This PDF contains excerpts from the score. For the complete score, please contact the composer directly at www.mark-barden.com

Diese PDF enthält Auszüge aus der Partitur. Für die vollständige Partitur, bitte kontaktieren Sie den Komponisten direkt über seine Webseite www.mark-barden.com

## TENEBRAE (2011)

for four modern and four historical instruments

Mark Barden

Tenebrae
für vier moderne und vier historische Instrumente

Dauer: ca. 14'00
Entstehungsjahr: 2011
Uraufführung: ensemble recherche und das Freiburger Barockorchester, 6. September 2011, Hochschule für Musik Freiburg

## Besetzung:

| MODERNE INSTRUMENTE <br> -Stimmung: A442- | Klarinette in A (+Baßklarinette) <br> Percussion (Instrumentarium s. unten) <br> Violine <br> Violoncello |
| :---: | :---: |
| HISTORISCHE INSTRUMENTE -Stimmung: A430- | Bratsche <br> 5 saitiger Kontrabass (Saiten von unten nach oben: D-G-C-E-A) |
| HISTORISCHE INSTRUMENTE <br> -Stimmung: A415- | Naturhorn in Es <br> Barockorgel (verstärkt. Bei der UA wurde ein "Portativ" benutzt. S. unten) |



Transpositionen

| Instrument |  | Klang in A442-Stimmung |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| A-Klarinette |  | kl3 tiefer als notiert |
| Baßklarinette |  | gr9 tiefer als notiert |
| Es-Horn |  | kl7 tiefer als notiert |
| Orgel |  | kl2 tiefer als notiert |
| Viola |  | Viertelton tiefer als notiert |
| Kontrabass |  | Viertelton tiefer als notiert |

## Legende

Allgemein

- Drei verschiedene Stimmungen werden im Stück verwendet: A442, A430 (Viertelton tiefer) und A415 Hz (Halbtontiefer bzgl. A442). S. oben.
- Trotz der vielen rasch aufeinander folgenden zeitlichen Änderungen der Metrik bzw. des Tempos wurde dieses Werk für Ensemble ohne Dirigent konzipiert. Diese zeitlichen Versetzungen haben also weniger mit strenger mathematischen Präzision zu tun, als mit den physischen Sinneseindrücken und Empfindungen, die ein Körper erfährt, als er versucht, zwischen Tempi und Metren zu springen. Während Genauigkeit schon erwünscht wird, ist es nicht erstrebenswert, weder in den Körpern einzelner Musiker noch im metaphorischen "Körper" des Ensembles die Resultate dieser physischen "Spannungsspitzen" („glitches «, ein englischer Begriff aus dem IT-Bereich, bedeutet auch "Funktionsstörung") auszubügeln. Um diese Ideen auf Klangebene übertragen zu können, mag es fruchtbar sein, an organische physische Vorgänge (Heben, Dehnen, Stauchen) oder Konzepte (Viskosität, Gewicht, Trägheit) anstatt an numerische Proportionen zu denken. Letztendlich sollten die Zeitänderungen dazu dienen, nicht das Musizieren als Ensemble zu verhindern oder erschweren, sondern es zu fördern und zu verstärken.

| RH / LH | rechte Hand / linke Hand |
| :---: | :---: |
| 'ff' / 'f' / 'p' | Dynamik entspricht dem energetischen Aufwand, nicht dem Klangresultat. |
| $b b d b t \# \#$ | Vierteltonskala ( $3 / 4$ tiefer, 1/2 tiefer, $1 / 4$ tiefer, [Auflösungszeichen], $1 / 4$ höher, $1 / 2$ höher, $3 / 4$ höher) |
| b $\# \vec{b}$ | kleine Tonhöhenabweichungen (ca. Achtel- bis Sechtelton in Richtung des Pfeils) |
| bby/bb | 31 cents tiefer (entspricht dem 7. Teilton) / 14 cents tiefer (entspricht dem 5. Teilton) |
| 扣do | Zweiklang: das erste Zeichen bezieht sich auf den linken Notenkopf, das zweite auf den rechten |
| ¢/7):/9: | oktavierende Notenschlüßel (Oktav höher spielen / Oktav tiefer spielen / 2 Oktave teifer spielen) |
| 6 6 9) | klingt ein Oktav tiefer |
| $\cdots$ | Crescendo aus dem Nichts / Decrescendo ins Nichts |
| $=/$ | Cresc. mit plötzlicher Explosion am Schluss / Decresc. mit plötzlicher Implosion am Anfang |
| $-$ | Cresc. aus dem Nichts mit plötzlicher Explosion am Schluss / Decresc. ins Nichts mit plötzlicher Implosion am Anfang |
| $\longrightarrow$ | allmählicher Übergang (z.B. von non vibrato bis molto vibrato oder Luft bis Ton) |
| $\times$ | Klang mit undefinierter Tonhöhe. Wird jeweils in der Partitur erklärt. |
| $\lceil\lceil/ \downarrow \downarrow$ | extrem hoher Ton (undefiniert) / extrem tiefer Ton (undefiniert) |
| $\Delta \Delta d \sqrt{ }$ | Bedeutung verschieden je nach Instrument. Rhythmische Hinweis: große Rautenköpfe sind „weiß" (Halbe, Ganze) und kleine sind "schwarz" (Viertel, Achtel). Beispielsweise: $\Delta \quad=0$ |
| d/d | Luftklang, Klangerzeugung jeweils erläutert (verschieden je nach Instrument) |
| air $\longrightarrow$ shadow $\longrightarrow$ tone | allmählicher Übergang von Luftklang bis normalen Ton. »shadow« (Schatten) beschreibt den Zustand kurz vor der Ansprache des Tons. Ein Schattenton ist ein "noch-nicht-Ton" in einem unstabilen Grenzbereich. |
| $\text { — } /$ | sämtlichen Klang auf den nächsten Schlag abrupt stoppen. Mit / ohne Akzent. Technik verschieden je nach Instrument. Streicher: Bogen auf der Saite abrupt anhalten, Bläser: Zunge gegen Gaumen schließen (stumm, kein Zungenstoß), usw. |
| / | Übergang von poco vibrato bis molto vibrato |
| $0 \square$ | Cluster sind immer chromatisch außer es steht davor ein sehr großes Vorzeichen, z.B.: |

