 [1217 Cent]
 batt. 28, 130: P1 2.11 [1293 Cent] 2.13 [1309 Cent]
 P2 2.10 [1284 Cent] 2.12 [1301 Cent]

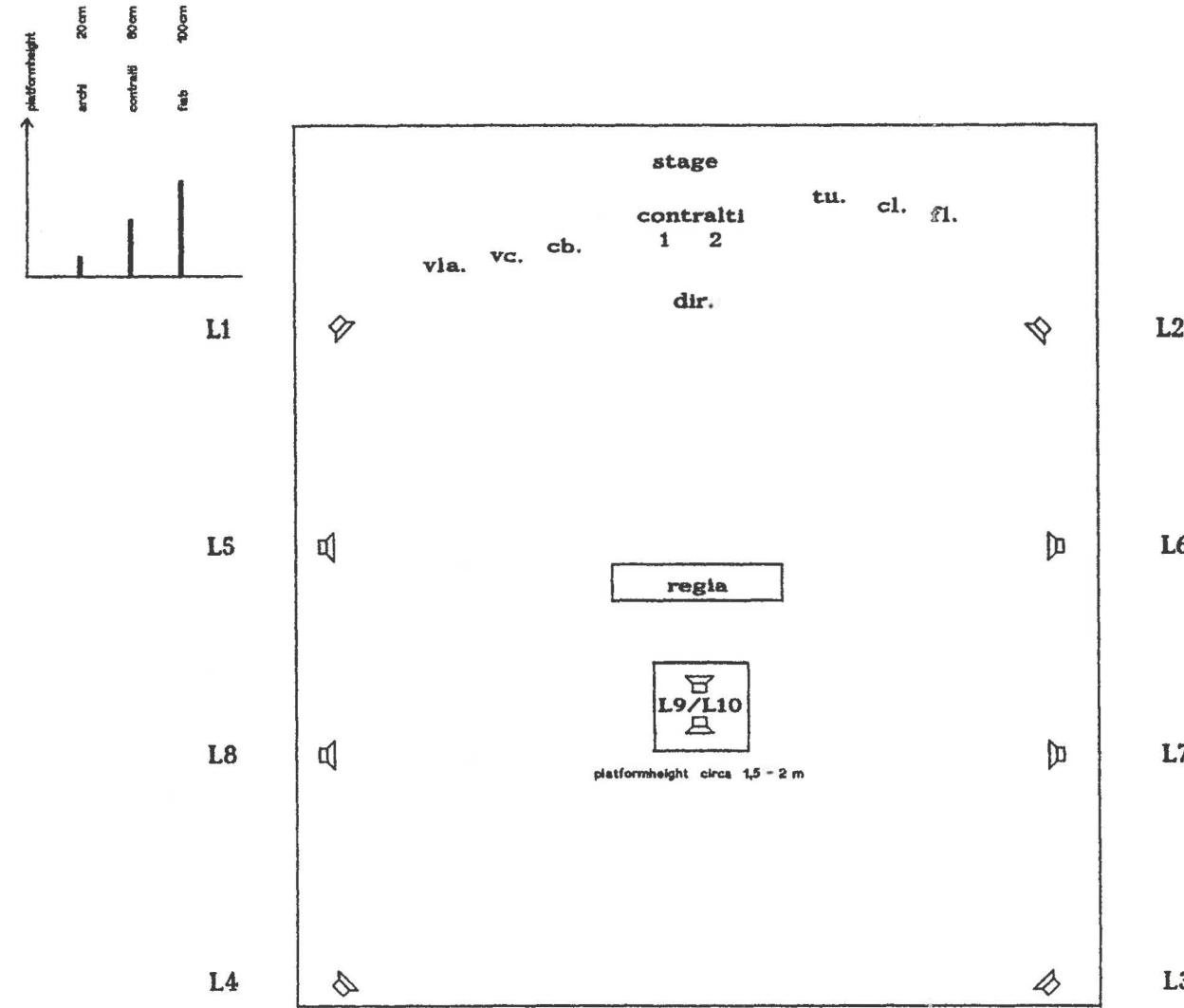
electronic

MICROPHONES

- M1 viola
- M2 violoncello
- M3 contrabbasso
- M4 contralto 1
- M5 contralto 2
- M6 tuba / tromba piccola *)
- M7 clarinetto / clarinetto piccolo / clarinetto contrabbasso *)
- M8 flauto / ottavino / flauto basso*)

*) Two microphones should be used
for these instruments if available.

SPEAKERS / STAGEPLATFORMS



The speakers L 1, 2, 3 and 4 form the outside circle; L 8, 7, 6 and 5 the inside circle; their height and sound direction should be adjustable and their position asymmetrical.

The speakers L 9 and 10 for the two Alto voices should be set up in the middle of the hall or hung from the ceiling: the speakers should be tilted upwards (or in a position relating to the acoustics, which would produce the same result) so that the listener is unable to tell where the sound comes from and that the result is an indirect and diffused "soundspace".

The dynamics of the "electronics" should be simultaneous with those of the instruments and voices as marked in the score.
The recording level should be taken from the loudest points in the music.

HALAPHON

The Halaphon is an electronical instrument for controlling the movement of sound in a particular hall.
Two separate circular movements are needed:

circle 1: clockwise

$L_1 \rightarrow L_2 \rightarrow L_3 \rightarrow L_4 \rightarrow L_1$

circular frequency: $K_1 = 1 \text{ rotation} / 13 \text{ sec}$

circle 2: anti-clockwise

$L_8 \rightarrow L_7 \rightarrow L_6 \rightarrow L_5 \rightarrow L_8$

circular frequency: $K_2 = 1 \text{ rotation} / 9 \text{ sec}$

The movement of the sound in the hall must be continuous (softly fading from speaker to speaker).

FILTER

The position of filter 1 is a high-pass and a low-pass.

pass ranges

Filter 1:	1 - 18	\cong	65,406	-	466,16	Hz
	34 - 48	\cong	2959,9	-	14917	Hz

The positions of the filters 2, 3 and 4 are very narrow band-passes which have to have a breadth in musical terms of a major second (second-filter).

middle frequencies of the passes

Filter 2:	1 \cong 65,406 Hz	25 \cong 1046,5 Hz
	4 \cong 92,499 Hz	28 \cong 1479,9 Hz
	7 \cong 130,81 Hz	31 \cong 2093,0 Hz
	10 \cong 184,99 Hz	34 \cong 2959,9 Hz
	13 \cong 261,62 Hz	37 \cong 4186,0 Hz
	16 \cong 369,99 Hz	40 \cong 5919,9 Hz
	19 \cong 523,25 Hz	43 \cong 8372,0 Hz
	22 \cong 739,98 Hz	46 \cong 11839 Hz
Filter 3:	2 \cong 73,416 Hz	26 \cong 1174,6 Hz
	5 \cong 103,82 Hz	29 \cong 1661,2 Hz
	8 \cong 146,83 Hz	32 \cong 2349,3 Hz
	11 \cong 207,65 Hz	35 \cong 3322,4 Hz
	14 \cong 293,66 Hz	38 \cong 4698,6 Hz
	17 \cong 415,30 Hz	41 \cong 6644,8 Hz
	20 \cong 587,33 Hz	44 \cong 9397,2 Hz
	23 \cong 830,60 Hz	47 \cong 13289 Hz
Filter 4:	3 \cong 82,407 Hz	27 \cong 1318,5 Hz
	6 \cong 116,54 Hz	30 \cong 1864,6 Hz
	9 \cong 164,81 Hz	33 \cong 2637,0 Hz
	12 \cong 233,08 Hz	36 \cong 3729,3 Hz
	15 \cong 329,62 Hz	39 \cong 5274,0 Hz
	18 \cong 466,16 Hz	42 \cong 7458,6 Hz
	21 \cong 659,25 Hz	45 \cong 10548 Hz
	24 \cong 932,32 Hz	48 \cong 14917 Hz

DELAY / FEEDBACK

times of delays: channel 1 - 3 sec
 channel 2 - 8 sec

The depiction of the opening and closing of the delays, *Verz. 1 + 2*, marked in the score refers only to the input controls of the delays. The output controls of the delays remain open through out the entire composition.

For the superposition and/or retentions of signals each channel must have its own feedback-control.
 The instructions (marked *FB* and it's %) refer always to the both Feedback channels. (Neither *FB1* nor *FB2* is marked in the score.)

REVERB

Throughout the composition the voices (over speakers L9 and L10) should be given some reverberation (between 2 and 4 sec). This reverberation must be appropriate to the room.

