

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

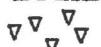
- ↑, ↓ less than a $\frac{1}{4}$ - tone (not exactly specified) higher / lower
 ↑♯, ↓♭ $\frac{1}{2}$ - tone higher / lower + a little more (not exactly specified)
 ↓♯, ↑♭ less than a $\frac{1}{2}$ - tone (not exactly specified) higher / lower

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

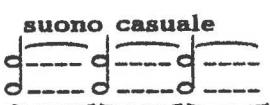
spiegazioni per il flauto**SUONO OMBRA + EOLIEN**

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)



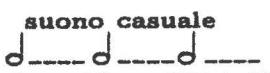
posizione



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

Alternanza casuale fra suono e silenzio.



soffio/aria (rumore) intonati con ombra di suono



soffio/aria intonati + suono (più suono)

spiegazioni per la tuba

Alternanza casuale fra suono e silenzio.



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).

CON VOCE V II

(I 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.

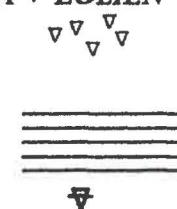
Sempre irregolare.

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).

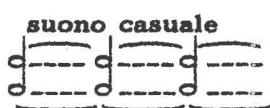
 Tremolo sempre aperiodico.

 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)

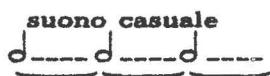
finger position



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

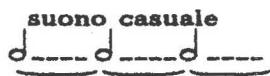
Alternating randomly between sound and silence.



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 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.

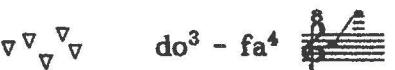


Accents should always be strong.

X

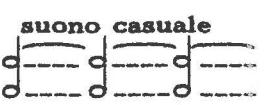
explications pour la flûte

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.



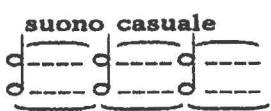
Les accents doivent toujours être énergiques.

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)



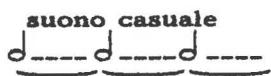
Griff



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

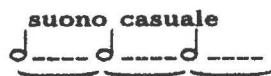
Zufälliger Wechsel zwischen Klang und Stille.



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.
(I V II)

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

*.) Cb. suona 8°↓

2

Ottav.

MIKROINTERVALLI

SEMPRE: MIKROINTERVALLI = SUONO MOBILE, NON STATICO

Vla.

AL PONTE

Vc.

AL PONTE

CB.

AL PONTE

fatti {

(P1 / L 1,2)	P1 0.75	1.03
(P2 / L 3,4)	P2 1.27	1.49

archi {

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

Ottav. {

Cl. {

Clar. piccolo Mib

suono (bassoon sound)

MIKROINTERVALLI

Vla. {

Vc. {

PONTE → TASTO TASTO → PONTE PONTE → TASTO

TASTO → PONTE TASTO → PONTE PONTE → TASTO

MIKROINTERVALLI

fatti {

P1	1.62	1.84
P2	1.68	1.74

archi {

MIKROINTERVALLI

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)

EOLIEN

MOBILE + FIATO

Fl. basso

Cl. cimbasso

Tu.

PRESSIONE MINIMA LABBRA

laco

(Tuba con elettronica.)

CRINI + LEGNO TASTO

Vla.

Vc.

Cb.

CRINI + LEGNO

POPOPO TASTO

tuba

fiati {

M6 (Tuba) öffnen! → L 1, 2

(P1: + Tuba)

(P2: + Tuba)

archi {

(Verz. 1: + Tuba.)

Fl. basso 16

Tu.

Ctraltri 1

Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

tuba

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

ctraltri {
 → L 9, 10
 → Hall → L 9, 10

archi + tuba {
 (L 1, 2 / Halaph. K 1)
 Verz. 1 → Halaph. K 1

SUONO DOPPIO CON VOCE

loco

ppp

in

PONTE TASTO CRINI ARCO MOBILE!

mp

ppp

TASTO CRINI ARCO MOBILE!

mp

ppp

TASTO CRINI ARCO MOBILE!

pp

ppp

(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

SUONO SPEZZATO

Ottavino Cl. piccolo Mib

Ottav. Cl. picc.

Tromba piccola Iaco

Vla. Vc. Cb.

tuba fiati archi

P *p* *pp*

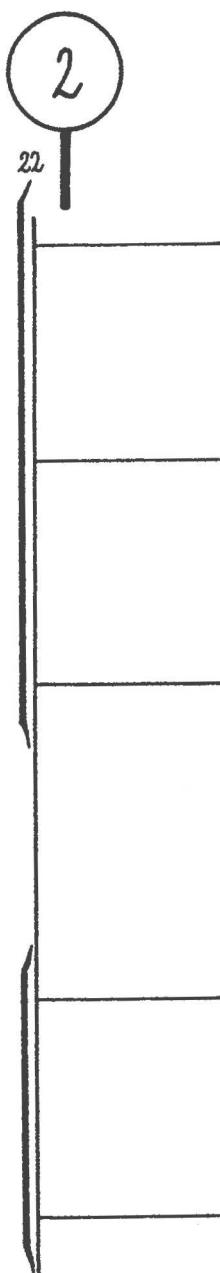
AL PONTE *CRINI + RUMORE*

P *p* *p*

CRINI + RUMORE
AL PONTE

P

P1	1.07	1.02
P2	1.01	0.96



Flauto normale

Tuba

Vla.

Vc.

Cb.

archi

AL TASTO CRINI + RUMORE AL PONTE

AL TASTO CRINI + RUMORE AL PONTE

AL TASTO CRINI + RUMORE AL PONTE

→ L 1,2
Filter1
Verz. 1+2

EB ca. 70-80% Verz. 1 → L 5,6
 Verz. 2 → L 7,8

FB bis ca 90%*)

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

25

Fl.

Tu.

Ctratti 1
2

Vla.

Vc.

Ch.

fiati

ctratti {
→ L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

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

10

3

28

Ottavino Ottav.
Clar. piccolo Mib Clar. piccolo Mib
Tuba piccolo Tromba piccolo

MOBILE SUONO MOBILE SUONO MOBILE SUONO

p *p* *p*

ppp *ppp* *pp*

pppp *pp* *pp*

pp

1

Chtratti Chtratti

2

Chtratti Chtratti

IN IN

Vla. Vla. Vla.

BATTUTO TIRATO BATTUTO TIRATO BATTUTO TIRATO

mp *pppp* *mp* *pppp* *mp* *pppp*

Vc. Vc. Vc.

BATTUTO TIRATO BATTUTO TIRATO BATTUTO TIRATO

mp *pppp* *mp* *pppp* *mp* *pppp*

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

fati	→ P1 1.97 1.99	→ L 1,2
	→ P2 1.96 1.98	→ L 3,4
ctratti	(L 9, 10)	
	(Hall / L 9, 10)	
archi	→ L 1,2	
	→ L 5,6	
	→ L 7,8	FB ca. 40%

2

31

Clar. Sib

BATTUTO TIRATO

Vla.

mf

BATTUTO TIRATO

Vc.

mp

CRINI
+ RUMORE - TASTO LENTISSIMO

Cb.

ppppp

CRINI + RUMORE - TASTO LENTISSIMO

archi

→ L 1,2

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

Fl.

Cl. Sib

Tu.

1
Cbratti

2
Cbratti

Vla.

Vc.

Cb.

fati

cbratti

archi

pppppp

pppppp

f

-TO

f

-TO

CRINI + RUMORE → AL PONTE

Filter 2

Verz. 1 + 2

14

3

Ottavino

MIKROINTERVALLI

Clar. piccolo

Tromba picc. *loco*

MIKROINTERVALLI

MIKROINTERVALLI

Vla. → *AL TASTO*

Vc. → *AL TASTO*

Cb. → *AL TASTO*

ALLA PUNTA APERIODICO

PONTE

fiati { → **P1 1.90 2.00** → L 1,2
→ **P2 1.97 1.99** → L 3,4

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

Ottav. 43 FIATO + SUONO FIATO

Vla. 13 CRINI + RUMORE, p ppppp mf o

Vc. CRINI + RUMORE, p ppppp mf o

Cb. CRINI + RUMORE, p ppppp mf

fiai:

archi { Verz. 1+2 (Feedback bleibt geschlossen!) V1 → L 5,6 V2 → L 7,8

MIKROINTERVALLI

Ottav. Cl. picc. Tuba picc. Tuba

46

MIKROINTERVALLI

FRULLATO IRREGOLARE

Tuba

CRINI + RUMORE

Vla.

CRINI + RUMORE

Vc.

CRINI + RUMORE

Cb.

fiati { (P1 / L 1,2) P1 1.62 1.84
(P2 / L 3,4) P2 1.68 1.74

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

(P1 / L 1,2)	P1 1.62 1.84	
(P2 / L 3,4)	P2 1.68 1.74	

4

49

Flauto basso

SUONO - SOFFIO

ppppp

SOFFIO - SUONO - SOFFIO

SUONO - SOFFIO

ppppp

ppppp

Loco

SOFFIO - SUONO -

SOFFIO

SUONO - SOFFIO - SUONO

SUONO - SOFFIO

ppppp

ppppp

Cl. contrabbasso

Tu.

Vla.

Vc.

fati

archi

MICROINTERVALLI

TASTO, ARCO MOBILE LENTISSIMO

ppppp

TASTO

MICROINTERVALLI

ARCO MOBILE LENTISSIMO

ppppp

→ L 3, 4

→ L 1, 2

→ Halaph. K1 + K2

52

Flauto normale

Fl. basso

Clar. Sib

Tu.

luco SOFFIO

Chitri

IL FRE-DDO

p più

Vla.

Vc.

CRINI + LEGNO AL PONTE LENTO

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

Fl. 3 MIKROINTERVALLI

Cl. Sib 3 MIKROINTERVALLI

Tuba picc. Tromba picc. loco MIKROINTERVALLI

Flauto basso Clar. contrabbasso

Ctraltri 1 0

Ctraltri 2 0

Vla. ARCO MOBILE PONTE → TASTO → PPPP

Vc. ARCO MOBILE TASTO → CRINI-LEGNO PONTE → PPPP

fiati → P2 0.75 1.50 → L 1, 2, 3, 4 → L 3, 4

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

archi { → L 1, 2
→ Halaph. K1 + K2 → L 1, 2
→ Halaph. K1 + 2

58

Fl. basso Cl. ctbassos Tu.

Tuba loco MIKROINTERVALLI

1 GE- MO-
ctratti MIKROINTERVALLI -STRI
2 LI- -DI

Vla. Vc.

PONTE TASTO 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)

61

Chalti

1
 (i) MIKROINTERVALLI
 2

F- -O- -R DEATH.

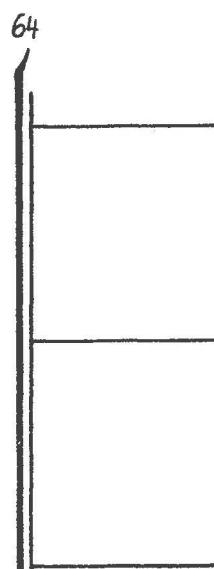
Vla.
 Vc.
 Cb.

chalti {
 archi {

Detailed description: The score consists of two systems of music. The first system, for 'Chalti', has two staves. Staff 1 starts with a dynamic 'ppp' followed by a crescendo to 'f'. Staff 2 starts with 'ppp' followed by 'f'. Between the staves, there is a bracket labeled '(i)' above 'MIKROINTERVALLI'. Below the staves are the letters 'F-', '-O-', and '-R' with the word 'DEATH.' written twice. The second system, for woodwind instruments, has three staves: 'Vla.', 'Vc.', and 'Cb.'. Each staff has a dynamic marking 'TASTO' with an arrow pointing to a note, followed by 'ARCO MOBILE' with another dynamic marking. The 'Vla.' staff also includes a dynamic 'ppoppo'. The 'Cb.' staff includes a dynamic 'ppoppo' and a dynamic 'TASTO ARCO MOBILE'. The 'chalti' and 'archi' sections are grouped at the bottom of the page.

22

6



64

1 Chalti

2 Chalti

1 PRE-
CA M

2 PRE-DI-
-CA M

ppp p ppp p p p

ppp p ppp p p p

Vcl.

Ch.

CRINI+RUMORE LENTO

ppp p

CRINI+RUMORE LENTO

ppp p

chalti {

→ 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

67

Vla.

Vc.

Cb.

archi {

PONTE
CRINI + LEGNO

CRINI + LEGNO
PONTE

CRINI + LEGNO
PONTE

133783

70

Vla.