## Klarinetie

- A-Klarinette und Baßklarinette, beides Böhm-System
dyad Zweiklang. Leise (pp-mp max.) und meistens mit großem Luftanteil. Griffe sind in der Stimme notiert.
tr Alle Triller sind stets Farbtontriller.
- normaler Ansatz (Mund geschlossen)
- undichter Ansatz (Mund halb offen, Luft strömt sowohl ins Mundstück als auch daneben)
$\square \quad$ offen (Mund ca. 3 cm vom Instrument entfernt, z.B. um aufs Blatt zu blasen)
flz. Flatterzunge
- Luftklang
'ç' wie ich

HORN

- Stimmung: A415. Klingt also in A442 Stimmung insgesamt eine kl7 tiefer als notiert.
- Barockhorn (Naturhorn) mit Aufsteckbogen in Es.
- Es muss teilweise gleichzeitig gesungen und gespielt werden. Gesungene wie gespielte Töne sind transponierend notiert.

- Instrumentarium: großes Donnerblech ( $100 \times 200 \mathrm{~cm}$ ), große Trommel, Tamtam (ca. O60 cm), Woodblock (hoch), 3 Plattenglocken (C, H, cis), 2 Blumentopfuntersetzer (ca. O 28 cm ), 2 Stück Styropor, Glasschale (erzeugt beim Streichen einen schwachen Ton)
- Schlägel: Reibestock, Strichnadel, 2 Superballs, 2 Baßbögen, Hammer, CD-Hülle, andere gängige Schlägel (groß/weich, klein/hart, usw.)


## DONNERBLECH

- ideale Größe: $100 \times 200 \mathrm{~cm}$
- folgende Streichpositionen an der unteren Kante sowie an der r. Seite des Blechs mit Tippex bzw. Bleistift markieren: untere Kante: die Hälfte und ein Fünftel der Länge (2 und 5 bottom)
rechte Seite: Hälfte, Drittel, Fünftel, Siebentel, Elftel (2, 3, 5, 7 und 11 side)
Gewollt sind nicht klare, der Proportion entsprechende Teiltöne, sondern eher "Geräuschfelder" mit kontrastierenden Spektren.
Gelegentlich nimmt die r. H. zwei Bögen in der Faust, um mittels einer breiteren Streichfläche mehr Druck und Verzerrung zu erzeugen.


## Barockorgel

- Ambitus: C-dis"', ein oder zwei Manuale, keine Pedale, "halb Register" müssen möglich sein (stufenlose Registereinstellung)
- untere Register Rankett $8^{\prime}$ (schrill, näselnd), gedackt 8 ' (dumpf, dunkel), gedackt $4^{\prime}$ (etwas heller als ged. $8^{\prime}$ )
- obere Register: Flöte $8^{\prime}$, gedackt $8^{\prime}$, gedackt 4', Oktav 2' (sehr hell, penetrant)
- Verstärkung evtl. nötig je nach Instrument und Saal
+ völlig geschlossen
- nur Luftklang
(1) "colored air"-Schattentöne mit viel Luft und einem sehr schwachen, diffusen Tonanteil

- schwache verstimmte Tonhöhen mit ein wenig Luft
völlig offen
N.B.: Diese Zeichen beziehen sich auf Klangfarben, sie sind keine Proportionen ( $1 / 4,1 / 2,3 / 4$ ) für wie weit man den Registerzug zieht. Abstände zwischen den Einstellungen sind ziemlich klein. Genaue Zugpositionen hängen vom Register und Tonhöhe (bzw. Luftdruck) ab.
ged. $4 \mathrm{O} \mid$ ged. $8: \mathrm{O}$
ged. $4^{\prime}+1$ ged. $8^{\prime}+$ depression
minimal die Taste so wenig wie möglich nach unten drücken, um ein gespenstisches $p p p$ zu erzeugen. Um dies zu ermöglichen, ist es
hohe Register oben, tiefe Register unten nötig, Widerstand gegen den Tastendruck auszuüben, beispielsweise in dem ein Daumen unter die Taste geschoben wird.