**INFERNAL /
PUBLISON**

The Publison is a harmonizer with two channels and with a maximum range for transpositions of one octave higher and two octaves lower. *)

2 Publisons are needed.

The parameters given in the score are equivalent to the following intervals:

param. of Publ.	transpos.- interval (in Cent)	param. of Publ.	transpos.- interval (in Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	- 89	1.98	1183
0.96	- 71	1.99	1191
0.97	- 53	2.00	1200
0.98	- 35		

*) Originally equipment was used which had an upper transposition range of over one octave. Therefore Luigi Nono has marked the following levels:

bar 1, 41, 137, 163:	P1 1.90 [1111 Cent]	2.14 [1317 Cent]
	P2 1.98 [1183 Cent]	2.02 [1217 Cent]
bar 28, 130:	P1 2.11 [1293 Cent]	2.13 [1309 Cent]

RETARD / FEEDBACK

temps des retards: canal 1 - 3 sec
canal 2 - 8 sec

Dans la partition, les reproductions graphiques pour l'ouverture et la fermeture des retards, Verz. 1+2, se rapportent toujours aux potentiomètres d'entrée des retards.

Les potentiomètres de sortie des retards restent ouverts pendant toute la durée de la composition.

Pour la superposition et/ou la rétention d'un signal, chaque canal doit avoir son propre contrôle de feedback.

Les instructions relatives au contrôle de feedback, FB (en %), se rapportent toujours aux deux canaux de feedback. (FB1 ou FB2 ne sont jamais notés.)

REVERBERATION Selon les données acoustiques de la salle, on devra donner (par les haut-parleurs L9 et L10) plus ou moins de réverbération aux voix (entre 2 et 4 sec).

INFERNAL /
PUBLISON

Le Publison est un "harmonizer" à 2 canaux avec un réseau de transposition maximal d'une octave vers l'aigu et de deux octaves vers le grave. *)

2 Publissons sont nécessaires.

Les paramètres indiqués dans la partition correspondent aux intervalles suivants:

Publ.-param.	intervalle pour la transposition (en Cent)	intervalle pour la transposition (en Cent)	
		Publ.-param.	intervalle pour la transposition (en Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	-89	1.98	1183
0.96	-71	1.99	1191
0.97	-53	2.00	1200
0.98	-35		

*) A l'origine, on utilisait des appareils qui pouvaient aussi transposer au-delà d'une octave dans l'aigu. Luigi Nono a noté pour cela les valeurs suivantes:

mesure 1, 41, 137, 163: P1 1.90 [1111 Cent] 2.14 [1317 Cent]
P2 1.98 [1183 Cent] 2.02 [1217 Cent]
mesure 28, 130: P1 2.11 [1293 Cent] 2.13 [1309 Cent]
P2 2.10 [1284 Cent] 2.12 [1301 Cent]

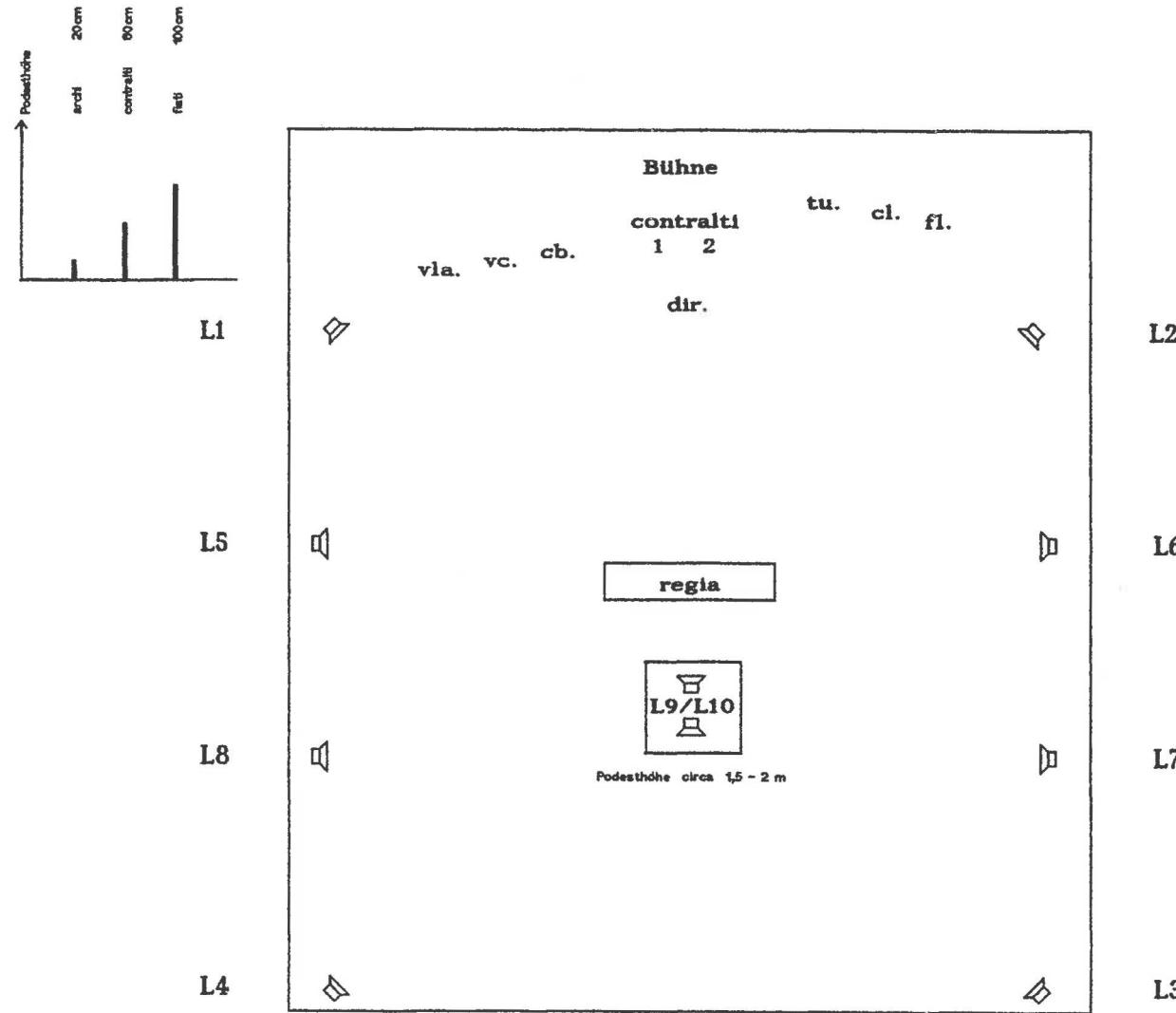
Elektronik

MIKROPHONE

- M1 viola
 M2 violoncello
 M3 contrabbasso
 M4 contralto 1
 M5 contralto 2
 M6 tuba / tromba piccola *)
 M7 clarinetto / clarinetto piccolo / clarinetto contrabbasso *)
 M8 flauto / ottavino / flauto basso *)

*) Für diese Instrumente werden nach Möglichkeit zwei Mikrophone verwendet.

LAUTSPRECHER / BÜHNENPODESTE



Die Lautsprecher 1, 2, 3 und 4 bilden den äußeren Kreis; L 8, 7, 6 und 5, den inneren Kreis; sie sollen in der Höhe und der Abstrahlrichtung variabel und asymmetrisch aufgestellt werden.

Die Lautsprecher L 9 und 10 für die beiden Altistinnen sollen in der Mitte des Saales aufgestellt oder an der Decke aufgehängt werden; wobei die Abstrahlrichtung schräg nach oben zeigen soll (oder den akustischen Verhältnissen entsprechend), sodaß man nicht wahrnimmt, woher der Klang kommt und sich ein indirekter und diffuser Klangraum ergibt.

Die Dynamik der Instrumente/Singstimmen ist gleichzeitig die Dynamik der Elektronik - man soll nach den *fff*-Stellen aussteuern.

HALAPHON

Das Halaphon ist ein elektronisches Raumklang-Steuergerät.
Es werden zwei getrennte Bewegungen benötigt.

Kreis 1: rechtsdrehend

$L_1 \rightarrow L_2 \rightarrow L_3 \rightarrow L_4 \rightarrow L_1$

Kreisfrequenz: $K_1 = 1 \text{ Umdrehung} / 13 \text{ sec}$

Kreis 2: linksdrehend

$L_8 \rightarrow L_7 \rightarrow L_6 \rightarrow L_5 \rightarrow L_8$

Kreisfrequenz: $K_2 = 1 \text{ Umdrehung} / 9 \text{ sec}$

Die Klangbewegung im Raum muß kontinuierlich sein (weiche Überblendung von Lautsprecher zu Lautsprecher).

FILTER

Die Filter-Einstellung 1 ist ein Tief- und Hochpaß.

Durchlaßbereiche

Filter 1:	1 - 18	\cong	65,406	-	466,16	Hz
	34 - 48	\cong	2959,9	-	14917	Hz

Die Filter-Einstellungen 2, 3 und 4 sind sehr enge Bandpässe, deren Breite musikalisch 1 große Sekunde beträgt (Sekundfilter).