Vc.

Cb.

archi {

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

(L 1, 2)

FB

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

This is a handwritten musical score page. At the top left, the number '70' is written above a vertical bar. Below this, there are three staves: 'Vla.' (Violin), 'Vc.' (Cello), and 'Cb.' (Double Bass). Each staff has a dynamic marking 'ppp' at the beginning of the first measure and 'p' at the beginning of the second measure. Above the staves, the instruction 'FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO' is written three times, once above each staff. At the bottom left, the word 'archi' is followed by a brace that covers the last two staves. This brace contains the instruction '(L 1, 2)' and a small circle with the letters 'FB'. Below this, there is a dynamic marking 'ppp' and the instruction '(V 1+2 / L 5,6 / L 7,8)'.

73

Cl. cimbasso

CON SOFFIO + SUONO

LABBRA
MOLTA
PRESSIONE

Tu.

LABBRA
MOLTA
PRESSIONE

CON VOCE V V

Ctraltri

1

2

M- -O- P pp mf

M- -O- -RTE

Vla.

ppppp

Vd.

ppppp

Cb.

ppppp

fato

→ L 1, 2, 3, 4

ctraltri {

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

P1 0.82 0.77

archi {

76

Fl. basso C. contrabasso Tu.

1 Cbratti 2

Vla. Vc. Cb.

fiati cstratti { archi {

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

(L 1, 2, 3, 4)

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

(L 1, 2)

79

Fl. basso Cl. ctbassos Tu.

FIATO SUONO +VOCE $\bar{V} \searrow \bar{I}$

1 Ctraltri 2 Ctraltri Vc. Cb.

fiati ctraltri archi

ppp sff

FIATO SUONO +VOCE $\bar{V} \searrow \bar{I}$

ppp

ppp

→ BUS

CRINI
TASTO

TASTO
CRINI

82

Fl. basso

C. contrabasso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fati

ctraltri

archi

LABBRE
MOLTA
PRESSIONE

LABBRE
MOLTA
PRESSIONE

loco + EOLIEN AKUTO

ppp ————— p ————— ppp

TAE- ————— TRIS ————— PU-

ppp ————— p ————— ppp

TAE- ————— SE- —————

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

(Feedback bleibt geschlossen!)

(Hall / L 9, 10)		
(P1 / L 9, 10)	P1 0.94 0.80	
(L 1, 2)		→ L 1, 2
	Verz 1+2	Filter 1 Verz. 1 → L 5, 6 Verz. 2 → L 4, 8

85

Fl. basso

Ct. cl. basso

Tu.

1

Ctr. alti

2

Vla.

Vc.

Cb.

flati

ctr. alti {

archi {

88

Fl. basso

C. contrabbasso

Tu.

1 Stratti

2 Stratti

Vla.

Vd.

Cb.

fati

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

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

91

Ft. basso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

ctraltri {

archi {

TIATO

p

DA-

-S

PONTE, LEGNO
ALLA PUNTA

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

pop

ALLA PUNTA, PONTE, LEGNO

pop

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

pop

PONTE, LEGNO
ALLA PUNTA

pop

Filter 1

Verz. 1 → L 5,6
Verz. 2 → L 7,8

Verz. 1+2

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)}

97

Fl. basso

Tu.

Cbralti 1

Cbralti 2

Vla.

Vc.

Cb.

fati

cbralti { P1 zu (senza Publison)

archi {

NU- R WO-

CRINI+RUMORE TASTO

CRINI+RUMORE TASTO

CRINI+RUMORE TASTO

103

5

FL.

Clar. Sib

Cl. Sib

Ctralts

ZWEI →

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

ctralts {

archi {

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

4

106

Fl.

Cl. Sib

1
Cstratti
2

Vla.
Vcl.
Cb.

fiati
cstratti
archi

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

TASTO ARCO MOBILE LENTISSIMO

(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-) Ch. alti ppppp

2 DAS WO-

Vla.

PONTE CRINI + RUMORE

Vc.

Ch.

flati

→ L 3, 4

ctralti { archi {

112 Flauto basso

Fl. basso: Measures 1-3, dynamic ppppp. Measure 4, dynamic pp.

Cl. ctbasso: Measures 1-3, dynamic ppppp. Measure 4, dynamic pp.

Tu.: Measures 1-3, dynamic ppppp. Measure 4, dynamic pp.

loco

Ch. tratti 1: Measures 1-3, dynamic ppppp. Measure 4, dynamic pp.

(0) -RT DE-

Ch. tratti 2: Measures 1-3, dynamic ppppp. Measure 4, dynamic pp.

(0) -RT DE-

Vd.: Measures 1-3, dynamic pp. Measure 4, dynamic pp.

Cb.: Measures 1-3, dynamic pp. Measure 4, dynamic 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)

Flauto normale

Clarinetto Sib

5

115

fl.

cl. Sib

Tu.

Cbratti

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

cbratti {

arditi {

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

3

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

(b)

-R

ARCO MOBILE LENTISSIMO

TASTO PONTE TASTO

ppppp ARCO MOBILE LENTISSIMO

TASTO PONTE TASTO

ppppp ARCO MOBILE LENTISSIMO

TASTO PONTE TASTO

ppppp

P2 0.98 1.02 → L 1, 2, 3, 4

→ L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

→ L 1, 2
→ Halaph. K1 + K2

5

121

FL.

C. Sib

Tu.

1
Ctraltri
2

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

ctraltri {

archi {

41

CON SOFFIO

locò SOFFIO SUONO SOFFIO SUONO SOFFIO

pppppp

-WA- -L- -T

ppppp

A- -L- -T

PONTE ARCO MOBILE TASTO PONTE ALLA PUNTA APERIDICO

ppppp PONTE, ALLA PUNTA APERIDICO

ppppp

PONTE ARCO MOBILE TASTO

ppppp

P2 1.03 0.97 → L 1, 2, 3, 4

→ L 1, 2
→ Halaph. K1 + K2

3

124 SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Fl.

ppp

Cl. Sib

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

ppp

Tu.

SUONO SPEZZATO MIKROINTERVALLI

SUONO SPEZZATO MIKROINTERVALLI

pppPONTE
ALLA PUNTA APERIODICOTASTO
ALLA PUNTA APERIODICO

Vla.

poppppoppppppp

PONTE, ALLA PUNTA APERIODICO

TASTO
ALLA PUNTA APERIODICOCRINI + RUMORE
SU TASTO

Vc.

poppppopppppppTASTO
ALLA PUNTA APERIODICO

Cb.

PONTE
ALLA PUNTA APERIODICO

CRINI + RUMORE SU TASTO

poppppoppppppppoppp

fatti

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

(L 1, 2)

→ L 1, 2

Filter 3

archi

(Halaph. K 1 + 2)

Verz. 1 + 2

Filter 2, 3, 4: frei wechseln*)

Verz. 1 → L 5, 6

Verz. 2 → L 7, 8

*) bis incl. Takt 148

127

Ottavino

Clar. contrabbasso

Vc.

p ppp

Ch.

p ppp

(L 1,2)

archi

Filter 2,3,4: frei wechseln

This is a handwritten musical score page. At the top left, it says '127'. To the right, there are two labels: 'Ottavino' and 'Clar. contrabbasso' underlined. The main part of the score consists of three staves. The first staff is for 'Vc.' (double bass), the second for 'Ch.' (cello), and the third for 'archi' (strings). Each staff has a dynamic marking 'p' followed by 'ppp'. Below the staves, there is a small bracket containing '(L 1,2)'. At the very bottom, there is a horizontal bar with a central oval containing the text 'Filter 2,3,4: frei wechseln' with arrows pointing to the left and right.

44

7

130 SUONO MOBILE - MIKROINTERVALLI

Ottav.

Cl. ctbass

Tu.

Vla.

Vc.

Cb.

clar. + tuba → L 1+2
flauto (ott.) → P1 1.97 1.99
→ P2 1.96 1.98

anchi

SUONO SPEZZATO CASUAL

lodo + FIATO

TASTO ALLA PUNTA #P.

TASTO ALLA PUNTA

TASTO ALLA PUNTA

ppppp

fffff

ppppp

ppppp

ppppp

ppppp

Verz. 1 + 2

Verz. 1 → L 5,6

Verz. 2 → L 7,8

Filter 2,3,4: frei wechseln

Ottav. 8

Cl. picc. Ottav. 8

Tu. (H) 8

Vc. CORDI + LEGNO
TASTO

Cb. CORDI + LEGNO
TASTO

clar. + tuba
ottav. + clar. picc.

archi Filter 2,3,4: frei wechseln

8

SUONO CASUAL

Clar. picc. Mib

MIKROINTERVALLI

Tromba picc. loco MIKROINTERVALLI

mp

TASTO CORDI + LEGNO

ppppp

pp

ppppp

CRIDI + LEGNO AL PONTE

CRIDI + LEGNO AL PONTE

fiati

ottav. + clar. picc.

L 1,2

P1 1.07 1.02 → L 1,2

P2 1.01 0.98 → L 3,4

(tromba picc. senza Publ.)

→ L 1,2

136

Ottav.

Cl. picc.

Tuba picc.

Vc.

Ch.

fiati
ottav.
+ cl. picc. {

archi {

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Tuba loco FIATO

POCO SUONO

FIATO

AL TASTO

(L 1, 2)

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

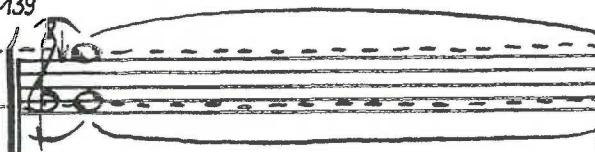
(L 1, 2)

Verz. 1 → L 5, 6 Verz. 2 → L 4, 8

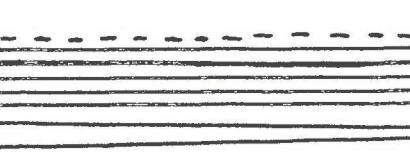
Filter 2, 3, 4: frei wechseln

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

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Ottav. 

Cl. picc. 

Poco Suono 

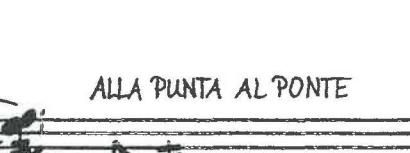
Tu. 

ALLA PUNTA AL TASTO

Vcl. 

Ch. 

ALLA PUNTA AL PONTE

flat
ottav.
+ cl. picc. { 

archi { 

Filter 2,3,4: frei wechseln

48

7

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

Ottav. *pppppp*

Clar. contrabbasso *ppp*

Tuba SUONI EOLIEN AKUTI *pppppp* (varia dinamica NON più di *ppp*)

Vla. TASTO CRINI + RUMORE

Vc. ALLA PUNTA AL PONTE TASTO CRINI + RUMORE

Cb. TASTO CRINI + RUMORE

(fati) (L 1,2) clar. / tu. → L 1,2
 (ottav.) ottav. { → P1 1.07 1.02 → L 1,2
 (P2) { → P2 1.01 0.96 → L 3,4

archi { (L 1,2) → L 1,2

Ottav.

Tu.

CRINI + RUMORE ALTASTO

Vla.

Vc.

CRINI + RUMORE AL TASTO

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

50

6

148

Flauto basso FRULLATO DI GOLA

Fl. basso

C. ctbass

Tu.

ppppp

ppppp

loco

ppppp

1

2

Cb. contratti

IN

ppppp

IN

(contratti senza Publison)

Vla.

PUNTA AL PONTE

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

Vc.

PUNTA AL PONTE

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

Cb.

PUNTA AL PONTE

mf

fl. basso {

(P1 / L 1,2)

(P2 / L 3,4)

ctratti {

(L 1,2)

archi {

Filter 2,3,4: frei wechseln

L 5,6 / L 7,8)

fati → L 1,2,3,4

→ Hall → L 9,10

P1 zu! contratti senza Publison

→ L 1,2

151

Fl. basso

Cl. cbassos

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Ch.

fati

ctraltri

archi

pppppp
CON FIATO

pppppp
CON VOCI \overline{V} \overline{II}

pppppp

pppppp

pppppp

pppp

RA-
MIKROINTERVALLI MOBILE
pppp

TI- *-RA-*

pppp

pppp

pppp

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

pppp

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

pppp

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

pppp

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

Cstratti

1 ff *b>* *IN* MIKROINTERVALLI - MOBILE *-N*

2 *b>* *IN* *-N*

Vla. *3:* ARCO MOBILE AL TASTO CRINI TASTO
ppppp

Vc. ARCO MOBILE AL TASTO CRINI TASTO
ppppp

Cb. TASTO ARCO MOBILE CRINI TASTO
ppppp

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

archi { (L 1, 2)

160

Ottavino

MIKROINTERVALLI

CASUALE

Clar. piccolo Mib

Tromba piccola

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

archi

Verz. 2

Verz. 1

Filter 1

L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

P 1 1.07 1.02

P 2 1.01 0.96

Verz. 2 → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

L 1, 2

Verz. 1 → Halaph. K1 + K2

*) DITO VICINO AL PONTE
ARCO MOBILISSIMO : MOLTA PRESSIONE

→ L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
→ P 1 1.07 1.02	> Verz. 2 → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
→ P 2 1.01 0.96	

163

Ottav.