In T.1-46 im tiefen Register und bis T. 102 im hohen Register wird eine besondere "colored air"-Einstellung benutzt. Diese muss sorgfältig vorm Konzert präpariert werden. Wichtig ist, dass keine klare Töne sprechen, sondern pro Taste ein diffuser Zweiklang (keine Oktave!) mit einem großen Luftanteil. Möglichst starke
 Kontraste. Je nach Instrument klingen einige Tasten interessanter als andere, deshalb sind oft keine präzise Töne notiert. Die Spielerln sollte die schönsten Kontraste selber wählen (Außnahme: schnelle Passagen sind ausnotiert).

## STREICHER

- alle Streicher brauchen einen Holzdämpfer
- Violine und Cello stimmen auf A442, Bratsche und Kontrabass auf A430 (klingen damit ein Viertelton tiefer als notiert)
- Kontrabass hat 5 Saiten, tiefste bis höchste: D, G, C, E, A (s. Partitur)

SPx sul pont. extrem
SP sul pont.
$1 / 2 \mathrm{SP}$ poco sul pont.
N
$1 / 2$ ST
ST poco sul
ST sul tasto
STx sul tasto extrem
FL "Flöte": genau ein Oktav über dem notierten Ton streichen. hohler, obertonarmer Klang wie eine Holzflöte
Finger AM Finger streichen, nur Luftklang bzw. Streichgeräusch, kein Ton!
\# Saite(n) abdämfpen
© Saite zwischen Zeigefinger und Daumen (li.H.) fassen und anheben. Fingerposition bestimmt Tonhöhe. eerie, muffled.
 Flag.-Gliss. mit 2 Fingern auf der selben Saite. Gewünscht ist eine rasche Abfolge von 3 Tönen sehr hoch im Spektrum (Ambitus: Terz). Nicht der "Möven-Effekt" mit Kunstflag.! Ausführung: 2 Finger mit sehr leichtem Fingerdruck auf der selben Saite gleiten abwärts ohne dabei den räumlichen Abstand zu verändern. Mit verschiedenen Fingern und Abständen experimentieren. Flautando wie für Flag. Diese 2Finger-Technik wird auch fürs "noise multiphonic" verwendet. (S. Partitur.)
丈

* sehr kurzer Druckakzent (überhöht) tief in der Saite, unmittelbar danach: subito normaler BogendruckVibrato mit Naturflag.: 3 Ausführungsmögl. (1) kleines Gliss. hin und her, (nicht zentriert) (2) kleine Fingerdruckänderungen rauf und runter oder (3) wie (2) aber mit zentrierter Vibratobewegung kombiniert (max. 1/4-Druck). Flageolett trotz Vibratotechnik stets hörbar. verstimmtes Flag.: Griff etwas "verstimmt". Klang ist etwas diffuser und schwächer als normales Flageolett.t
finger tap Saiten mit Fingerkuppen leise und vertikal $\left(90^{\circ}\right)$ klopfen. Während cresc. wirds zu einer kleinen horizontalen Wischbewegung.
Th/U mit Dämpfer / ohne Dämpfer (immer Holz). Verschiedene Streichpositionen auf Dämpfer (jeweils i.d.P. erklärt): 円T T IT
$\nabla$ Saitenhalter. Verschiedene Streichpositionen (jeweils i.d.P. erklärt): $\nabla \nabla \nabla$
Mehrklang auf Saitenhalter (T.114-121): es gibt mind. 3 gestrichene Klänge auf Saitenhalter: tiefer Ton, hoher Ton, extrem hohes Quietschen. Beim Mehrklang wird versucht, alle 3 gleichzeitig zu erzeugen. Klangresultat unstabil. Ausführung: zwischen den jeweils resonantesten Stellen für die zwei Töne (tief/hoch) mit starkem Druck streichen. Ein kleines bisschen Quietschen (äußerst fragil!) hinzufügen. Funktioniert auf Cello am ehesten: tiefer Ton $m p$, hoher Ton $m p$, Quietschen $p p p p$. Violine und Bratsche imitieren diesen Mehrklang im pp, alternativ spielen Violine und Bratsche lediglich den hohen Ton. Das Quietschen muss stets subtil bleiben, fast unterbewusst.