Mittelfrequenzen der Pässe

Filter 2:	1 \cong 65,406 Hz	25 \cong 1046,5 Hz
	4 \cong 92,499 Hz	28 \cong 1479,9 Hz
	7 \cong 130,81 Hz	31 \cong 2093,0 Hz
	10 \cong 184,99 Hz	34 \cong 2959,9 Hz
	13 \cong 261,62 Hz	37 \cong 4186,0 Hz
	16 \cong 369,99 Hz	40 \cong 5919,9 Hz
	19 \cong 523,25 Hz	43 \cong 8372,0 Hz
	22 \cong 739,98 Hz	46 \cong 11839 Hz
Filter 3:	2 \cong 73,416 Hz	26 \cong 1174,6 Hz
	5 \cong 103,82 Hz	29 \cong 1661,2 Hz
	8 \cong 146,83 Hz	32 \cong 2349,3 Hz
	11 \cong 207,65 Hz	35 \cong 3322,4 Hz
	14 \cong 293,66 Hz	38 \cong 4698,6 Hz
	17 \cong 415,30 Hz	41 \cong 6644,8 Hz
	20 \cong 587,33 Hz	44 \cong 9397,2 Hz
	23 \cong 830,60 Hz	47 \cong 13289 Hz
Filter 4:	3 \cong 82,407 Hz	27 \cong 1318,5 Hz
	6 \cong 116,54 Hz	30 \cong 1864,6 Hz
	9 \cong 164,81 Hz	33 \cong 2637,0 Hz
	12 \cong 233,08 Hz	36 \cong 3729,3 Hz
	15 \cong 329,62 Hz	39 \cong 5274,0 Hz
	18 \cong 466,16 Hz	42 \cong 7458,6 Hz
	21 \cong 659,25 Hz	45 \cong 10548 Hz
	24 \cong 932,32 Hz	48 \cong 14917 Hz

VERZÖGERUNG / FEEDBACK

Verzögerungszeiten: Kanal 1 - 3 sec
 Kanal 2 - 8 sec

Die in der Partitur eingezeichneten Darstellungen für das Öffnen und Schließen der Verzögerungen, Verz. 1 + 2, beziehen sich immer (nur) auf die Eingangsregler der Verzögerungen.

Die Ausgänge der Verzögerungen bleiben über die gesamte Dauer der Komposition geöffnet.

Für die Überlagerung und/oder das Halten eines Signals muß jeder Kanal für sich eine Feedback-Regelung besitzen.

Die Angaben dafür, *FB* (in %), beziehen sich grundsätzlich auf beide Feedback-Kanäle. (Niemals ist *FB1* oder *FB2* notiert!)

HALL

Den akustischen Gegebenheiten des Raumes entsprechend sollten die Gesangsstimmen (über L9 und L10) grundsätzlich mehr oder weniger verhallt werden (zwischen 2 und 4 sec).

**INFERNAL /
PUBLISON**

Der Publison ist ein 2-kanaliger Harmonizer mit einer maximalen Transposition von 1 Oktave nach oben und 2 Oktaven nach unten. *) Es werden 2 Geräte benötigt.

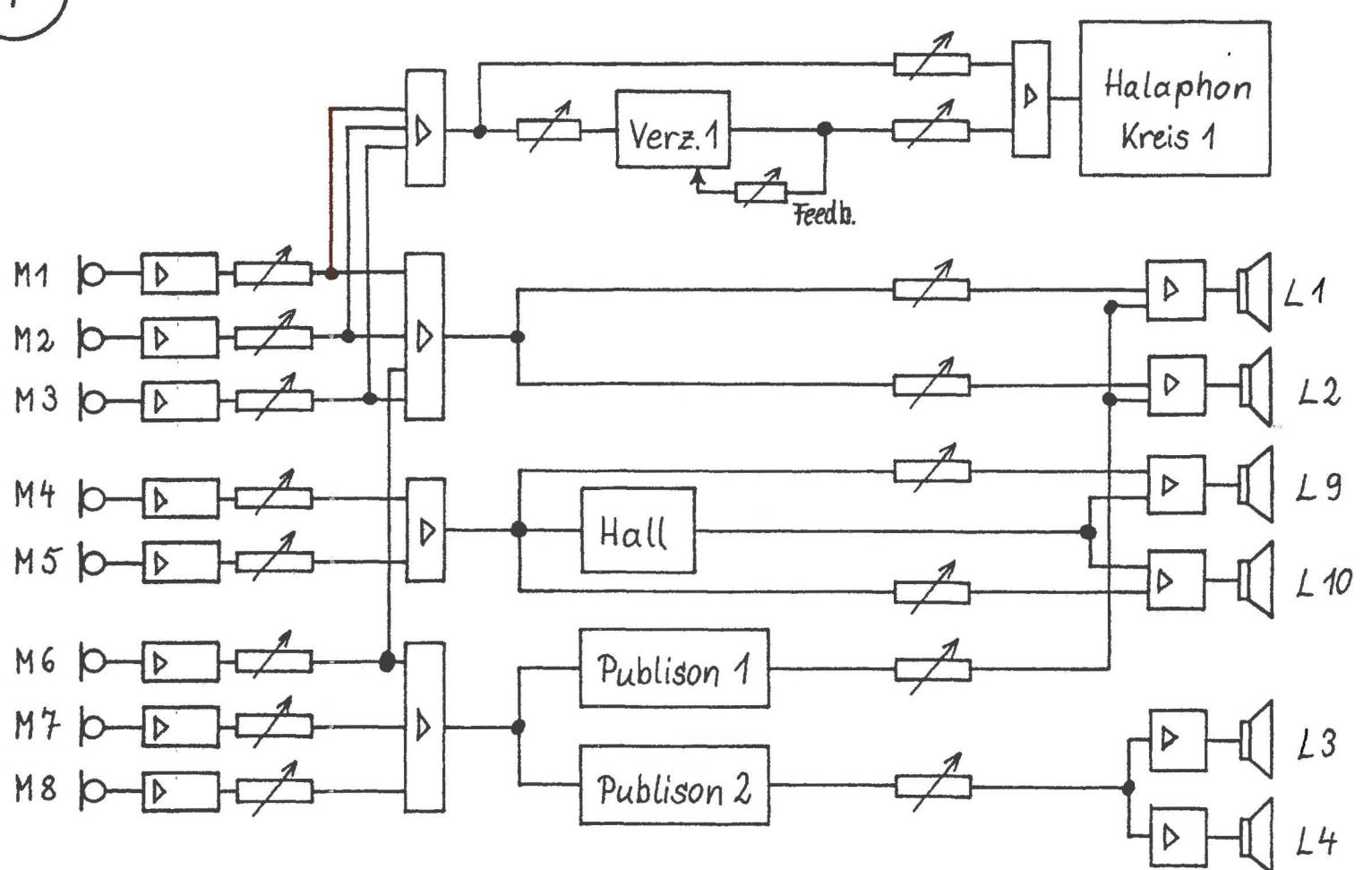
Die in der Partitur angegebenen Parameter entsprechen folgenden Intervallen (in Cent):

Publ.-Param.	Transpos.-Interval (in Cent)	Publ.-Param.	Transpos.-Interval (in Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	-89	1.98	1183
0.96	-71	1.99	1191
0.97	-53	2.00	1200
0.98	-35		

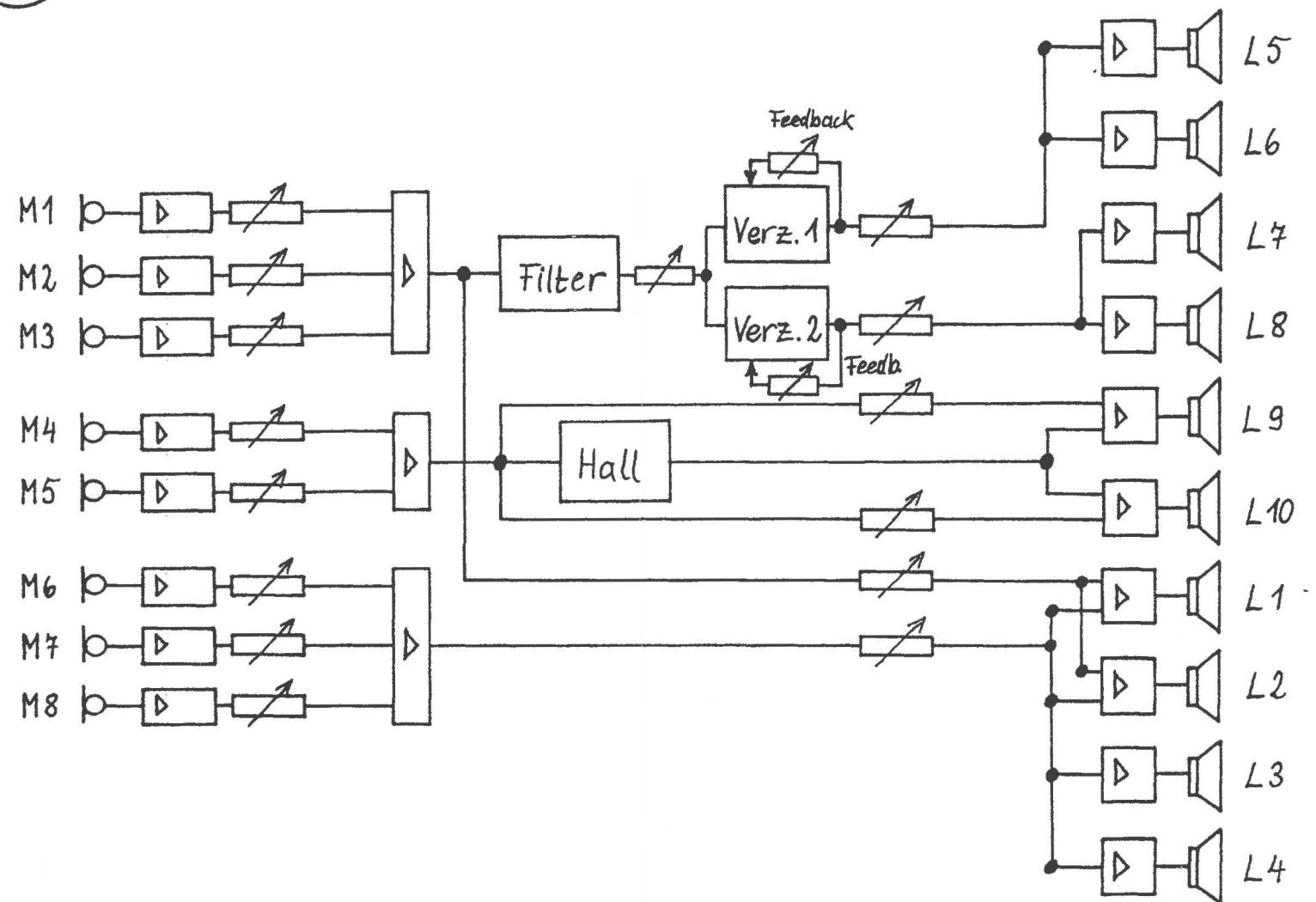
*) Ursprünglich wurden Geräte benutzt, welche auch nach oben über 1 Oktave hinaus transponieren konnten. Luigi Nono notierte dafür folgende Werte:

Takt 1, 41, 137, 163: P1 1.90 [1111 Cent] 2.14 [1317 Cent]
 P2 1.98 [1183 Cent] 2.02 [1217 Cent]
 Takt 28, 130: P1 2.11 [1293 Cent] 2.13 [1309 Cent]
 P2 2.10 [1284 Cent] 2.12 [1301 Cent]

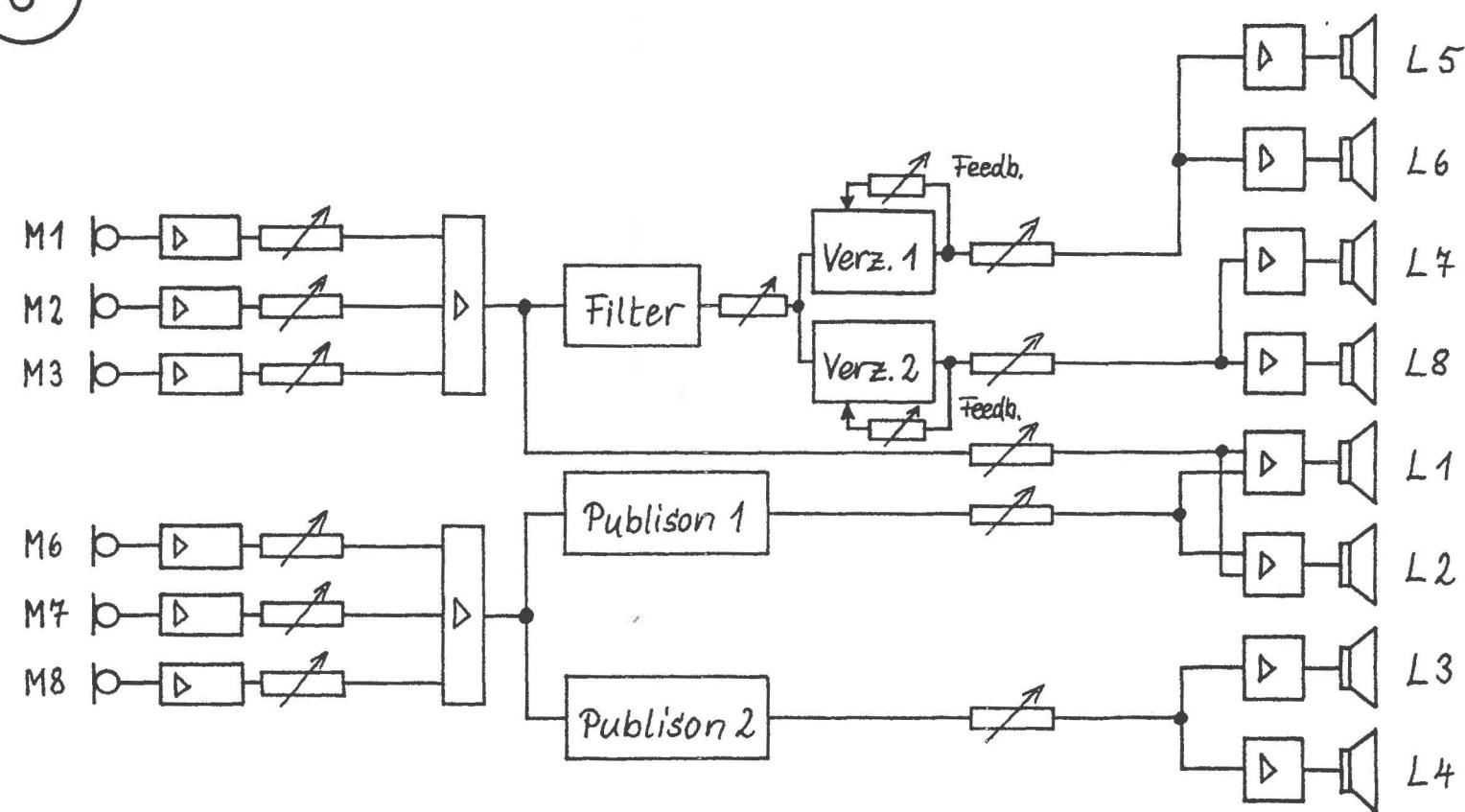
(1)



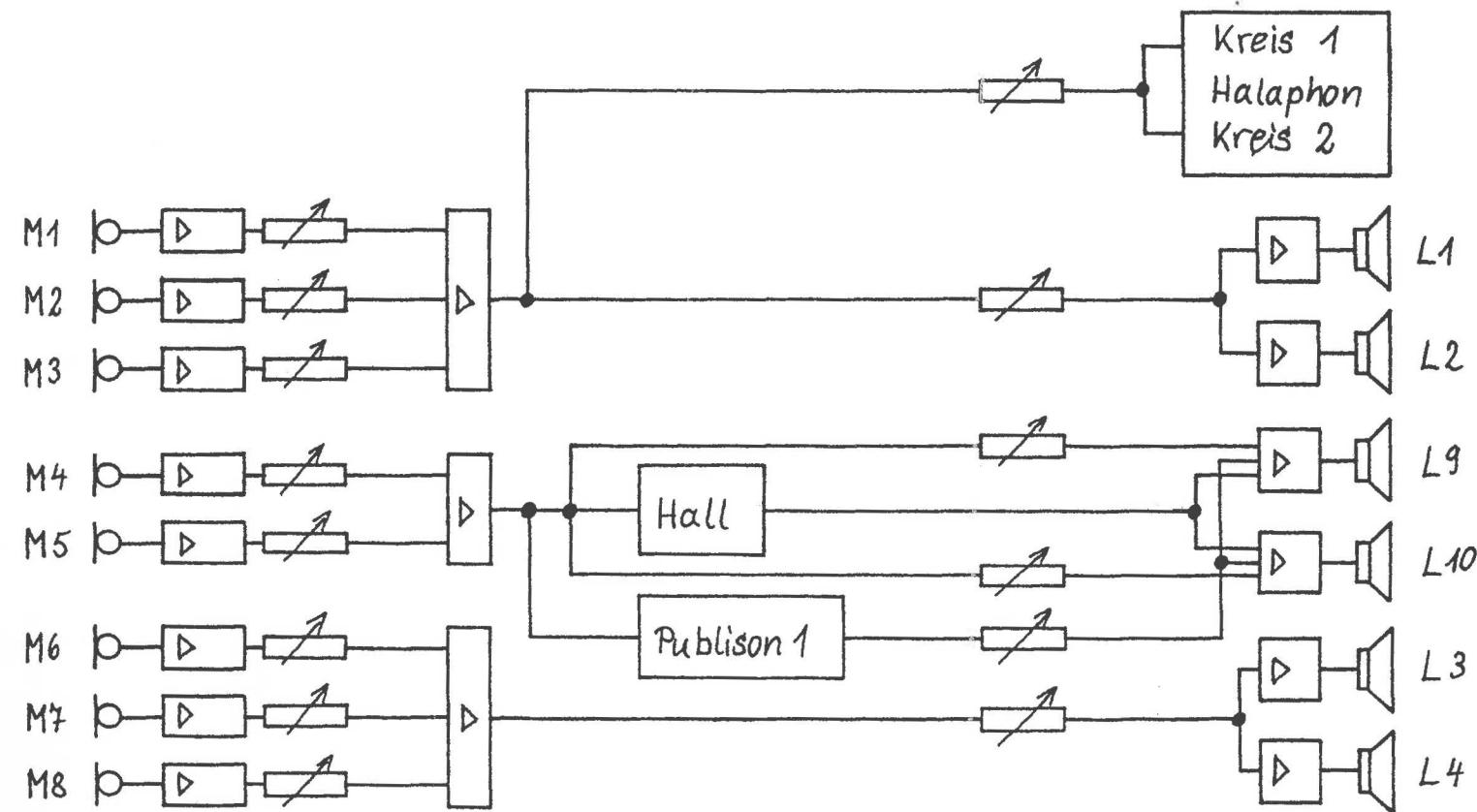
(2)