Cl. picc. Mib

Trba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiafi

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)

archi { (V2)
(L 1, 2)
(V1 / Halaph. K 1+2)

pppp

fffff

I II III IV

fffff

169

Ottav.

Cl. picc. Mib

Tuba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fatti

archi

fffff ppp
fffff ppp
fffff
fffff loco
fffff

fffff

fffff

fffff

fffff

fffff

fffff

fffff

fffff

P1 1.62 1.84
P2 1.68 1.74

II PARTE

Ottav.

Cl. picc. Mib

Trba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiafi

archi

(L 1, 2, 3, ..., 8)
(P1 / V2 | L 1, 2, 3, ..., 8)
(P2 / V2 | L 1, 2, 3, ..., 8)
(V2)
(L 1, 2)
(V1 / Halaph. K1 + 2)

SOLI ARCHI !*)**

Filter 1
FB
Verz. 1 → L 5, 6
Verz. 2 → L 7, 8

ca. 70-80%

*) 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).

175

Clar. contrabbasso

Vla. Vc. Cb.

PONTE TASTO PONTE TASTO PONTE TASTO

pp pppp pp pppp pp pppp

archi {

133783

60

178

Cl. cimbasso

CON SOFFIO 3

ppppp

CON SOFFIO

Vla.

TASTO - CRINI + RUMORE

Vd.

TASTO - CRINI + RUMORE

Ch.

TASTO - CRINI + RUMORE

fiati

→ L 1, 2, 3, 4

(L 1, 2)

archi

(FB) ca. 90%

(L 5,6 | L 7,8)

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

181

Fl. basso

Tuba loco *CON FIATO MIKROINTERVALLI MOBILE*

Flauto basso *MIKROINTERVALLI MOBILI*

pppp

poppp

ppp *ppppp*

Cbratti *LE - MU* *RIA* *QUAN(-)*

ppppp

ARCO MOBILE LENTISSIMO - MIKROINTERVALLI

TASTO

ppppp

fiati

cbratti *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)

CON FIATO

NON PUÒ

*ARCO MOBILE LENTISSIMO
PONTE*

ppppp

p

pop

pp

3

3

3

(L 1, 2, 3, 4)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

(L 1, 2)

(FB / L 5, 6 / L 4, 8)

187

Fl. basso

Tu.

Ctraltri
1
2

Vla.

Cb.

fati

ctraltri

archi

ppp

pppp

pp

p[#]o → io

pppp

BU →

ppppp

ppppp

TASTO

3

3

3

CRINI, PONTE

ppppp

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

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

FB ca. 40%

This is a handwritten musical score page. At the top right is the page number '65'. The score is divided into six systems by instrument: Ottav., Cl. Sib, Vla., Vc., Cb., and archi (with 'fati' written above it). The Ottav. system has three staves. The Cl. Sib system has two staves. The Vla., Vc., and Cb. systems each have one staff. The archi/fati system has two staves. Measure 193 (1) begins with dynamic 'ppp' in the Ottav. and Cl. Sib systems. The Vla., Vc., and Cb. systems are marked 'CRINI + LEGNO TASTO'. The archi/fati system ends with a dynamic 'ppp' and a circled 'FB' symbol followed by 'ca. 40%'. There are also dynamics 'ppp' in the middle of the Vla., Vc., and Cb. systems. Measure lines are shown above the staves.

Ottav.

196 (ff)

Vla.

ARCO MOBILE PONTE

Vc.

ARCO MOBILE PONTE

Cb.

ARCO MOBILE TASTO

fati

(L 1, 2, 3, 4)

(L 1, 2)

→ L 1, 2

archi

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

Ctraltri 1
Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

(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

Detailed description: This is a handwritten musical score page. At the top right is the page number '67'. The first section starts with two staves for 'Ctraltri' (labeled '1' and '2'). Above these staves are dynamic markings: 'ppppp' with a grace note over the first staff, 'Mi' with a downward arrow over the second staff, and 'f' with a downward arrow over the first staff. To the right of the second staff, there is a bracket labeled 'CCIA' with arrows pointing right. Below these staves are two more staves for 'Ctraltri' with dynamic markings 'ppppp' and 'NA' with a downward arrow. The next section contains three staves: 'Vla.', 'Vc.', and 'Cb.'. Each has a grace note above it. The 'Vla.' staff has a dynamic 'f' with a downward arrow. The 'Vc.' staff has a dynamic 'p' with a downward arrow. The 'Cb.' staff has a dynamic 'ppppp' with a downward arrow. Between the 'Vc.' and 'Cb.' staves, there is a bracket labeled 'TASTO CRINI + RUMORE' above the 'Vc.' staff and 'CRINI + RUMORE, TASTO' below the 'Cb.' staff. The final section at the bottom is a table with two rows. The first row is for 'ctraltri' and includes '(Hall | L 9, 10)' and '(P1 | L 9, 10)' followed by a box containing 'P1 0.87 0.78'. The second row is for 'archi' and includes '(L 1, 2)' and '(V1+2 | L 5, 6 | L 7, 8)' followed by a box containing 'Filter 2, 3, 4: frei wechseln'.

202

Fl.

Cl. Sib

Ctraltri 1
Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

fiati (L 1, 2, 3, 4)

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

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

Filter 2,3,4: frei wechseln

205

Fl.

Clar. contrabbasso

CON SOFFIO

CON VOCI \bar{Y} \bar{V}

Tu.

Vla.

Vc.

TASTO

ppp TASTO

fiati

archi

Filter 2,3,4: frei wechseln

Verz. 1 + 2

208

Cl. ctbasso: *ppppp* | *ppp* — | *loco* *ppp* *CON FIATO*

Tu.: *ppppp* | *ppp*

Vla.: *CRINI + LEGNO, TASTO* | *ppppp* | *PONTE*

Vc.: *PONTE ARCO MOBILE* | *ppppp* | *ppp*

fiati: (L 1, 2, 3, 4)

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

71

(8)

211

Ottavino

Ottav.

MIKROINTERVALLI MOBILI

Cl. picc. Mib

Clar. piccolo Mib

Tromba piccola

MIKROINTERVALLI MOBILI

Vla.

Vc.

Cb.

TASTO

TASTO ALLA PUNTA

PONTE, ALLA PUNTA

fiati

(L 1,2,3,4)

ottav. + clar. picc. {

fiati → L 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. !)

archi

(L 1,2) → L 1,2

Filter 2,3,4: frei wechseln
 (V1+2,1)

L 5,6 / L 4,8

72

9 RIPETERE 3 VOLTE

Ottav. 2/4 Ottava
Cl. picc. Mib Ottava
Tuba picc. Ottava

MIKROINTERVALLI MOBILI

fffff fffff fffff

MIKROINTERVALLI MOBILI

MIKROINTERVALLI MOBILI

RIPETERE 3 VOLTE

Vla. #3: RIPETERE 3 VOLTE

Vc. ALLA PUNTA, TASTO
Ch. ALLA PUNTA, PONTE

fffff fffff fffff

*) DITO VICINO AL PONTE
ARCO MOBILISSIMO: MOLTA PRESSIONE

fiati ottav. (L 1, 2) (P1 / L 1, 2) (P2 / L 3, 4) fiati { → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
→ P1 (1.62 1.84) → Verz. 2 → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
→ P2 (1.68 1.74) → Verz. 2 → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Verz. 2

RIPETERE 3 VOLTE

archi (L 1, 2) → L 1, 2
Verz. 1 Filter 1 Verz. 1 → Halaph. K1 + K2

7

2/4

III PARTE

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

archi

1+2 3 *)

1+2 3 *)

1+2 3 *)

Vla. *pppp* *pppp* *pppp* *pppp*

Vc. *pppp* *pppp* *pppp* *pppp*

Cb. *pppp* *pppp* *pppp* *pppp*

fiati 1+2 3 *) ***)

archi 1+2 3 *) ***)

SOLI ARCHI!
**) In dieser Fermate (soli archi) eventuell alle Ausgänge schließen (, wenn Geräte-Rauschen vorhanden ist).

Filter 2
Verz. 1+2

Filter 2,3,4: frei wechseln
FB
Verz. 1 → L 5,6
Verz. 2 → L 7,8

→ L 1,2

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

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

220

Fl.

IV PARTE

Flauto normale

10

TUTTO pppppppp
il più p possibile

suono fermissimo sempre
(fati + alti)

Vla. Crini, PONTE TASTO ppp

Vc. Crini, PONTE TASTO pop

Cb. Crini, PONTE TASTO pop

fiati fl. + clar.

(L 1, 2)

archi (FB) Filter 2, 3, 4: frei wechseln FB → Halaphon Kreis 1+2

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

		→ L 1, 2
		→ P1 0.42 0.94 → L 1,2,3,4

223

Fl.

Vla.

Vc.

Cb.

fiati
fl. & clar.)

archi

3(1)

ARCO MOBILE LENTISSIMO
TASTO

PONTE

ppppp ————— ppp —————

226

Clar. contrabbasso

Cl. contrabbasso

(Clar. contrabbasso senza Piblison!)

più *p* possibile

1

DA

Chrotti

Vla.

PONTE
CRINI + LEGNO

Vc.

ARCO MOBILE
TASTO

CRINI + LEGNO
TASTO

PONTE

Cb.

ppppp
ARCO MOBILE
TASTO

ppppp

fiati
(fl.+) clar.

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

P1 zu!

ctralto {
→ L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

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

229

(Flauto)

Cl. clrbasso

Tuba

PONTE

Vla.

Vc.

Cb.

flati

archi

FLAUTATO
TASTO

ppppp

ppppp FLAUTATO
TASTO

ppppp FLAUTATO
TASTO

ppppp

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

Verz. 1+2 → Halaphon Kreis 1+2

Verz. 1+2

232

Fl. (Flauto senza Publison!)

p_i più p possibile

Clarinetto Sib

Tu. loco

Cstratti 1 BE →

Cstratti 2 → GINN -T

Vla. FLAUTATO TASTO

Vc. FLAUTATO TASTO

Cb. FLAUTATO TASTO

flati (L 1, 2) p₁ auf!

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

archi (FB / Halaph. K 1 + 2)

235

CL. Sib

Clar. contrabbasso

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

Chratti

2 ME- -N- -SCH

Vla. → TASTO CRINI + RUMORE, - TASTO

ppppp ppp

Vc. → TASTO CRINI + RUMORE, - TASTO

ppppp ppp

Cb. → TASTO CRINI + RUMORE, - TASTO

ppppp ppp

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

ctralto {

archi {

238

Fl. basso

Cl. cimbasso

Cbratti

Vla.

Vc.

Cb.

fiafi
H. + clar.

cstralto

archi

più p possibile

Flauto basso

con Pubblico

ME-

ppp

CRINI + RUMORE
TASTO

ppp

ppppp

PONTE

ppppp

PONTE

ppppp

(L 1, 2)
(P1 zu)

(L 8, 10)
(Hall / L 9, 10)

(FB)

Filter 4

Filter 1

P1 auf! *(P1 1.09 0.91) (L 1,2,3,4)*

Verz. 1+2 → Halaphon K 1+2

<i>(L 1, 2)</i> <i>(P1 zu)</i>		<i>P1 auf!</i> <i>(P1 1.09 0.91) (L 1,2,3,4)</i>
<i>(L 8, 10)</i> <i>(Hall / L 9, 10)</i>		
<i>(FB)</i>	<i>Filter 4</i>	<i>Filter 1</i>
<i>Verz. 1+2 → Halaphon K 1+2</i>		

241

Fl. basso

Cl. di basso

Tu.

+ p possibile

loco

Ctratti

-N- -SCH

Vc.

Ch.

flati
fl. + clar.

ctralto {

archi { (FB / Halaph. K1+2)

244

Cl. ctbasso + p possibile

Tu.