## Cello (und Kontrabass)

bow pizz $\longrightarrow$ jackhammer $\longrightarrow$ subtone
Tiefste Saite am Ende des Griffbretts mit sehr starkem Druck streichen. Die Saite wird vom Bogen tangiert und ausgelenkt, sie schnellt von selbst zurück. "bow pizz." ("Bogenpizz.") = Saite wird ausgelenkt und schnellt ein einziges Mal zurück. "jackhammer" ("Presslufthammer") = viele schnelle Bogenpizzicatti, aber noch kein stehender Ton, sondern eher ein Rhythmus (weniger als ca. 14mal/Sekunde). "subtone" oder "subharmonic" = ein stehender Ton genau ein große Septime unter der offenen Saite. Bogenführung ist sehr eigen, es muss viel mit Druck- und Geschwindigkeitsänderungen erprobt werden, bis Resultate zuverlässig sind. Kontrabass spielt im T. 159 auch einen "subtone".

Cello-Mehrklänge. Griffe liegen zwischen den tiefsten Schwingungsknoten für 3. und 4. Teiltöne (sprich ca. ein Tritonus über der offenen Saite). Es muss mit der Bogenführung (Druck, Geschwindigkeit, Winkel, Haarmenge, Ab-/Aufstrich, usw.) sowie mit der Fingerposition und -druck der linken Hand viel experimentiert werden bis Resultate zuverlässig sind. ST und SP sind beide möglich und erzeugen verschiedene Klangfarben des gleichen Mehrklangs.

Taktzahlen am Anfang der Zeile entsprechen der ersten Erscheinung des jeweiligen Begriffs