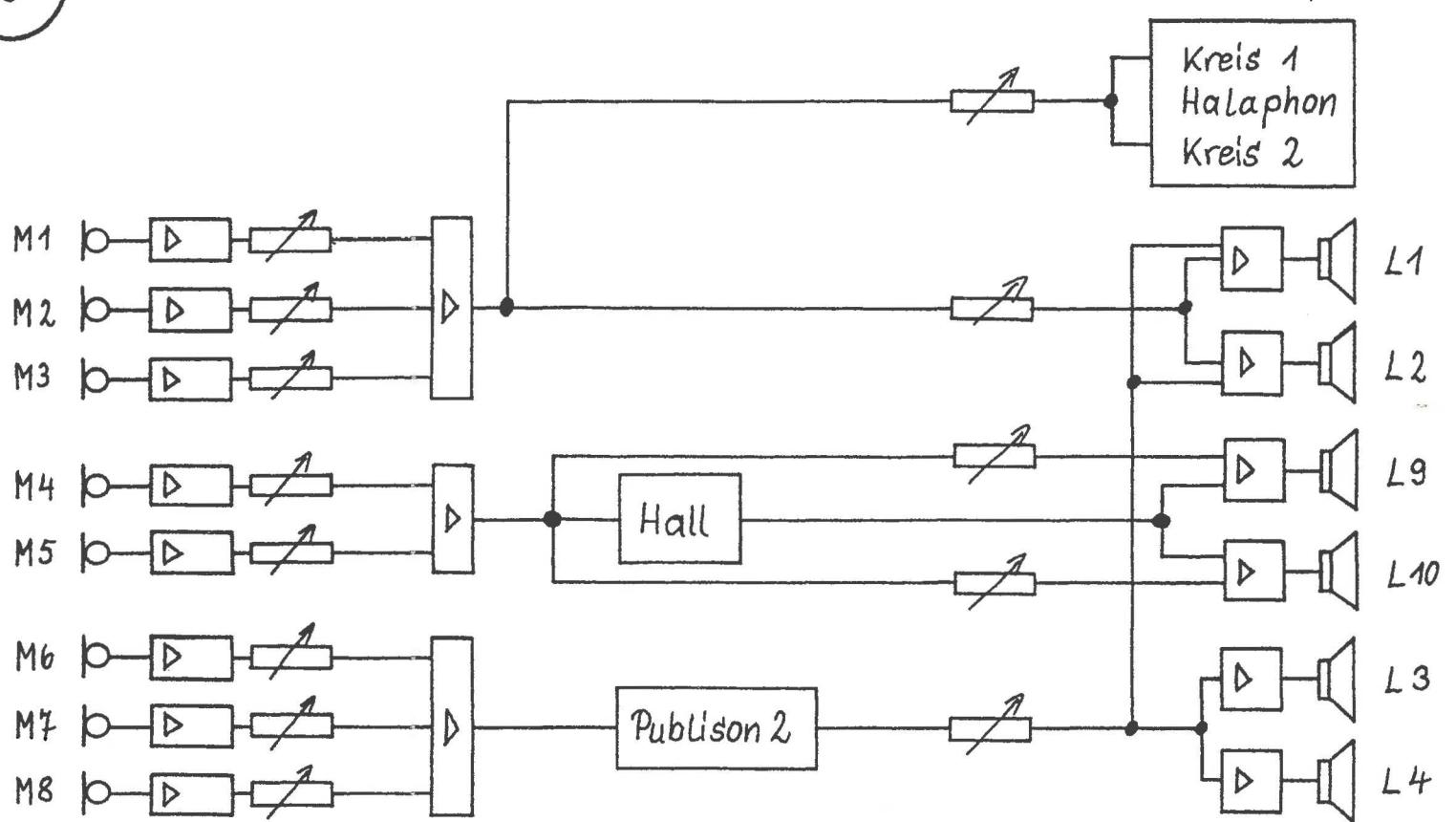
3



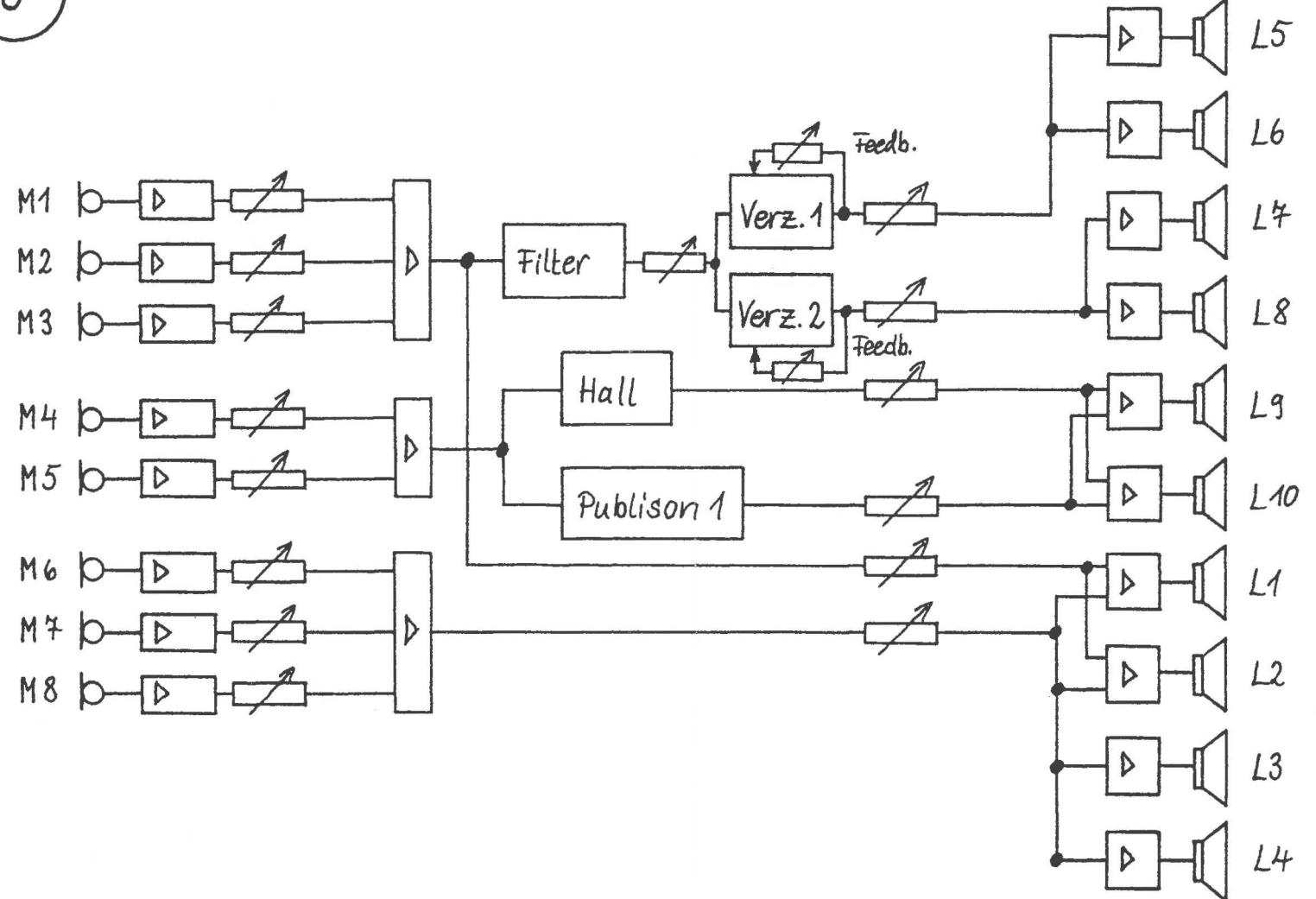
4



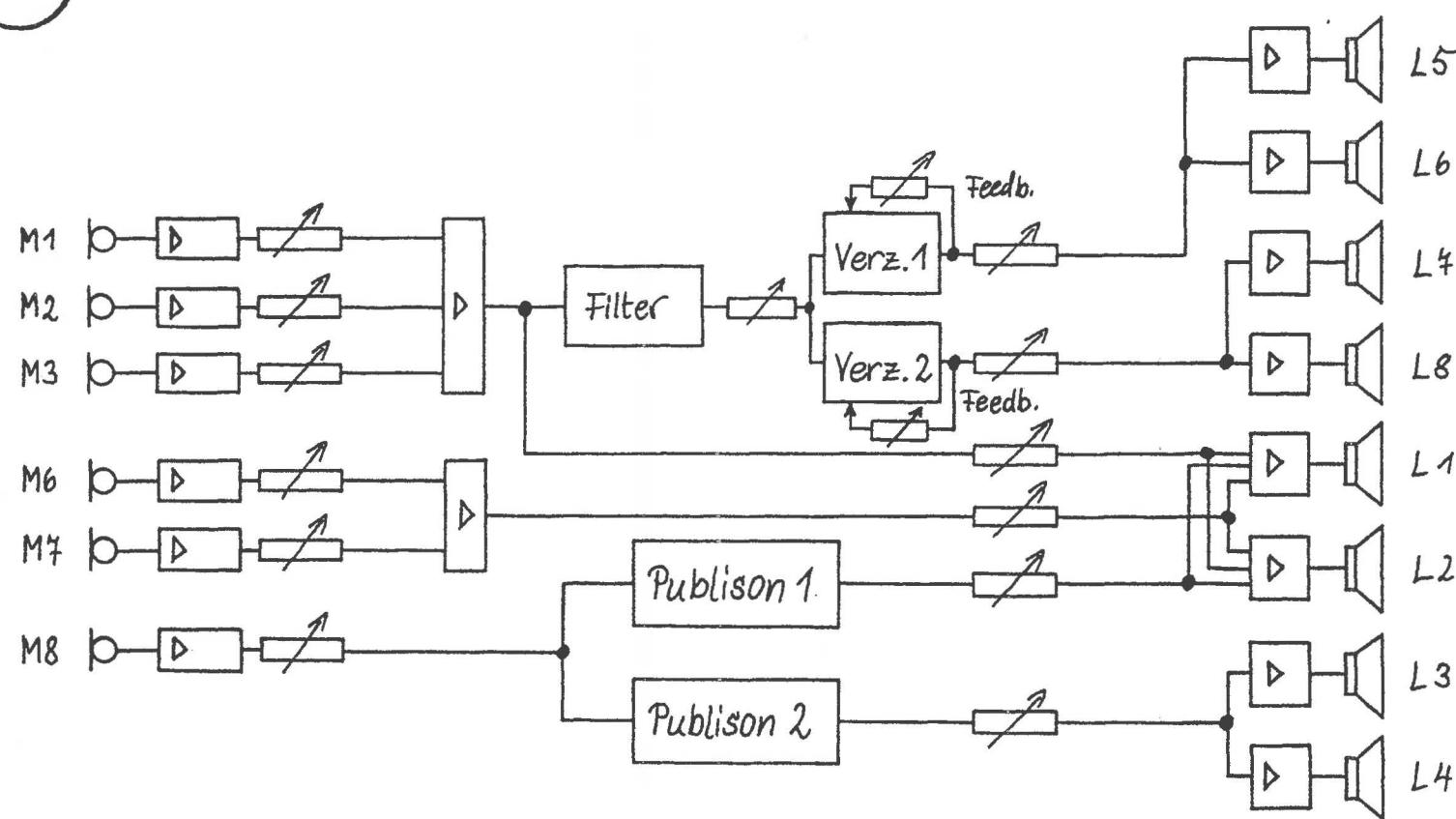
5



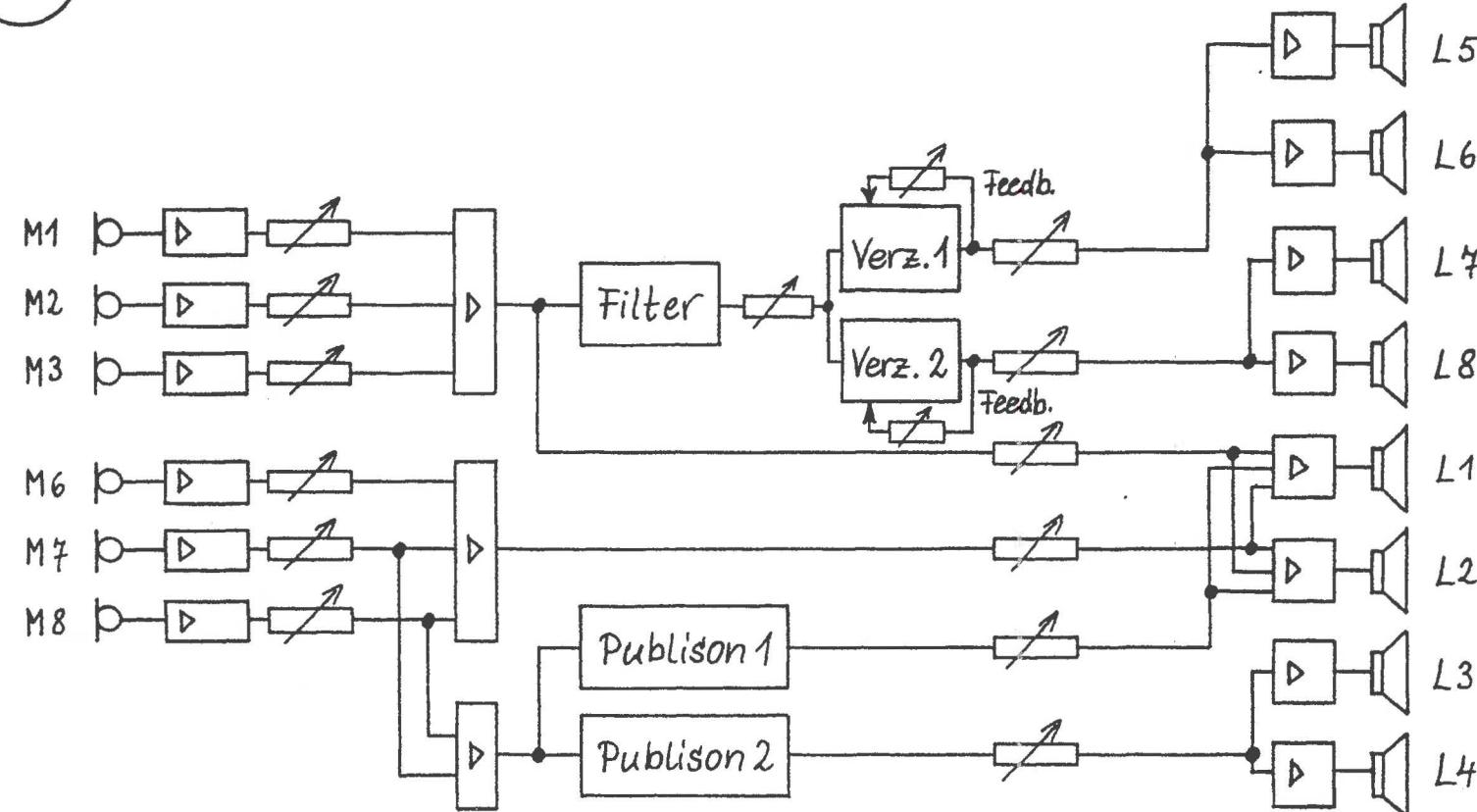
6



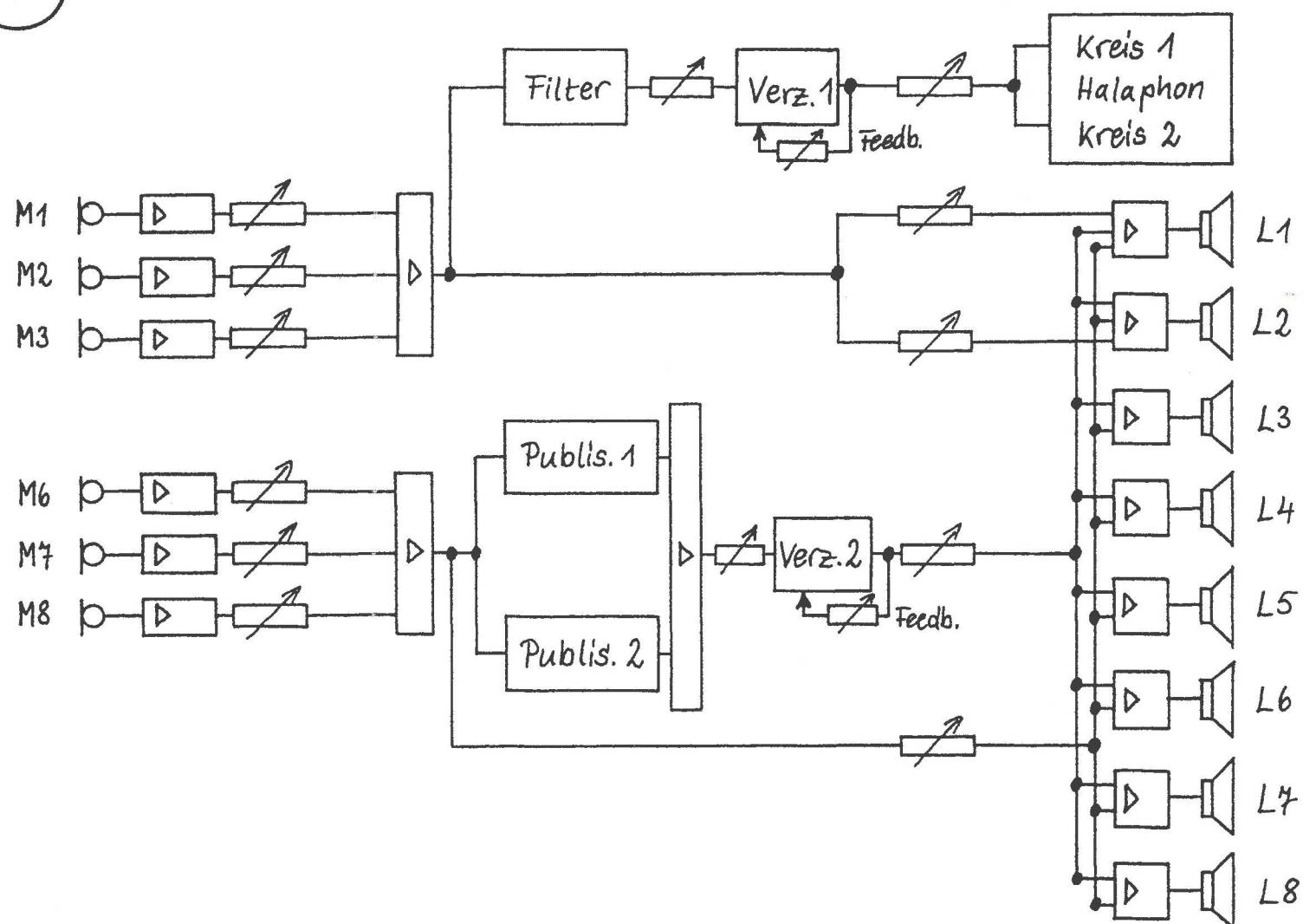
7



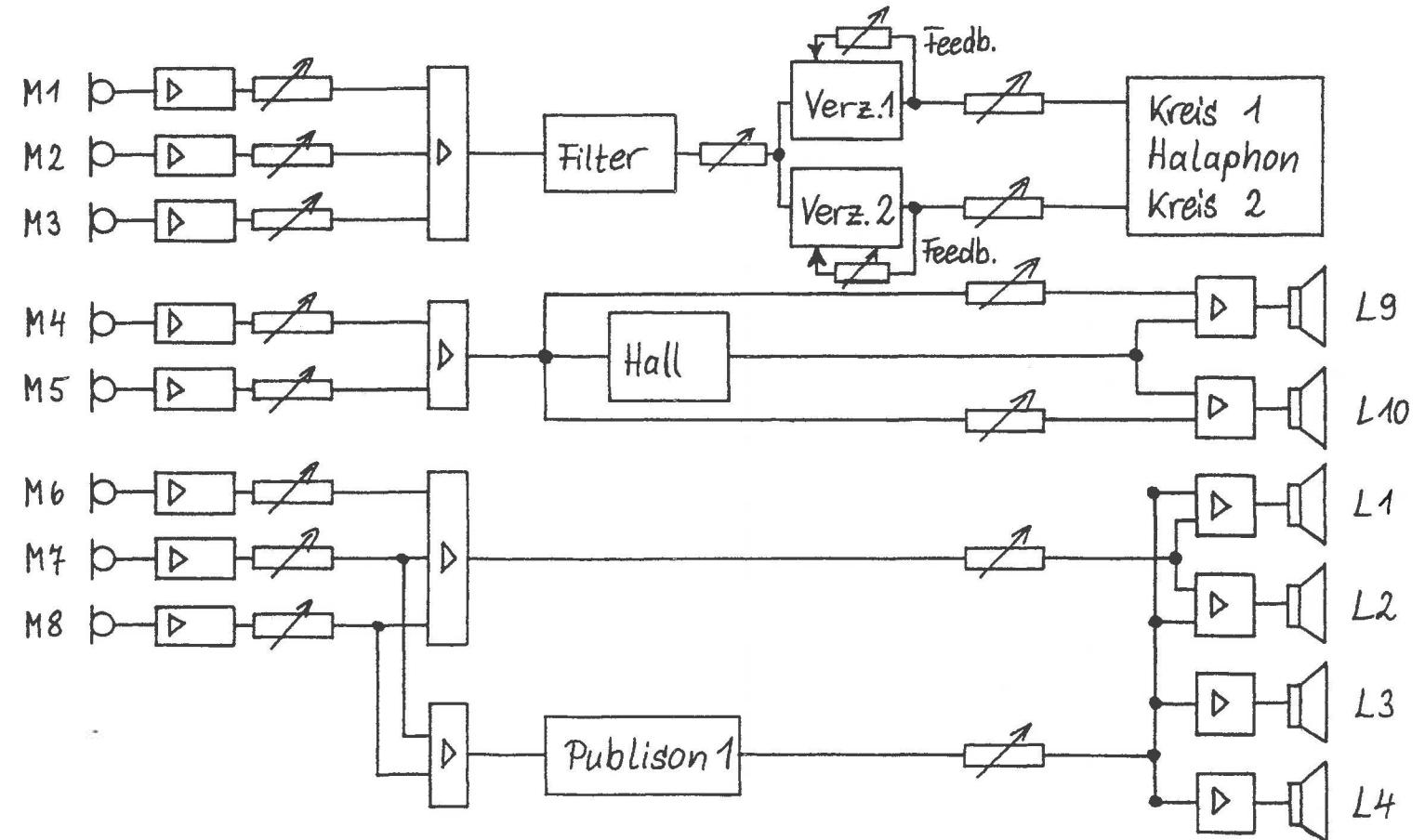
8



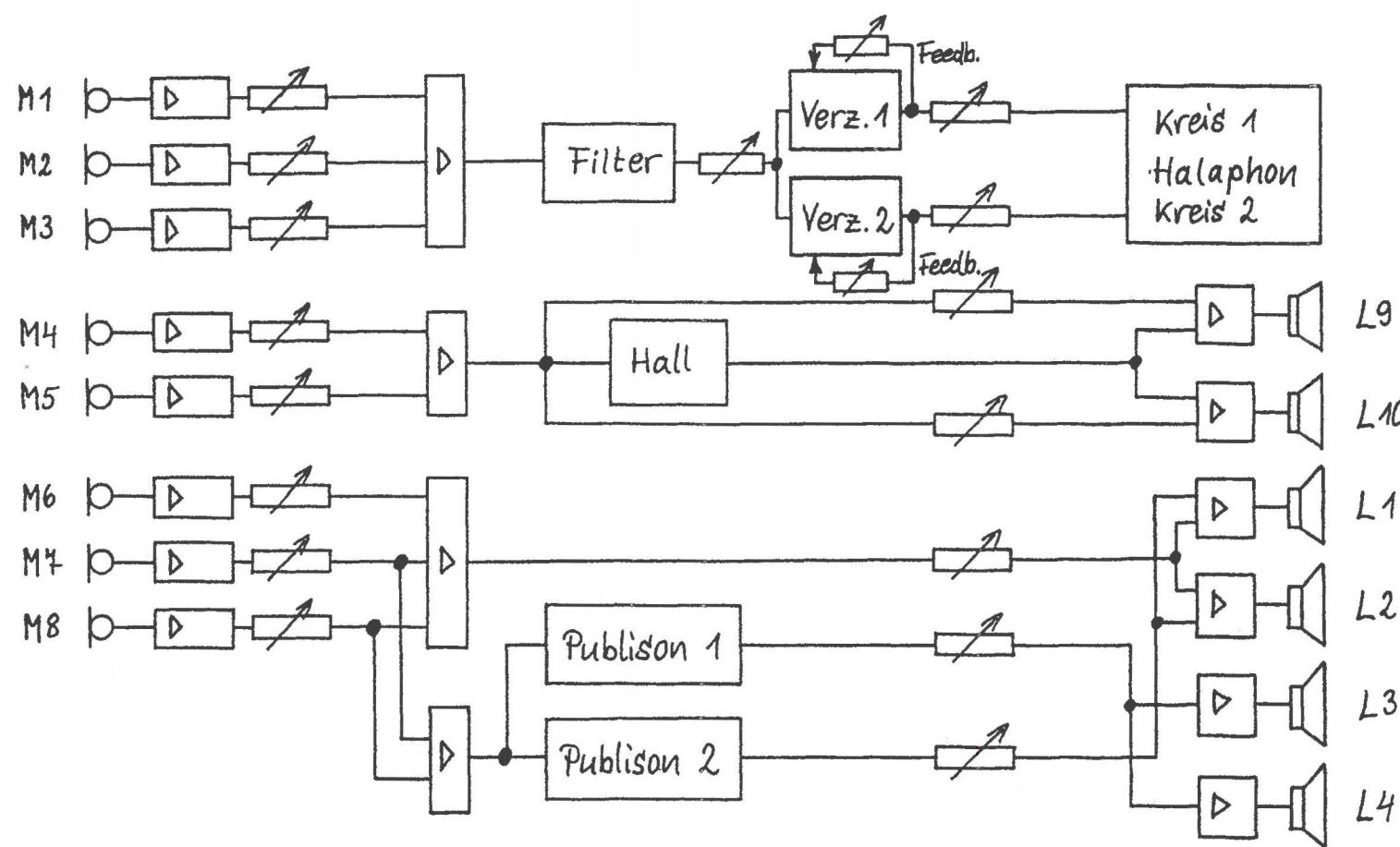
9



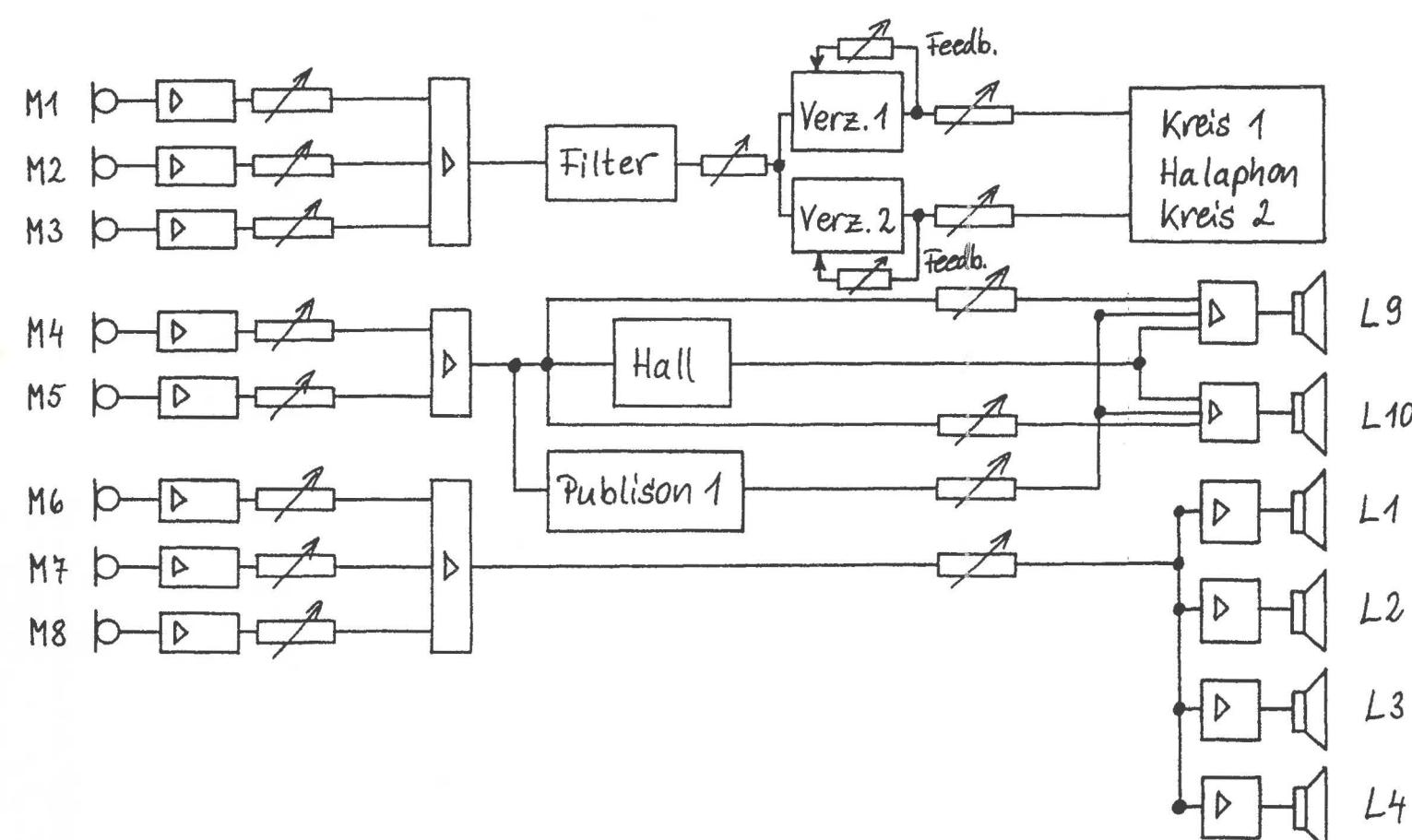
10



11

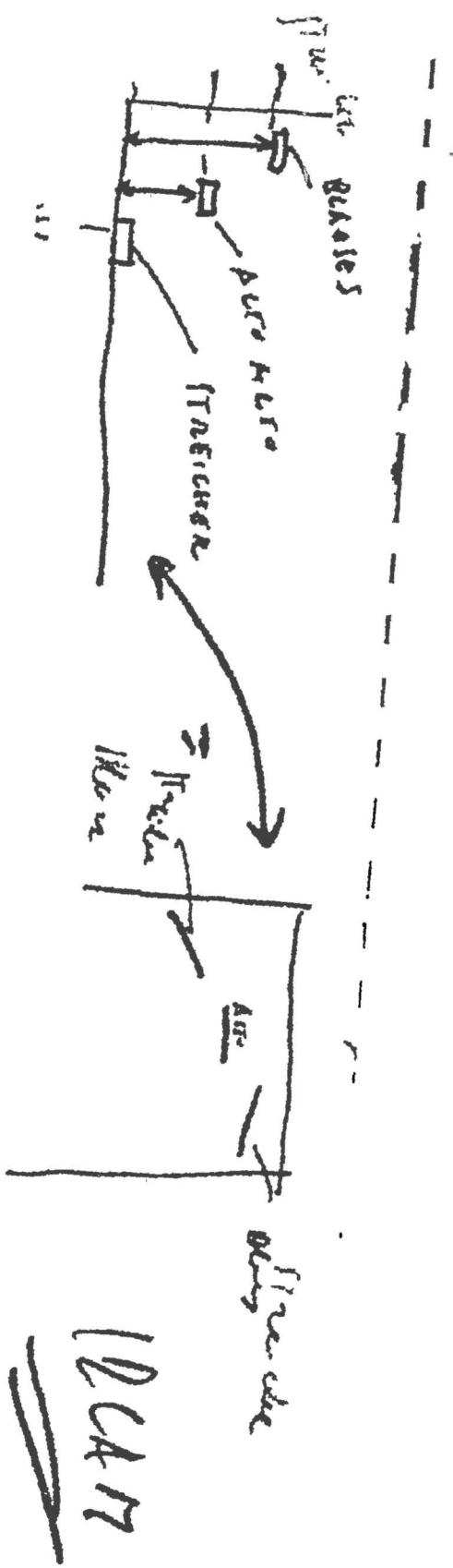


12



Kontrolle der asymmetrischen
auf verschiedene Ebene

Winkel zwei bewegen von ATTS (etw