Vla. ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI
poppp

Vc. ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI
poppp

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

archi (FB / Halaph. K 1 + 2)

Filter 1

Verz 1+2 → Halaphon K1+2

11

Ottavino

Ottav.

Cl. cimbasso

+ p possibile

Vla.

pp

Vc.

pp

fiati
ottav.
clav. cimb.

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

FB → Halaph. K1+2

archi

250

Ottav.

Cl. cimbasso

Tu

loco

+ *p* possibile

Flauto basso

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

(archi) {

(FB | Halaph. K 1 + 2)

253

Fl. basso 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

fati

fl.b. + cl.b. {

ctraltri { → L 9, 10
→ Hall → L 9, 10

(archi) {

256

Fl. basso

Cl. ctbass

Tu.

+ p possibile

Ctraltri 1

Ctraltri 2

PO ↘

NE ↙

Vla.

TASTO ARCO MOBILE

Vc.

TASTO CRINI + RUMORE

TASTO CRINI + RUMORE

fiati (L 1, 2)

fl. b. + d. b. (P1 / L 3, 4)

(P2 / L 1, 2)

ctraltri → L 9, 10
→ Hall → L 9, 10
→ P1 0.87 0.78 → L 9, 10

archi (FB / Halaph. K1+2) Filter 1 Verz. 1+2 → Halaphon K1+2

133783

259

1

Ctraltri

2

Vla.

Vc.

ctraltri {

(archi) {

ME →

→ TUM

TASTO

PPP

TASTO

PPP

PPP

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)

265

Fl. basso

Cl. ctbassos

Tu.

1
Ctralti

2
Ctralti

Cb.

fiati

ctralti

loco

p

NE

CRINI + LEGNO
TASTO

ppppp

90

268

Ottavino

Cl. piccolo Mib

Tromba picc.

+ *p* possibile

ctralti

1 ME →

2 ↳ TUM

Vla.

Vcl.

Cb.

fiati

(L 1, 2, 3, 4)

ctralti

(L 9, 10)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

archi

FB Filter 1

Verz. 1+2 → Halaphon K1 + 2

Ottav.

241

Trba picc.

Vla.

archi.

(FB / Halaphon K 1+2)

Ausgänge langsam ausblenden!

Halde - Freiburg - Giudecca
Fine 10-10-83

133783

(92)

(free / blank)

(free / blank)

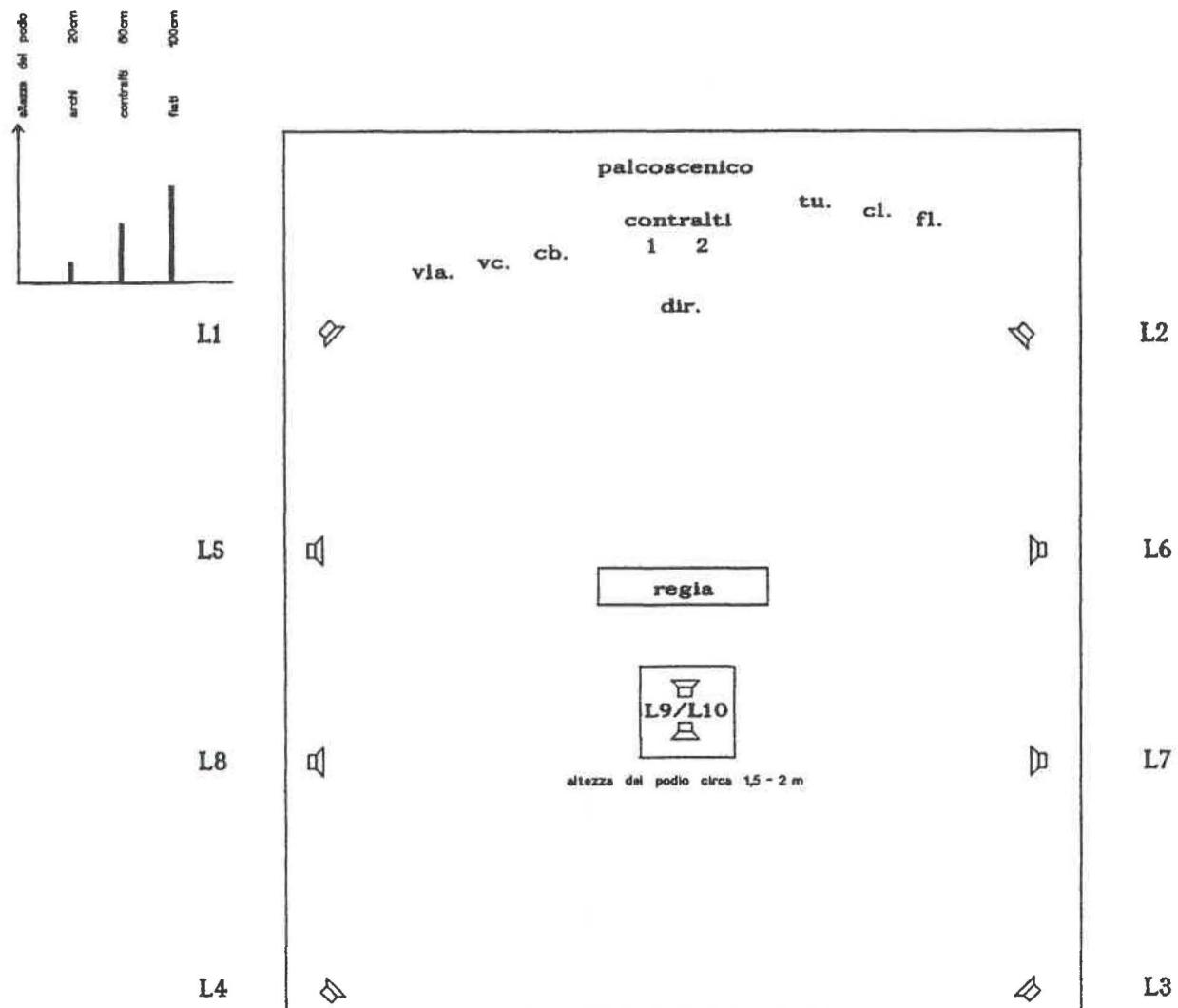
elettronica

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

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

circuito frequenza: $K_1 = 1 \text{ rotazione} / 13 \text{ sec}$

cerchio 2: in senso antiorario

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

circuito frequenza: $K_2 = 1 \text{ rotazione} / 9 \text{ sec}$

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]

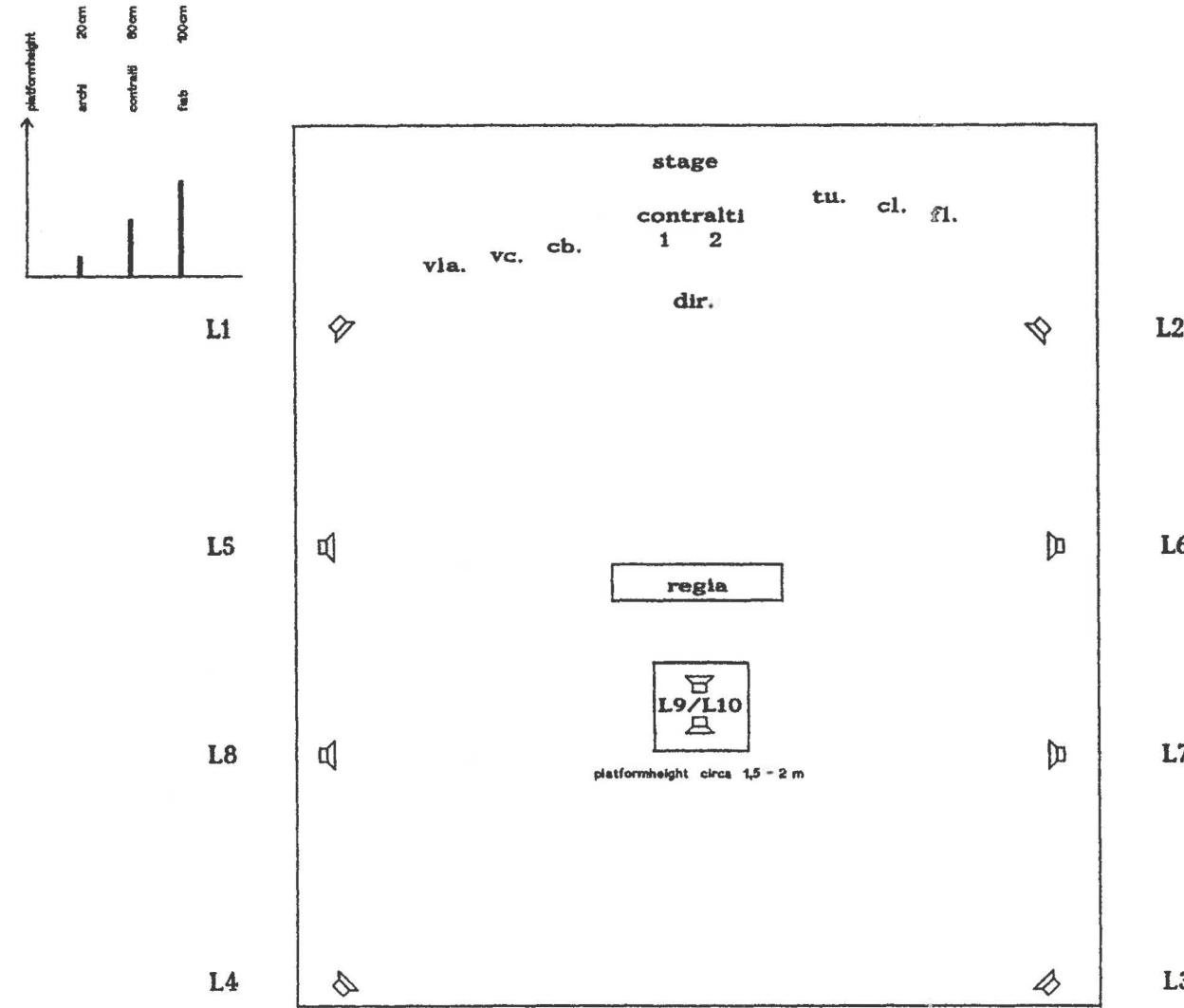
electronic

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 the 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)	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]

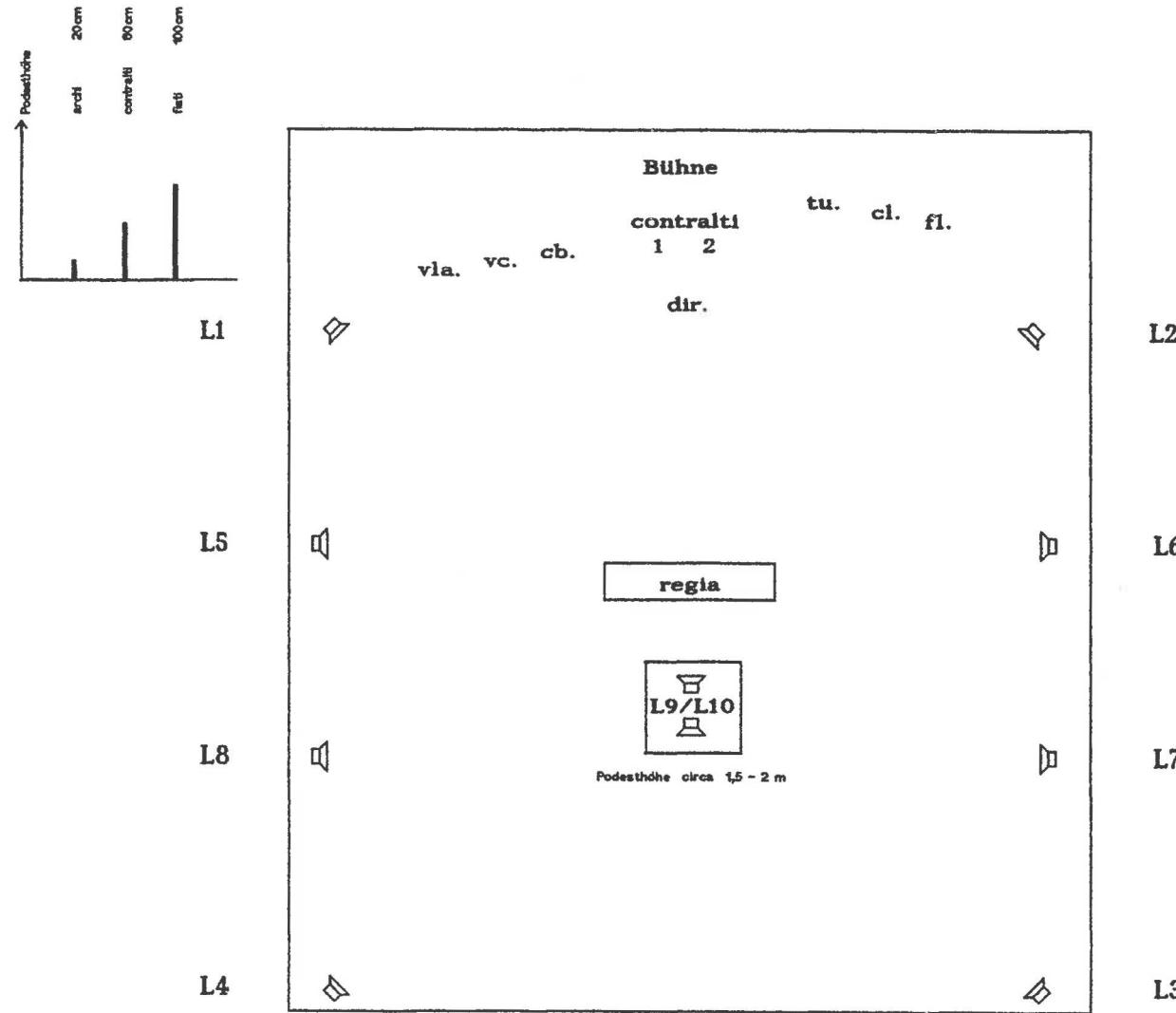
Elektronik

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.