| Klarinette |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 0 | tune to A442 | auf 4442 Hz stimmen |
| 1 | special fingerings are given in cl part | Sondergriffe erscheinen in der Klarinettenstimme |
| 2 | dyad | Zweiklang |
| 3 | N.B. all clarinet trills are timbre trills | Wichtig: alle Klarinettentriller sind Klangfarbentriller |
| 6 | play / sing | spielen / singen |
| 7 | sing +/-quartertone for beatings | +/- Viertelton singen, um Schwebungen zu erzeugen |
| 7 | slow trill $\rightarrow$ fast trill | langsamer Triller $\rightarrow$ schneller Triller |
| 8 | (no voice) | (ohne Stimme) |
| 9 | begin m. 10 after percussion finishes | T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist |
| 19 | underblown dyad | unterblasener Zweiklang |
| 34 | multiphonic | Mehrklang |
| 38 | (air) | (Luft) |
| 38 | blend with organ | mit Orgelklang vermischen |
| 50 | pure | rein bzw. pur |
| 53 | double timbre trill | Doppelklangfarbentriller |
| 54 | throat flz. | Flatterzunge im Rachen (anstatt mit der Zungespitze) |
| 54 | slow as possible | möglichst langsam |
| 56 | noisy! (might distort into multiphonic) | geräuschhaft! (kippt eventuell in Mehrklang um) |
| 74 | airy, diffuse | mit großem Luftanteil, diffus |
| 96 | very airy, diffuse tone | extrem diffuser Ton mit sehr großem Luftanteil |
| 133 | (lip down) | den Ton mit der Lippe nach unten treiben |
| 143 | unison with horn | Unisono mit Horn |
| 144 | suppress Alt entirely if poss. | das Ais möglichst völlig unterdrücken |
| 154 | multiphonic gliss. / raw, noisy | Mehrklangglissando / rau, gerauschhaft |
| 160 | blow at reed | aufs Blatt blasen (mit kleinem Abstand zw. Lippe u. Blatt) |
| 192 | play cello pitch m. $195+/$ - quartertone | Viertelton über/unter Cellotonhōhe im Takt 195 spiclen |
| 200 | open slaptongue | offener Slap |
| 211 | dark | dunkel |
| 216 | velvet | Samt |
| 253 | shadow | Schatten |
| 258 | sudden tongue stop with accent | Klang mit Zunge plötzlich abschneiden (mit Akzent) |
| HORN |  |  |
| 0 | tune to A415 | auf A415 Hz stimmen |
| 4 | play | spielen |
| 6 | sing +/- quartertone for beatings | +/-Viertelton singen, um Schwebungen zu erzeugen |
| 8 | very slight glissando | sehr kleines Glissando |
| 9 | begin m. 10 after percussion finishes | T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist |
| 19 | with organ | mit Orgel |
| 28 | slighty lower than clarinet | ein wenig tiefer als Klarinette |
| 37 | blend with organ | mit Orgelklang vermischen |
| 47 | very slow hand gliss. trill | sehr langsamer Triller durch Handglissando |
| 47 | up and down ca. $1 / 6$ tone | ca. ein Sechstelton rauf und runter |
| 53 | sing | singen |
| 74 | lip gliss. | Lippenglissando |
| 78 | voice gliss. down | Glissando mit Stimme nach unten |
| 88 | tongue stop | mit Zunge stoppen |
| 103 | slow gliss. to F\# and back | langsames Lippenglissando bis Fis und zurück |
| 105 | do not speed up rhythm of lip gliss.! | das Tempo des Lippenglissando nicht beschleunigen! |
| 114 | voice only | nur Stimme |
| 128 | hand gliss. ca. 3/8 tone | Handglissando ca. 3 Achteltöne (Ambitus) |
| 143 | unison with clarinet | Unisono mit Klarinette |
| 164 | very distorted sound with more noise than pitch. if possible, add voice in a high scream. ossia: air sound only '[picju]'. ff poss. | sehr verzerrter Klang mit mehr Gerãusch als Tonhöhe. wenn möglich mit Stimme schreien. ossia: nur Luftgerāusch 'Ipiçiu]'. .ff poss. |
| 166 | blend with cello | mit Cello vermischen |
| 170 | toneless air | tonlose Luft |
| 180 | noise air (lips very narrow, high air pressure, no pitch) | Luft mit viel Geràusch (Lippen sehr eng, hoher Luftdruck, tonlos) |
| 200 | dark $\rightarrow$ bright | dunkel $\rightarrow$ hell |
| 241 | hard tongue stop | mit Zunge abrupt stoppen |
|  | individual bounces shouldn't be audible | Schlage sind nicht hōrbar |
| 244 | falsetto or 8vb if necessary | wenn nôtig mit Falsetto-Stimme bzw. 8vb |
| Percussion |  |  |
| 0 | tune any pitches to A442 | temperierte Tonhöhen sind auf A 442 Hz zu stimmen |
| 1 | T-SHEET | Donnerblech ( $\mathrm{D}-\mathrm{Blech}$ ) |
| 1 | BH: wood (handle of hammer) | rechte Hand: Holz (Griff des Hammers) |
| 1 | 2 bottom | untere Donnerblechkante mittig streichen [s. Legende.] |
| 1 | LLH: Reibestock (plastic, wide grooves) | linke Hand: Reibestock (aus Plastik mit großen, steilen |
| 1 | RH holds both bows! | Rillen) r. H. hält beide Bögen |
| 1 | (begin piece with Reibestock already locked | Anfangsposition: Reibestock gegen linke Donnerblechseite |
|  | into left side of 7 -Sheet both in preparation | fest gedrückt, das Blech ist zwischen 2 Rillen eingeriegelt. |
|  | for m. 2 and to stabilize T-Sheet for bowed sound in m.1) | Diese Position ist nötig für Takt 2 und stabilisiert zudem das Blech für den gestrichenen Klang im Takt 1. |
| 2 | wood gliss along Reibestock | Holzglissando am Reibestock entlang |
| 2 | (T-Sheet locked into groove of Reibestock) | Donnerblech zwischen Reibestockrillen eingeriegelt |
| 4 | strike flat end of Reibestock with hammer | flaches Ende des Reibestocks mit Hammer schlagen |
| 4 | (sound = percussive click with resonance) | Klang = perkussiver Click mit Nachklang bzw. Resonanz |
| 6 | cold, mechanical | kalt, mechanisch |
| 7 | perc. only: no accel., maintain tempo! | nur Perc: kein Accelerando, Tempo bleibt gleich! |
| 8 | resynchronize with ensemble, use music below as a cue (Strings) | mit Ensemble wieder synchron spielen. folgender Ausschnitt dient zur Orientierung (Streicher) |
| 15 | weak tone with bow noise | schwacher Ton mit Streichgeräusch |
| 16 | (sudden bow stop on beat [no accent]) | Bogen auf nächstem Schlag plōtzlich stoppen (kein Akzent) |
| 25 | "shadow" = complex noise sound on threshold | "Schatten" = komplexer Rauschklang an der Grenze des |
|  | of tone, i.e. just before tone fully speaks, the very short gestures here cut this blossoming | Tons, kurz yor dem Ansprechen des Tons. Der Einschwingsvorgang bzw, das Aufblühen des Tons bricht zu früh ab. Der |
|  | process short and should sound "decapitated" | Klang wirkt dadurch "enthauptet". |
| 33 | not too fast, use heavy pressure for volume. sound is as continuous as possible | nicht zu schnell. Lautstärke hauptsāchlich durch Druck anstatt Geschwindigkeit erzeugen. Möglichst kontinuierlich. |
| 38 | knitting needle | Stricknadel |
| 38 | $90^{\circ}$ scrape | kratzen in $90^{\circ}$ Winkel |
| 39 | aim for very high, complex sound, quartertone dyad would be ideal | sehr hohen, komplexen Klang erzielen. Zweiklang mit Vierteltonabstand wăre ideal |
| 40 | ...sound comes in and out of focus...try to blend with violin \& viola | ...unstabiler Klang der mal verschwindet, mal wieder auftaucht... versuchen mit Violine und Viola zu vermischen |
| 49 | heartbeat (rest one mallet on head and strike it with other mallet) | Herzschlag (ein Schlägelkopf ruht auf dem Fell und wird vom anderen Schlägelkopf geschlagen) |
| 55 | lift T-Sheet to horizontal (quiet as possible) | D-Blech waagerecht hochziehen (möglichst unauffallig) |
| 57 | pour rice (fast, quiet) | Reis auf Blech schâtten (schnell, leise) |
| 58 | lift and lower T-Sheet | Donnerblech rauf und runter ziehen (Reiskörner gleitet sanft hin und her) |
| 61 | lower T-Sheet completely (rice falls soundlessly onto cloth on floor) | Donnerblech wieder in senkrechte Position herunterlassen (Reis fallt stumm auf ein weiches Tuch aufm Boden) |