wie dr u. H. der Patienten (wie R. Baden))
Spulen identische Magnet Vertikale Welle, die stimmen kommen



L'Editore Ricordi ringrazia per l'amichevole collaborazione nel realizzare questa partitura:

Roland Breitenfeld, che ha curato la redazione e la copiatura,
Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des Südwestfunks, Freiburg,
Hans Peter Haller,
André Richard,
Rudolf Strauß,
Susanne Otto,
Roberto Fabbriciani,
Ciro Scarponi,
Giancarlo Schiaffini,
Charlotte Geselbracht,
Christine Theus,
Stefano Scodanibbio.

Le traduzioni della prefazione sono state fatte da Wanda Immekus, Pascale Michaud e Mark Whale
in collaborazione con Roland Breitenfeld.

indice / index / table des matières / Inhaltpagina / page / côté / Seite

III	introduzione
IV	testo
V	contratti: estensioni / ranges / registres / Stimmumfänge
V	micro-intervalli / micro-intervals / micro-intervalles / Mikrointervalle
VI	spiegazioni per il flauto, clarinetto e la tuba
VII	spiegazioni per gli archi
VIII	explanations for flute, clarinet and tuba
IX	explanations for the string players
X	explications pour la flûte, clarinette et le tuba
XI	explications pour les cordes
XII	Erläuterungen zur Flöte, Klarinette und Tuba
XIII	Erläuterungen für die Streicher

partitura / score / partition / Partitur

1	I
58	II
73 / 74	III / IV
94	elettronica
97	electronic
100	électronique
103	Elektronik
106	programmi 1 - 12 (disegni) / programmes 1 - 12 (block diagrams) / programmes 1 - 12 (schémas de montage) / Programme 1 - 12 (Schaltpläne)
112	facsimile
113	Herausgebervermerk
114	indice / index / table des matières / Inhalt