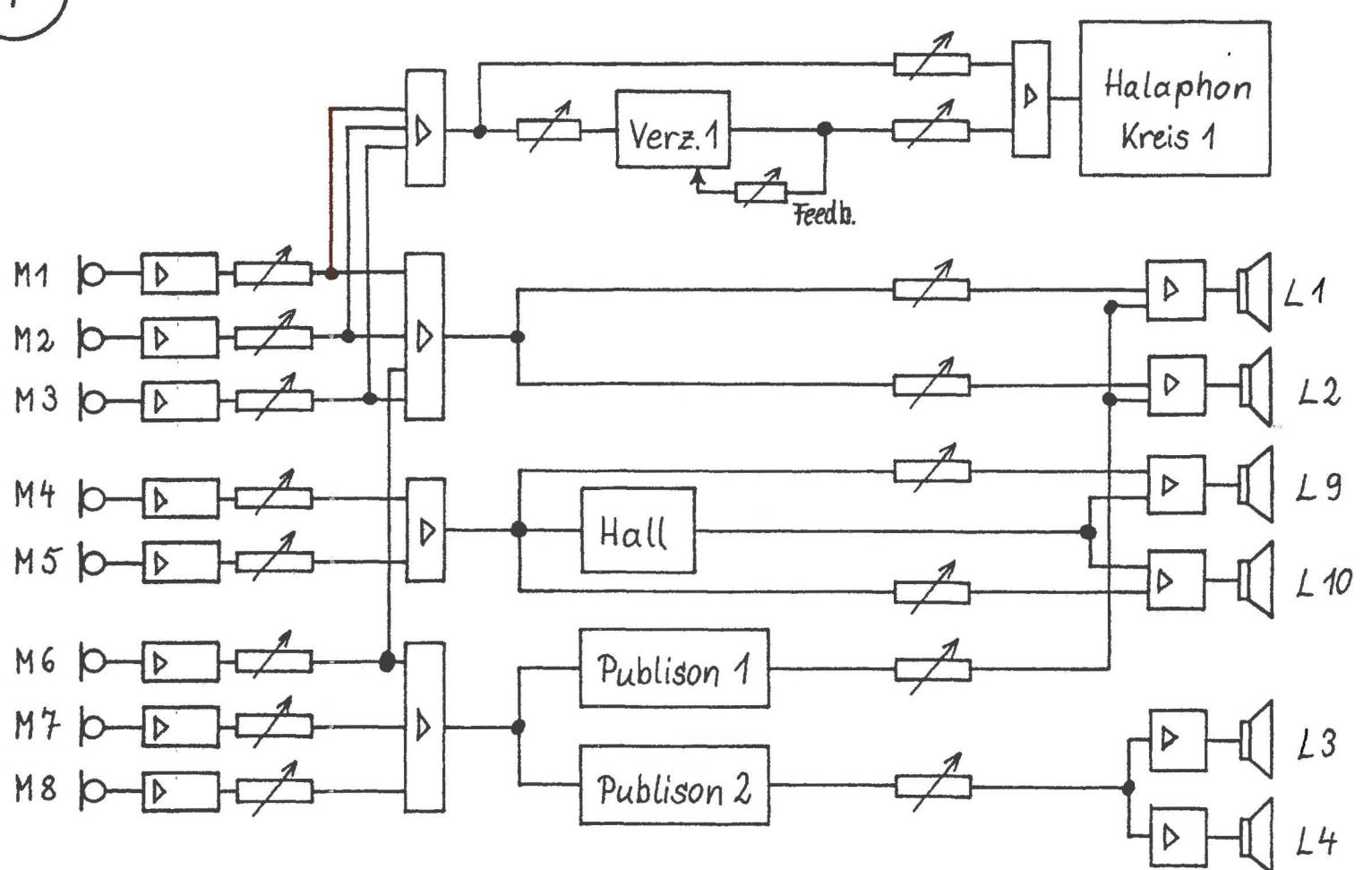
Die in der Partitur angegebenen Parameter entsprechen folgenden Intervallen (in Cent):

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		

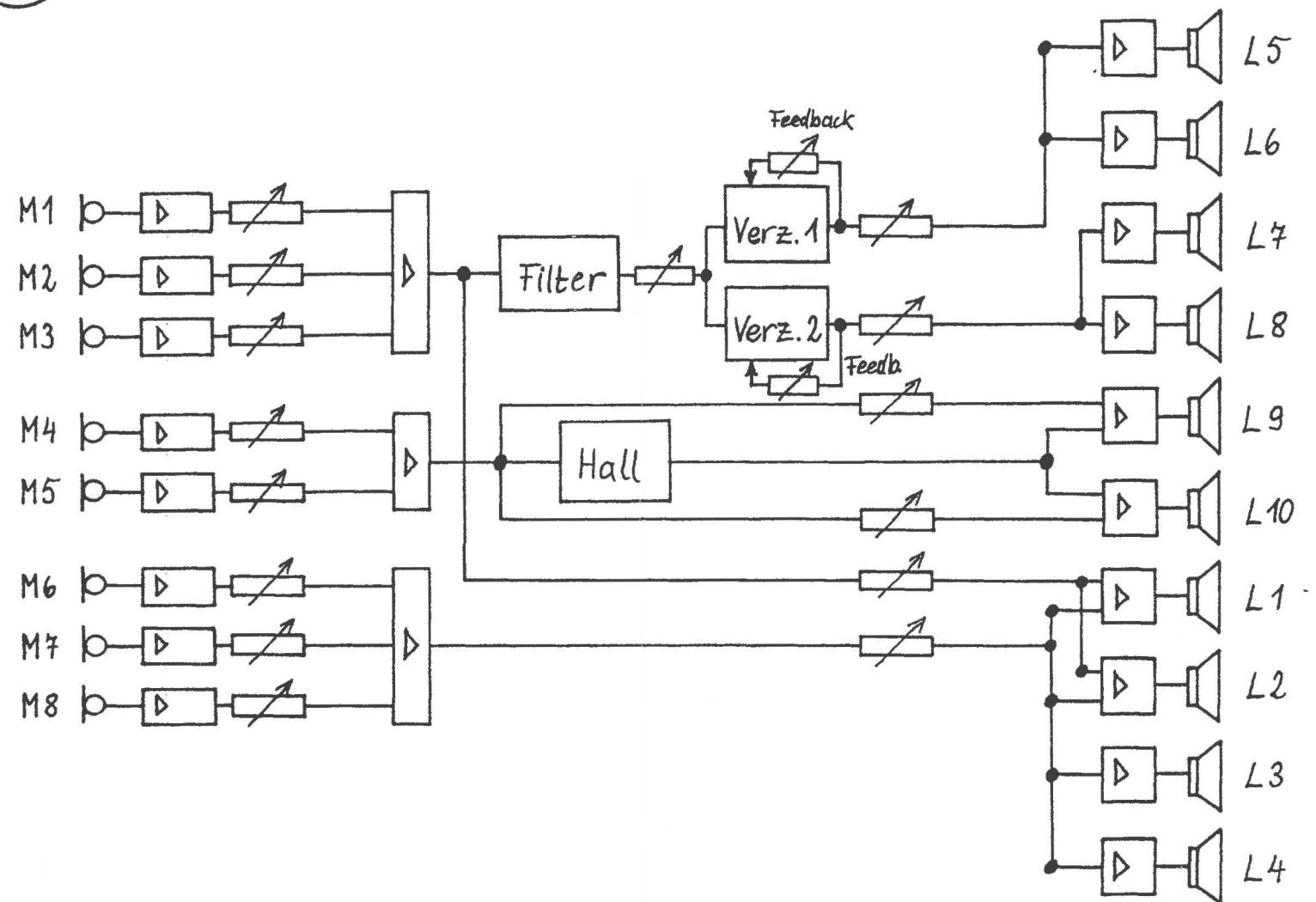
*) Ursprünglich wurden Geräte benutzt, welche auch nach oben über 1 Oktave hinaus transponieren konnten. Luigi Nono notierte dafür folgende Werte:

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]

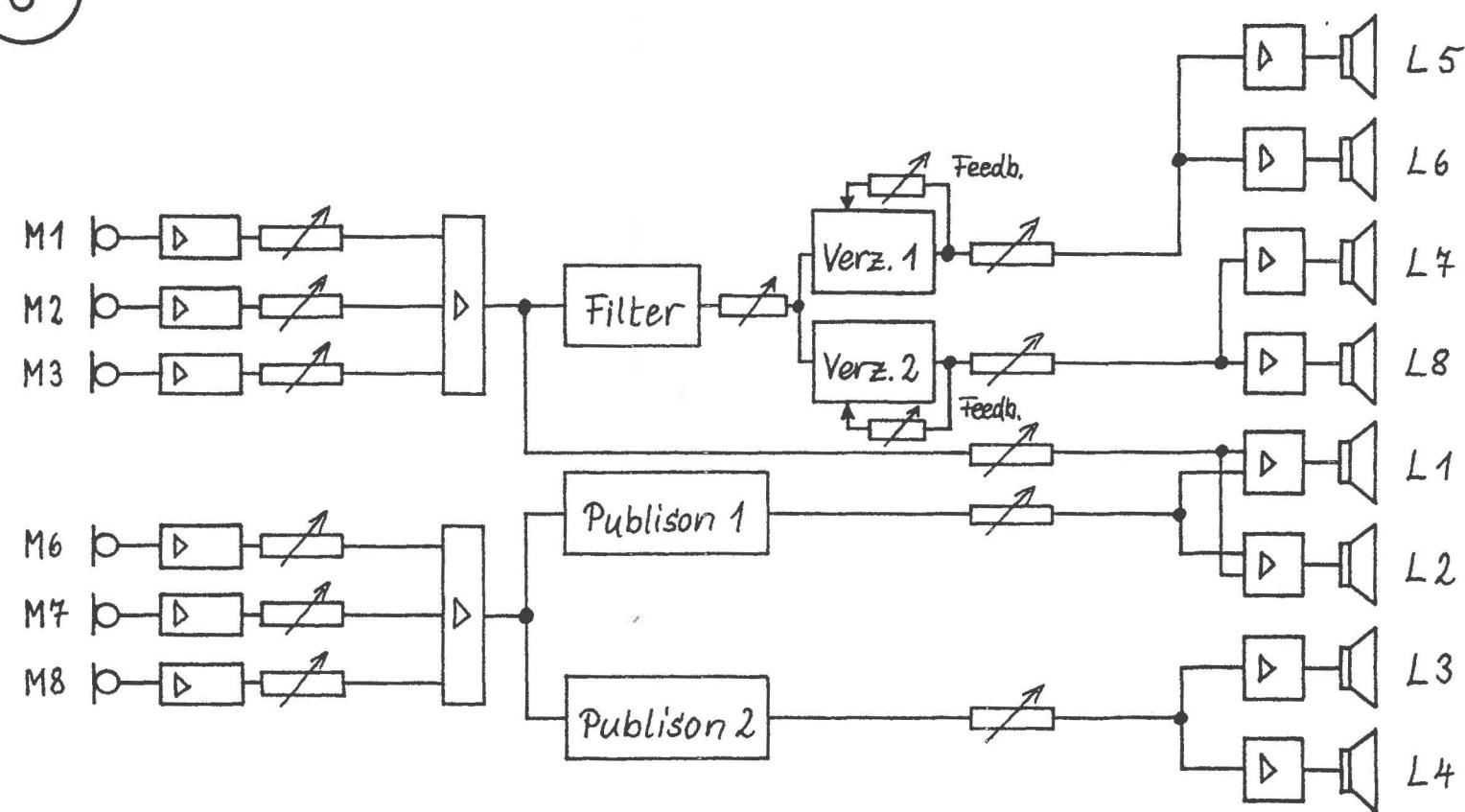
(1)