KLARINETTE
tune to A442
special fingeri
dyad
play / clarnsetrils are timbre trills
slow trill $\rightarrow$ fast trill for beating
(no voice)
multiphonic
(air)
blend
pure
double tim
throat flz.
noisy! (might distort into multiphonic) airy, diffuse
very airy, diffuse tone
(liip down)
(lip down)
unison with horn
suppress All entirely if poss.
blow at reed
play cello pitch m. $195+$ /- quartertone open slaptongue
velvet
shadow

Horn
tune to
play
sing $+/$ - quartertone for beatings very slight glissando with organ
slightly lower than clarine blend with organ very slow hand gliss. trill
up and down ca. $1 / 6$ tone sing voice gliss. down slow gliss. to F\# and back do not speed up rhythm of lip gliss.?
voice only voice only
unison with clarinet
very distorted sound with more noise than ossia: air sound only '[pigju]':ff poss.

170 toneless air
noise air (lips very narrow, high air dark $\rightarrow$ bright
hard tongue stop alsedual

T-SHEET
RH: wood (handle of hammer)
LH: Reibestock (plastic, wide grooves)
RH holds both bows!
(begin piece with Reibestock already locked for m. 2 and to stabiliize T-Sheet for bowed sound in m.1)
(T-Sheet locked into groove of Reibestock) strike flat end of Reibestock with hammer (sound = percussive click with resonance) cold, mechanical resynchronize with ensemble, use music below as a cue (Strings)
weak tone with bow noise
(sudden bow stop on beat [no accent]) shadow $=$ complex noise sound on threshold
of tone, i.e. just before tone fully speaks, the very short gestures here cut this blossoming process short and should sound "decapitated not too fast, use heavy pressure for volum knitting needle
$90^{\circ}$ scrape
...sound comes in and out of focus...try to blend with violin \& viola heartbeat (rest one mallet on head and
strike it with other mallet) pour rice (fast, quiet) lift and lower T-Sheet lower T-Sheet completely (rice fall soundlessly onto cloth on floor)
auf A442 Hz stimmen
rscheinen in der Klarinettenstimme Zweiklang
selen $/$ serter
langsamer Triller $\rightarrow$ schneller Triller
(ohne Stimme)
T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist

Mehrklang
(Luft)
mit orgeiklang vermischen
Doppelklangfarbentriller
Flatterzunge im Rachen (anstatt mit der Zungespitze)
möglichst langsam
mit großem Luftanteil, diffus
extrem diffuser Ton mit sehr großem Luftanteil
den Ton mit der Lippe nach unten treiben
Unisono mit Horn
Mehrklanglisst volig unterarucken
aufs Blatt blasen (mit kleinem Abstand zw. Lippe u. Blatt)
Viertelton über/unter Cellotonhōhe im Takt 195 spiele
offener Slap
Samt
Klang mit Zunge plötzlich abschneiden (mit Akzent)
auf A415 Hz stimmen
spielen
sehr kleines Glissando
T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist
ein wenig tiefer als Karinette
mit Orgelklang vermischen
sehr langsamer Triller durch Handglissando
singen
Lippenglissando
ndo mit Stimme nach unten
mit Zunge stoppen
langsames Lippen
ain
Silo des Lippenglssando nicht beschleunigen
Unisono mit Klarinette
sehr verzerrter Klang mit mehr Geräusch als Tonhöhe
wenn möglich mit Stimme schreien.
mit Cello vermischen
tonlose Luft
Luft mit viel Geräusch (Lippen sehr eng, hoher
Luftdruck, tonlos)
dunkel $\rightarrow$ hell
mit Zunge abrupt stoppen
Schlăge sind nicht hōrbar
wenn nôtig mit Falsetto-Stimme bzw. 8vb
temperierte Tonhöhen sind auf A 442 Hz zu stimmen Domnerblech (D-Blech)
untere Donnerblechkante mittig streichen [s. Legende.] linke Hand: Reibestock (aus Plastik mit großen, steilen Rillen) r. H. hält beide Bögen fest gedrückt, das Blech ist zwischen R Plen eingeris Diese Position ist nötig für Takt 2 und stabilisiert das Blech für den gestrichenen Klang im Takt 1 . Hoizglissando a ketbestock entlang
flaches Ende des Reibestocks mit Hammer schlagen Klang = perkussiver Click mit Nachklang bzw. Resonanz kalt, mechanisch
mur Perc: kein Accelerando, Tempo bleibt gleich Ausschnitt dient zur Orientierung (Streicher)
schwacher Ton mit Streichgeräusch
Bogen auf nâchstem Schiag plotzich stoppen (kein Akzent)
Schen $=$ komplexer Rauschklang an der Grenze des
ons, Klang wirkt dadurch "enthauptet"
nicht zu schnell. Lautstärke hauptsāchlich durch Druck Stricknadel
en in $90^{\circ}$ Winkel
sehr hohen, komplexen Klang erzielen. Zweiklang mit
unstabiler Klang der mal verschwindet, mal wieder auftaucht... versuchen mit Violine und Viola zu vermischen vom anderen Schlägelkopf geschlagen)
D-blech waagerecht hochziehen (möglichst unauffallig)
Reis aur Blech schutten (schneli, leise)
(Reiskörner gleitet sanft hin und her)
runterlassen
(Reis fallt stumm auf ein weiches Tuch aufm Boden)

| 65 | strike in center | in der Mitte schlagen |
| :---: | :---: | :---: |
| 97 | very small gliss. up | Glissando nach oben mit sehr kleinem Ambitus |
| 98 | change in pitch barely perceptible | Tonhöhenunterschied kaum wahrnehmbar |
| 99 | very small gliss. down | Glissando nach unten mit sehr kleinem Ambi |
| 105 | STYRO (2 pieces) | STYROPOR (2 Stück) |
| 105 | continuous air sound | kontinuierlicher Luftklang |
| 110 | strike T-Sheet with metal part of frog at end of upbow stroke | D-Blech mit Metallteil des Frosches am Ende des Aufstrichs schlagen |
| 132 | bend T-Sheet up slightly | D-Blech ein wenig nach oben biegen |
| 134 | lower T-Sheet to vertical | D-Blech wieder senkrecht |
| 135 | mute heavily with entire body | mit dem ganzen Körper möglichst stark dàmpfen |
| 141 | ...almost subconscious... | ...fast unterbewusst.. |
| 153 | use two mallets! | mit zwei Schlägel! |
| 157 | strike head and side of drum simultaneously with hard yarn mallets | Fell und Seite der Trommel gleichzeitig mit zwel harten Garnschlägel schlagen |
| 160 | CD case | CD-Hülle |
| 169 | back and forth on edge while L.H mutes | hin und her auf Kante während linke Hand abdämpft |
| 176 | "scream" $=$ bring out highest, loudest pitches with many bow changes and much pressure. it takes a while for the sound to build. | "Schrei" = die höchsten, lautesten Tōne durch viel Druck und viele Bogenwechsel erzeugen. Es dauert ein bisschen, bis sich der Klang vollkommen aufbauen kann. |
| 179 | If earlier or later depending on instrument | /f fruher oder später je nach Instrument |
| 180 | damp with hand as necessary | wenn nōtig mit Hand abdămpfen |
| 195 | from here, sound dies naturally | klingt ab hier von selber aus (ohne Dāmpfung) |
| 202 | bounce ball quickly \& lightly over surface | den Ball schnell und leicht auf der Oberflàche hūpfen |
| 202 | this should create a quiet, continuous sound, | Klangresultat ist ein leiser, kontimuierlicher Klang. Einzelne |
| 210 | (complex noise sound on threshold of lowest possible tone) | komplexer Rauschklang an der Grenze des tiefstmöglichen Tons |
| 226 | as close to double bass pitches as possib | Tonhöhen möglichst nah zu denen vom Kontrabass |
| 244 | dynamic between $p p$ and $m p$, depending on how well the given 'shadow' tone projects | zwischen $p p$ und $m p$ je nachdem, wie gut der jeweilige Schattenton anspricht |
| ORGEL |  |  |
| 0 | tune to A415 | auf A415 Hz stimmen |
| 1 | fingernail gliss on surface of keys (don't depress keys!) | Fingernagelglissando auf der Oberflächen der Tasten Tasten dabei nicht herunterdrücken! |
| 1 | [ossia: plectrum or credit card] | Ossia: mit Plektrum oder Kreditkarte |
| 1 | stops set prior to performance | Register sind vor der Auffuhrung einzustell |
| 4 | colored air (no clear pitchest see notes.) | geârbte Luft (keine klare Töne! Siehe Legende.) |
| 4 | choose best 6 colored air sounds on instrument for beautiful contrasts | die besten 6 gefarbte Luftklănge aussuchen, um schōne Kontraste zu erzeugen |
| 6 | (this notation doesn't specify the relative pitch. i.e., the second note isn't necessarily higher than the first!) | Diese Notation gibt keine relativen Tonhōhe an. D.h. die zweite Note-obwohl höher geschrieben-kann auch tiefer als die erste Note sein! |
| 7 | crescendo results naturally | Crescendo entsteht von selbst |
| 9 | begin m .10 after percussion finishes | T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist |
| 15 | very weak pitches | sehr schwache Töne |
| 19 | with horn | mit Horn |
| 25 | hold each note to form cluster, release held notes at comma | Jede Note wird halten, um ein Cluster am Ende jeder Geste zu bilden. Beim Komma wird stets alles losgelassen. |
| 26 | this notation simply reflects the held notes | Diese Notation zeigt einfach das aufgebaute Cluster. |