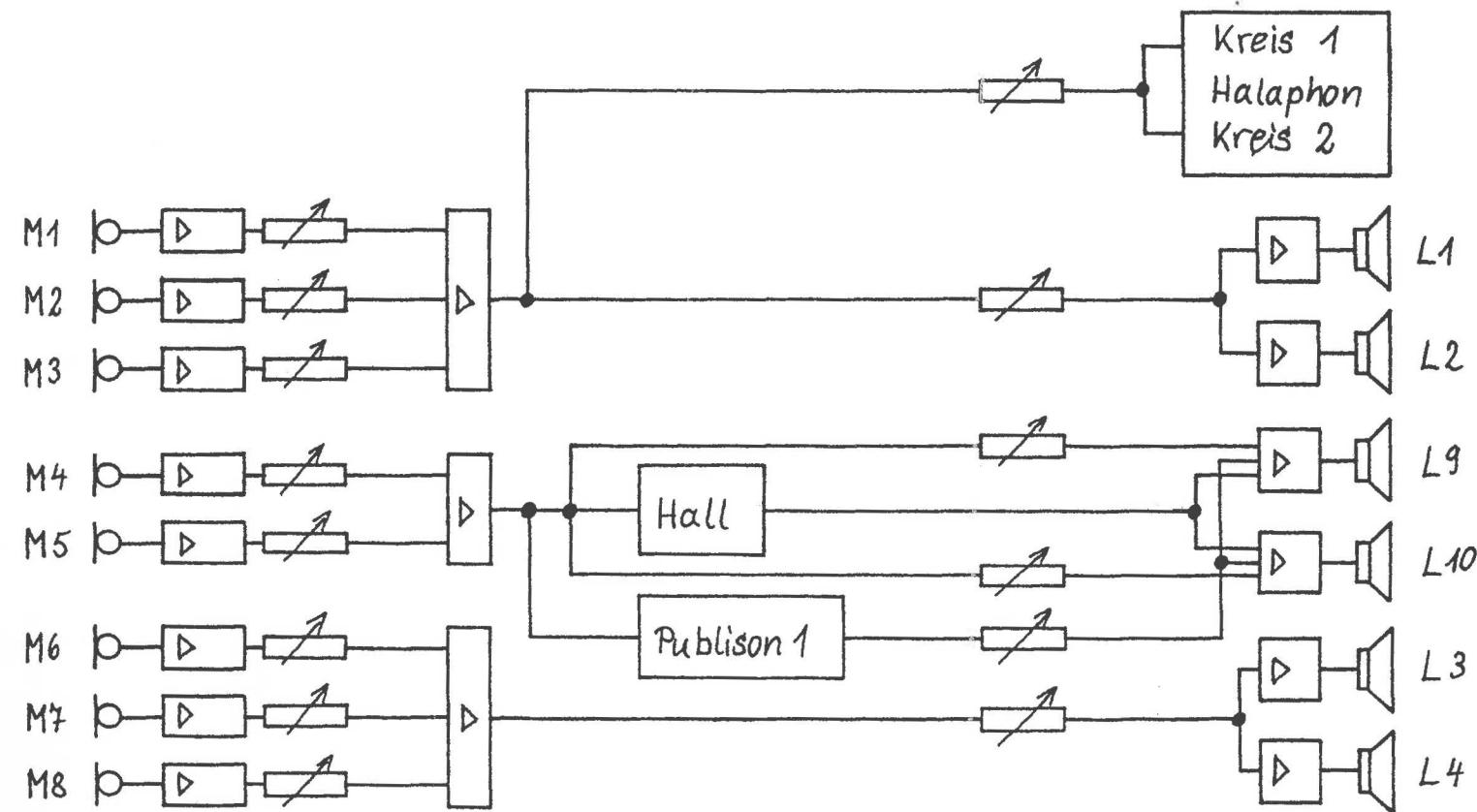
(2)



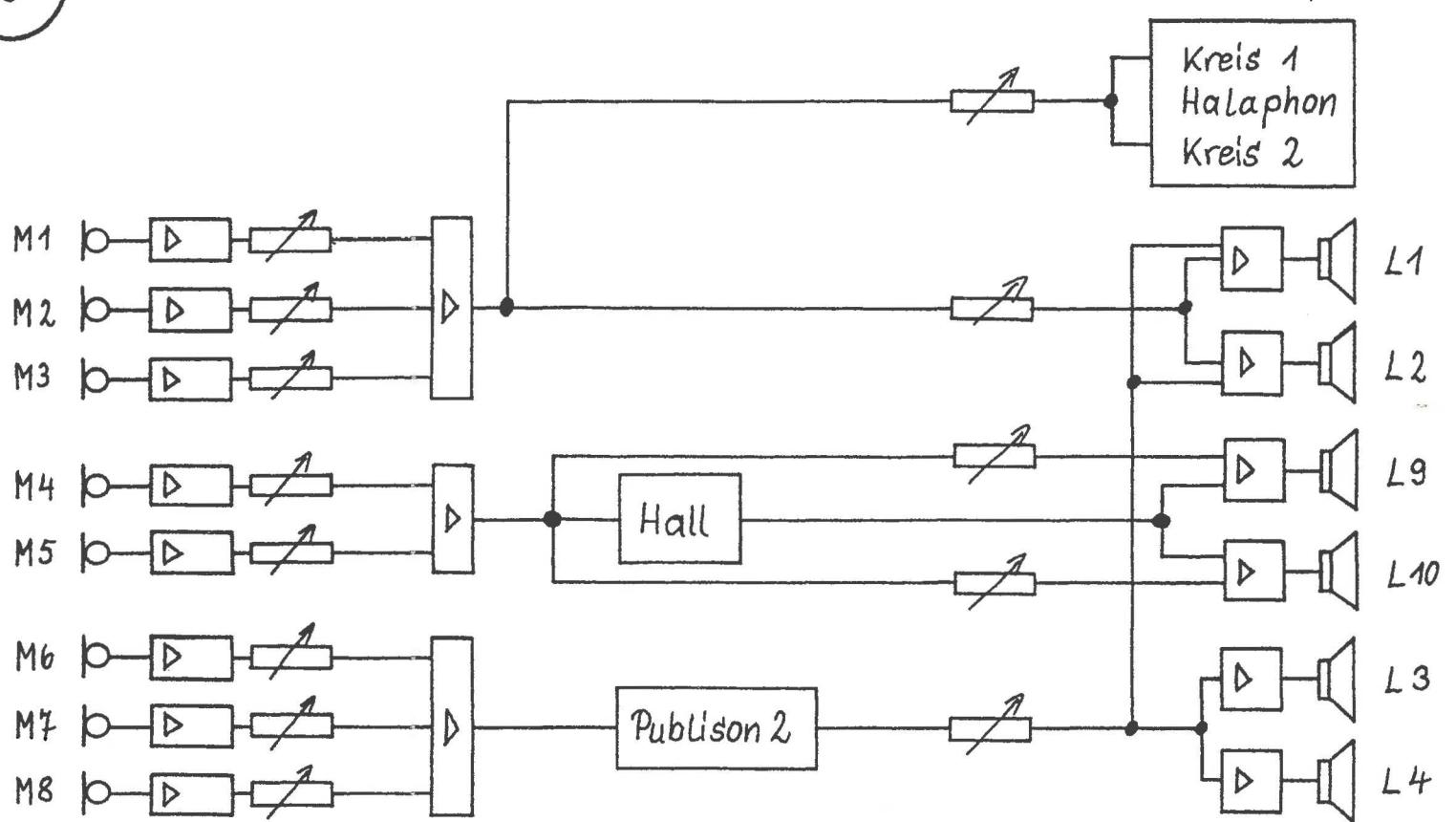
3



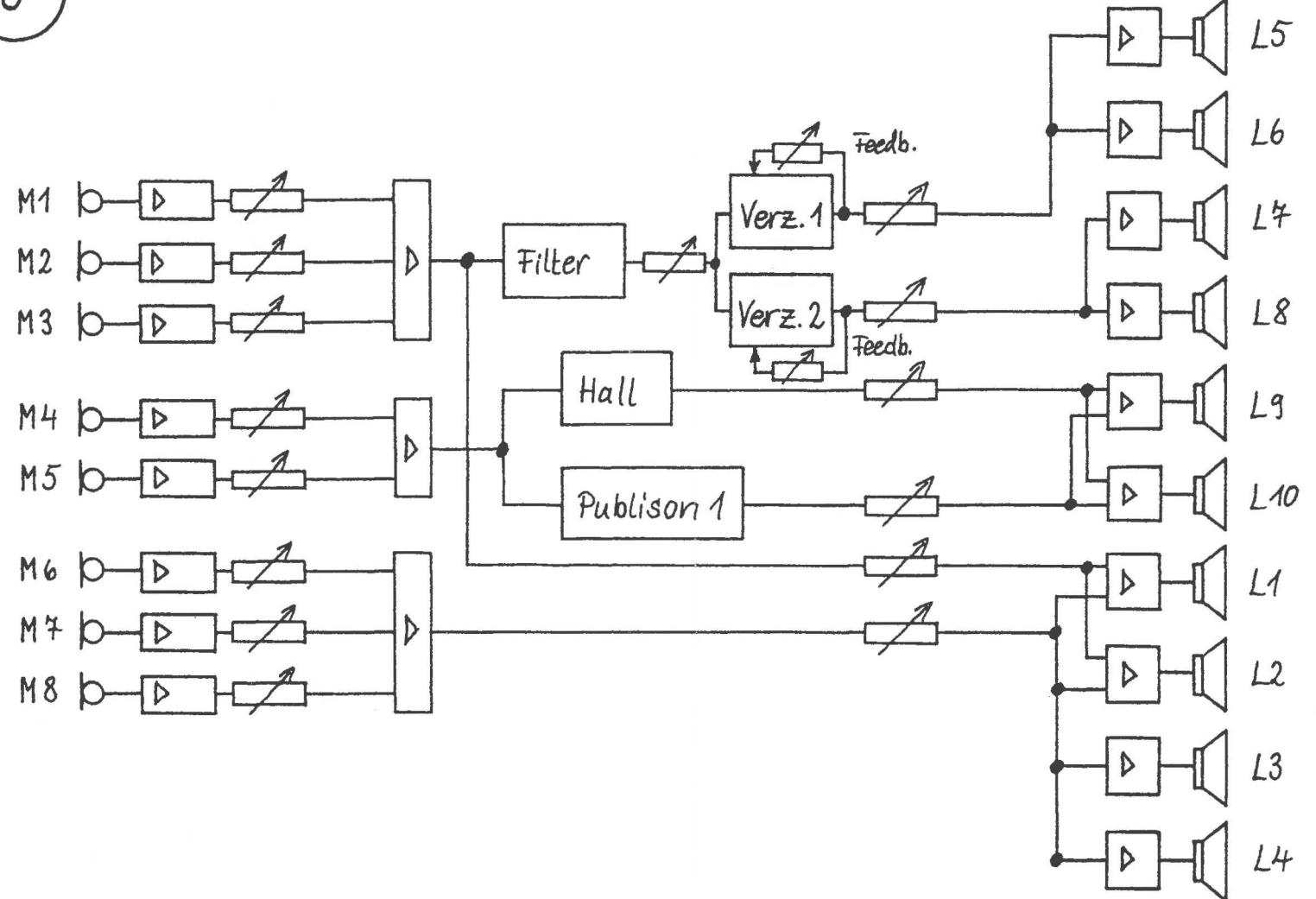
4



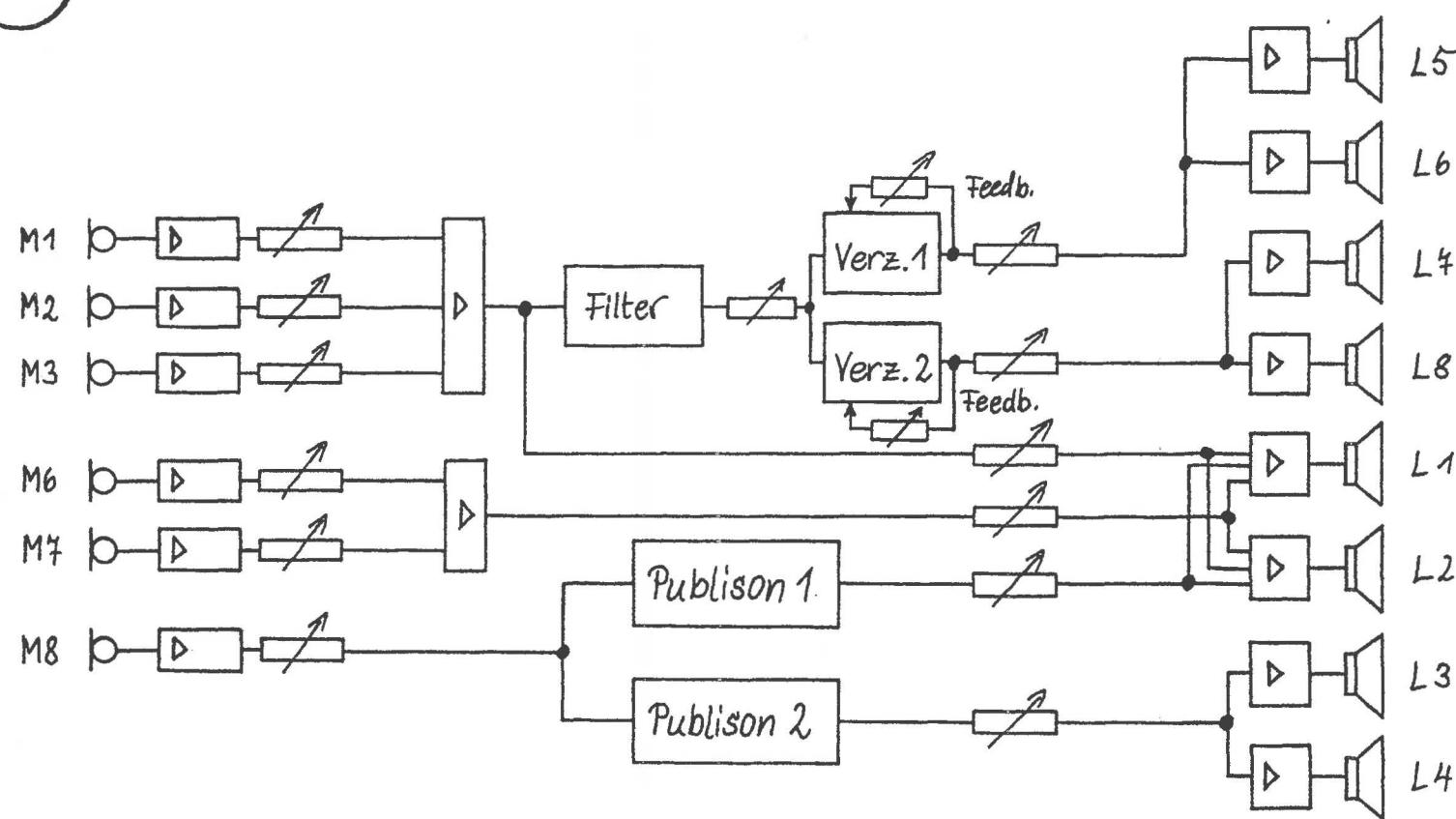
5



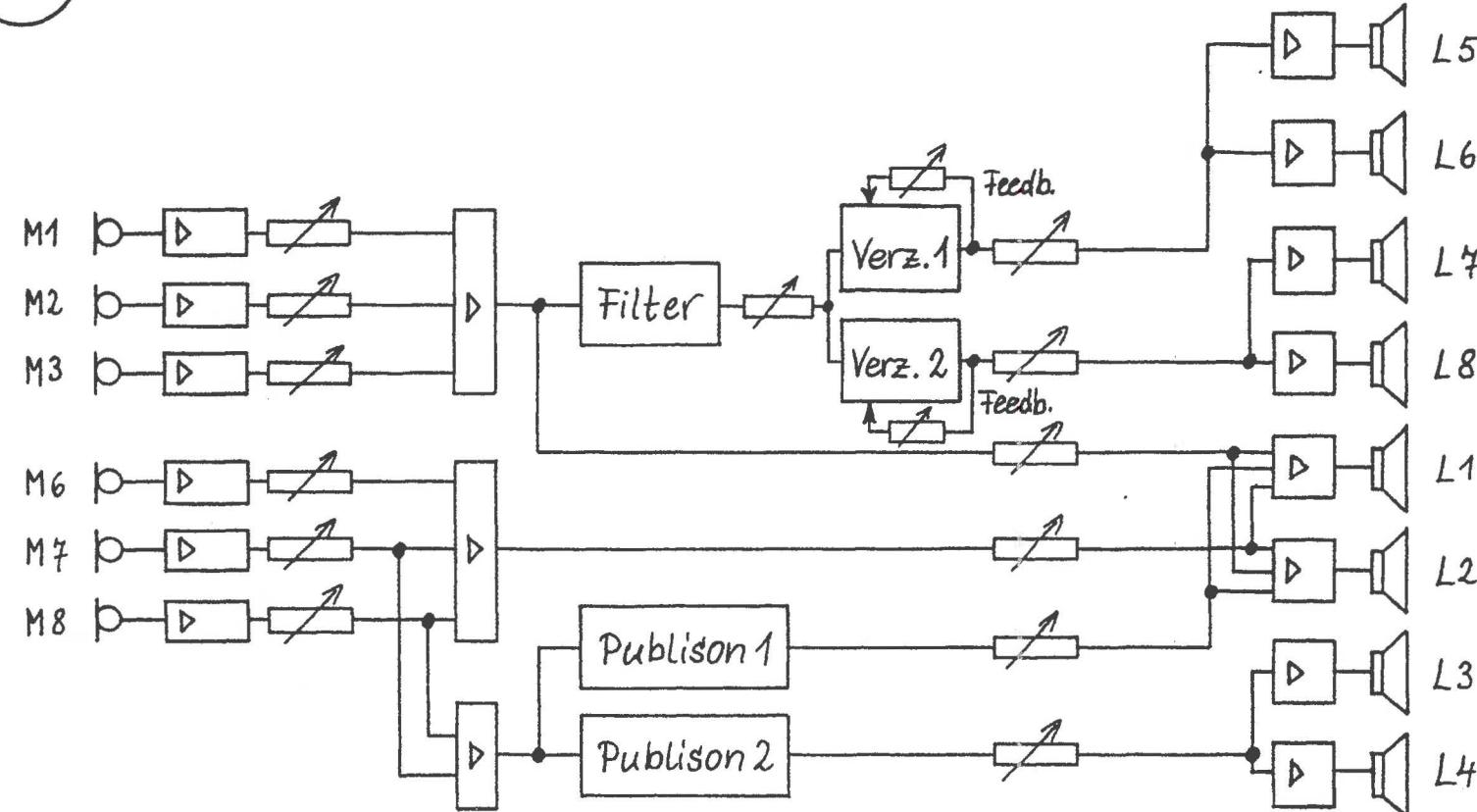
6



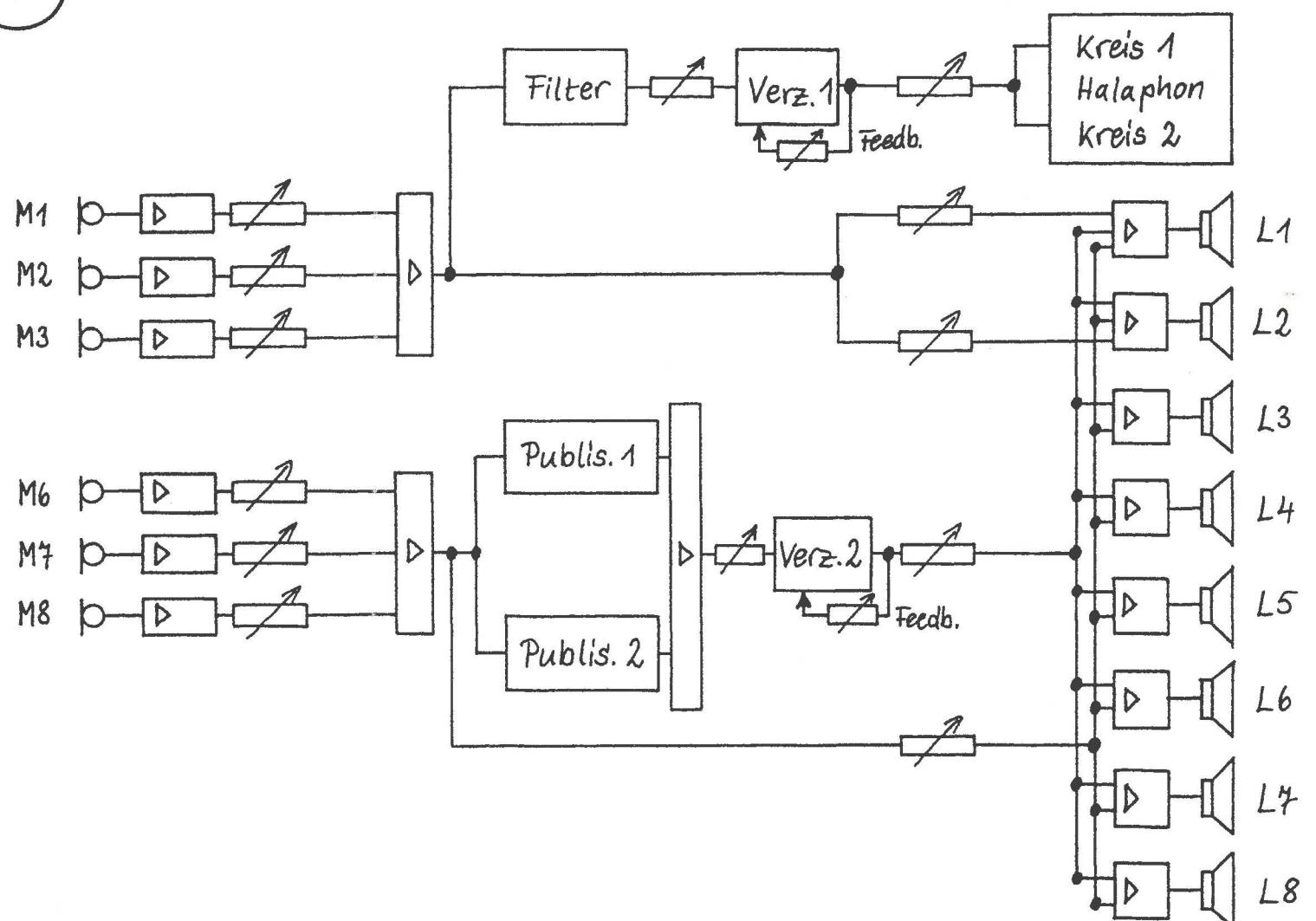
7



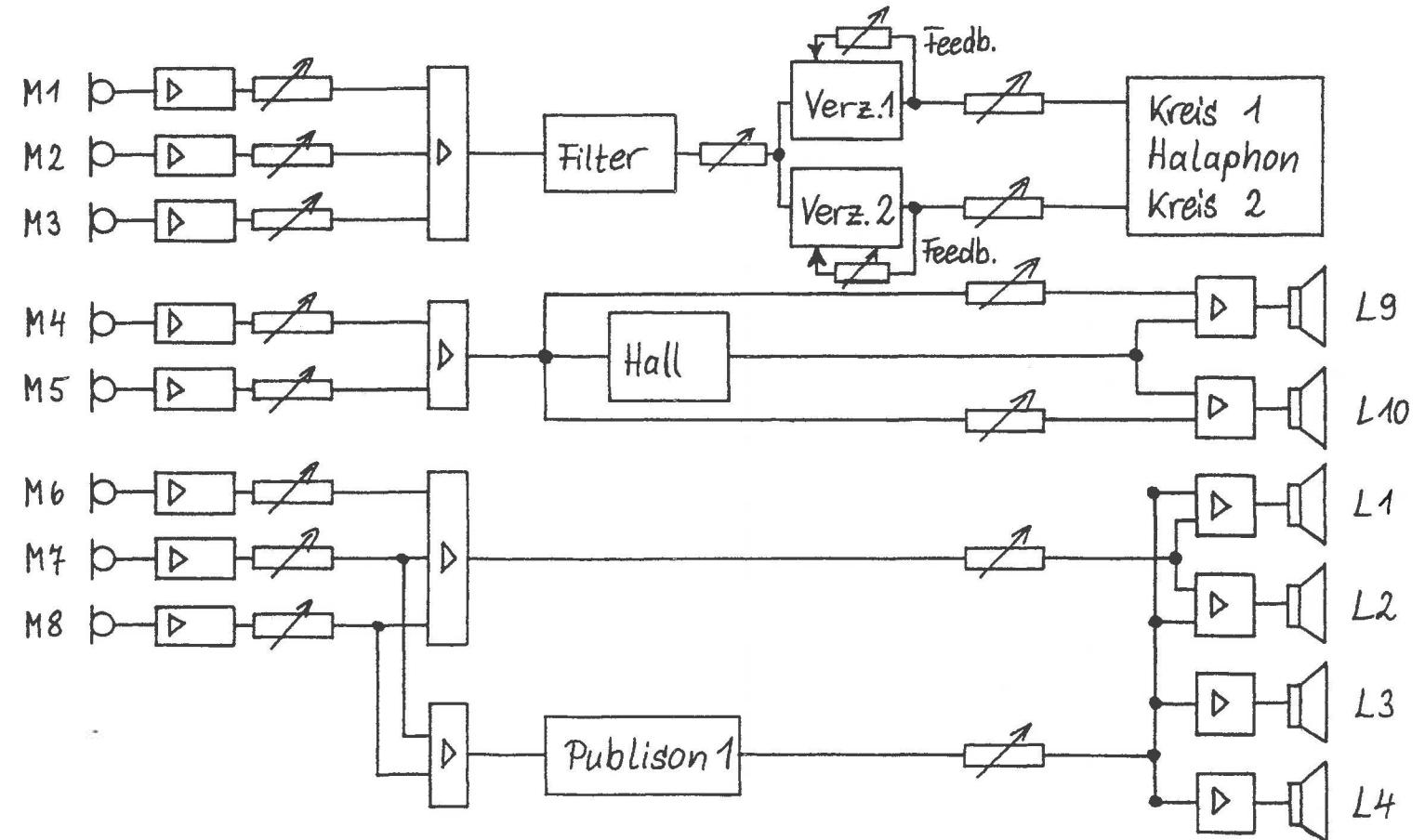
8



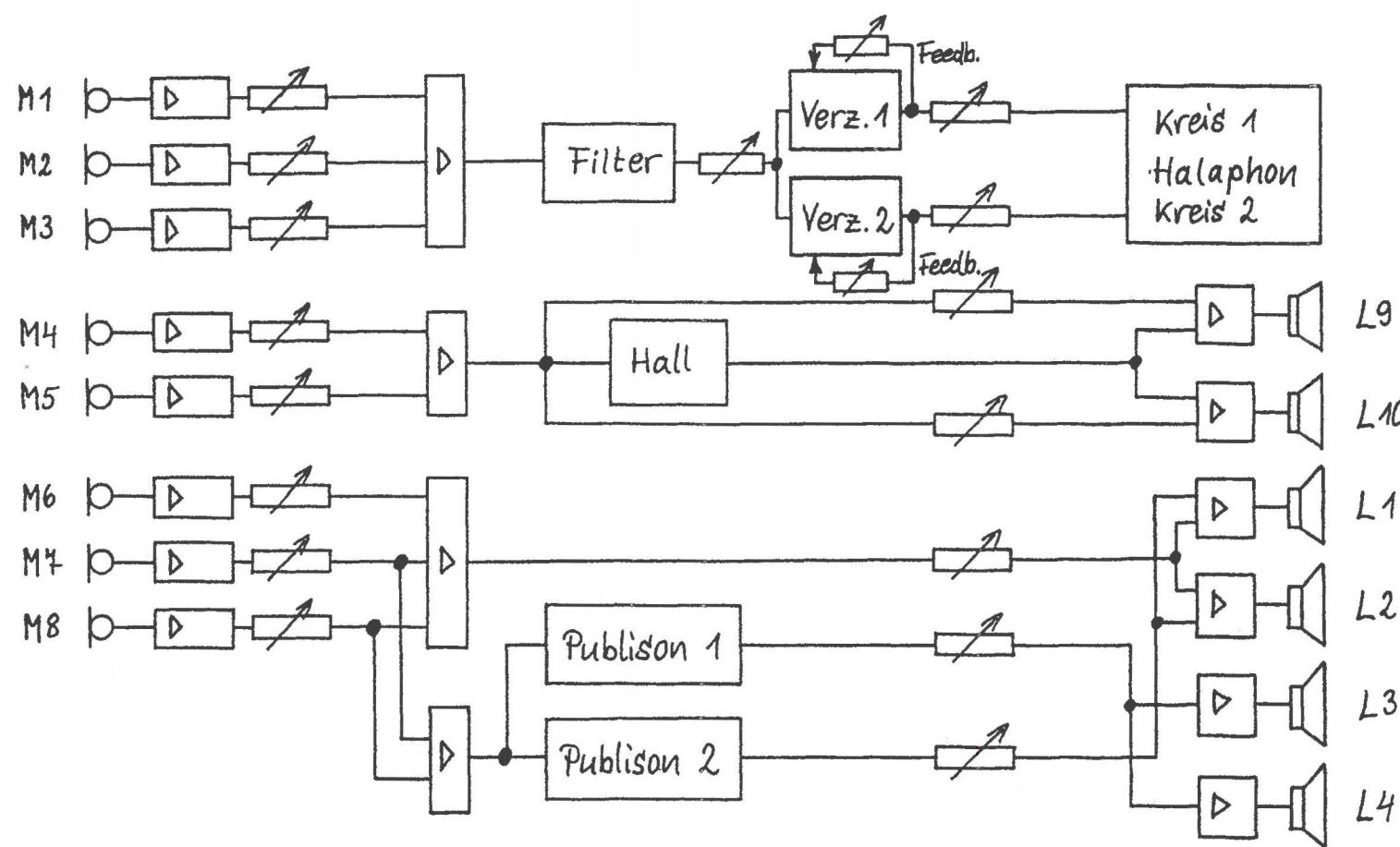
9



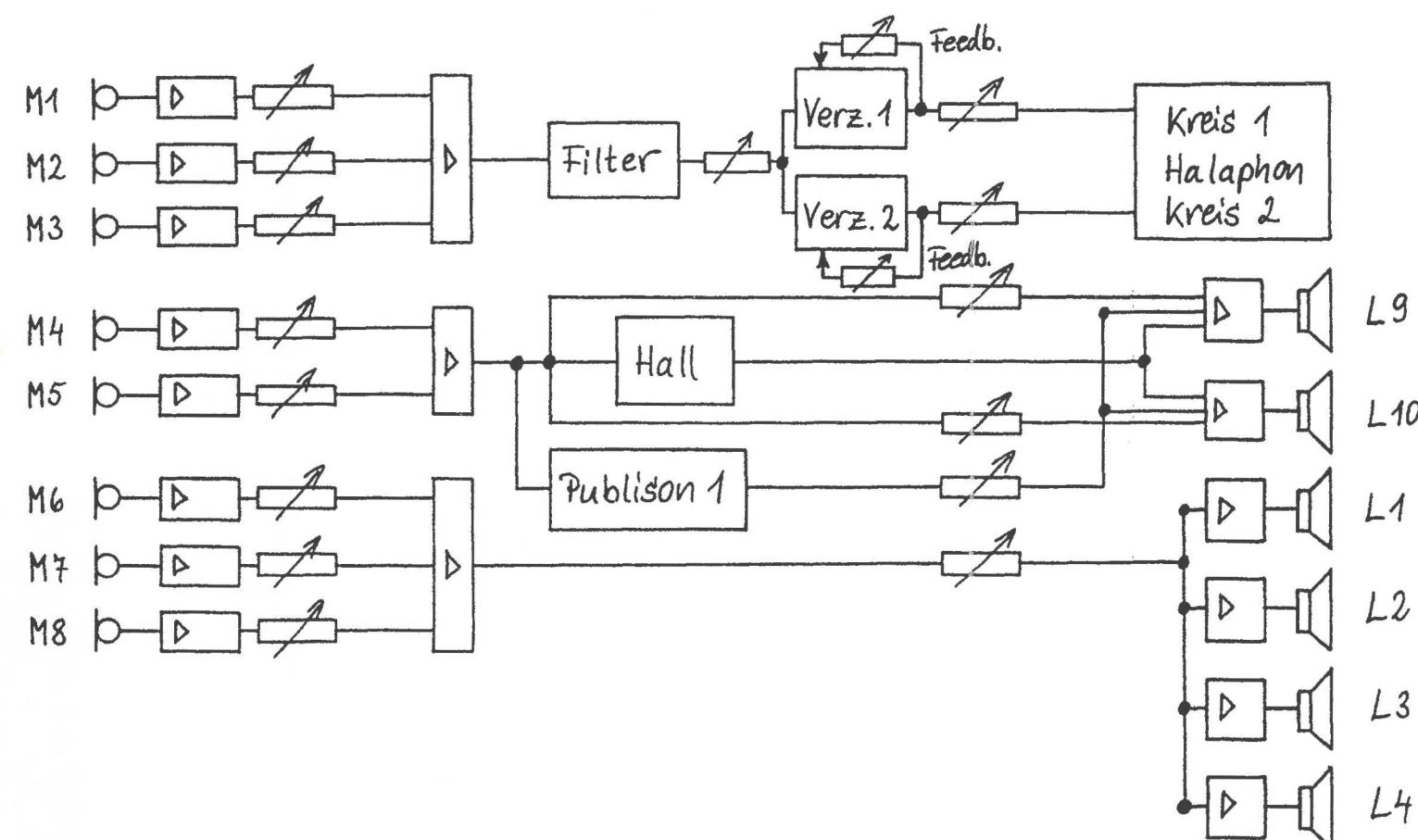
10



11

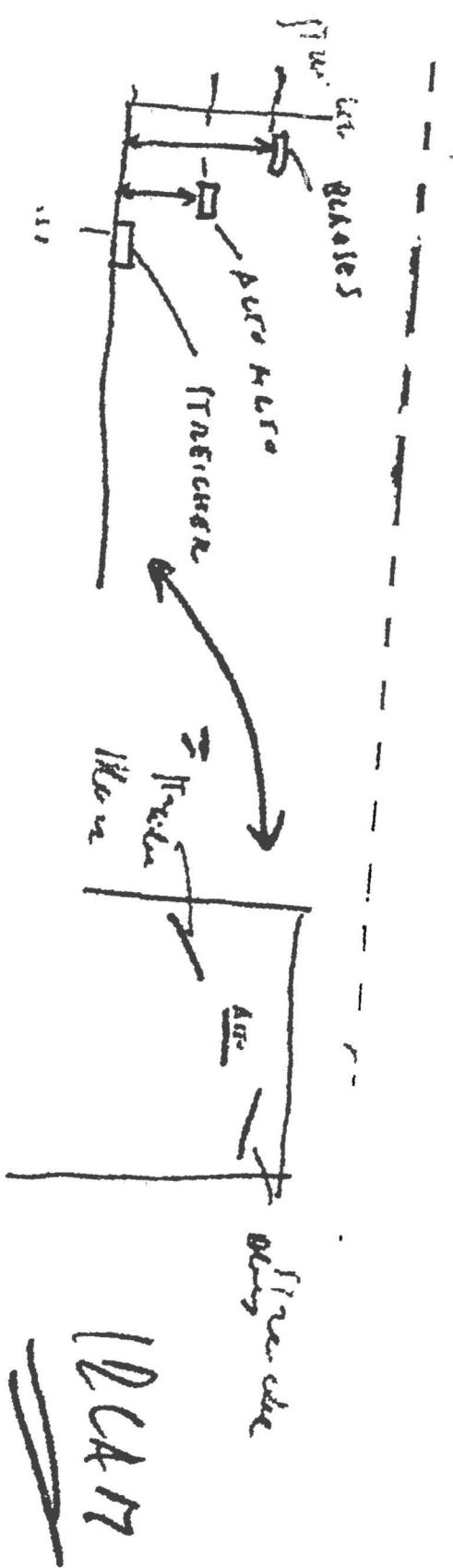


12



Kontrolle der asymmetrischen
auf verschiedene Ebene

haben zwei beweglich von ATTS (etw
wie dr u. H. der Patienten (wie R. Baden))
sich die Mittel Verstellen wie 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