| 32 | 2 ' fully open | ${ }^{2}$ ' Register völlig geôfnet |
| 32 | keep 4' \& 8' settings | Registereinstellungen fur $4^{\prime}$ ' und $8^{\prime}$ behalten |
| 35 | $2^{2}$ closed | 2' Register geschlossen |
| 47 | palm | Handfäche |
| 49 | air | Luft |
| 54 | arm | Arm |
| 57 | arm cluster (chromatic, as many as poss.) | Arm-Cluster (chromatisch, möglichst viele Tasten) |
| 57 | rhythm of stop changes | Rhythmus der Regist |
| 59 | others | andere |
| 60 | minimal depression | Taste so wenig wie möglich gedrückt (aber mit Klang) |
| 62 | ord. depression | Taste normal gedrückt |
| 64 | choose any five notes with best contrast on upper manual | 5 Luftklănge mit besten Kontrasten auf obere Tastatur selber aussuchen |
| 101 | key release (no accent) | Tasten wie zeigt loslassen (ohne Akzent) |
| 103 | LH: use heel of palm | 1. H.: Handballen benutzen um weiße Tasten zu spielen |
| 105 | Organ only: no accel.! | nur Orgel: kein Accelerando! |
| 108 | Organ only: resynchronize with ensemble at beginning of next bar | nur Orgel: am Anfang des nāchsten Taktes wieder synchron mit Ensemble |
| 109 | LH operates this stop | 1.H. steuert den Registerzug |
| 110 | this minor second is very weak and airy. pitches are $3 / 4$ or $1 / 2$ tone flat | diese kleine Sekunde ist sehr schwach und hat einen hohen Luftanteil. Dazu sind die Töne tiefer (etwa $1 / 2$ bis $3 / 4$ Ton) |
| 10 | heel | Handballen |
| 116 | beats | Schwebungen |
| 125 | clusters slightly but noticeably faster | die Cluster deutich ein wenig schneller |
| 157 | not a cluster | kein Cluster |
| 166 | slow changes from + to [3/4] \& [1/2] | langsame Öbergănge von + bis $[3 / 4-\mathrm{zu}]$ \& $[1 / 2-\mathrm{zu}]$ |
| 179 | (choose any two tones with best contrast) | zwei gefarbte Luftklänge aussuchen, bestmöglicher Kontr |
| 192 | sudden, accented releases | Tasten plörzlich loslassen fur einen hörbaren Akzent |
| 194 | release with violin | gleichzeitig mit Violine weggehen |
| 200 | sudden, accented releases on the rests (hear key noise) | Tasten bei jeder Pause plōtzlich und mit Akzent loslassen (man hört ein leises perkussives Tastengeräusch) |
| VIOLINE |  |  |
| 0 | tune to A442 | auf A442 Hz stimmen |
| 1 | wood | Holz(dämpfer) |
| 1 | bow near fingers | nah am Finger streichen |
| 1 | slow bow, weak \& ghostly | langsamer Bogen, schwach und gespenstisch |
| 8 | poco 'vib.' (see notes) | poco 'vib.' (s. Legende) |
| 9 | begin m. 10 after percussion finishes | T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist |
| 10 | detuned harmonic | verstimmtes Flageolett (Fingerdruck etwas erhöht) |
| 10 | melting | verschmelzend |
| 11 | sudden bowstop on next beat | den Bogen beim nächstem Schlag plôtzlich auf Saite stoppen |
| 13 | finger tap (no tone!) | mit Fingerspitzen leicht und senkrecht anklopfen (tonlos!) |
| 14 | damp strings in upper third | Saiten im obersten Drittel abdàmpfen |
| 34 | distort! | verzerrt! |
| 35 | slow weak bow, sound is broken and perforated but almost continuous ("fast stutter") | langsamer, schwacher Bogen. brüchiger, perforierter Klang aber fast kontinuierlich ("schnelles Stottern") |
| 39 | increase bow speed | Bogengeschwindigkeit erhöhen |
| 47 | damp all strings in middle third | Saiten im mittleren Drittel abdämpfen |
| 47 | no tone | tonlos |
| 50 | pinch string \& lift it away from fingerboard | Saite mit Daumen und Finger kneifen und hochziehen |
| 58 | scratch tone on wound part of any string behind bridge | Kratzton (durch überhöhten Bogendruck) hinterm Steg auf dem umsponnenen Teil einer der vier Saiten |
| 59 | crini on mute, legno on strings | Bogenhaar auf Dămpfer, Bogenholz auf Saiten (gleichzeitig) |
| 63 | mm. $63-73$ : sounding pitches (double bass $8 \mathrm{vb})$; natural harmonics and lower strings | T.63-73: notiert sind klingende Tonhöhen (Kontrabaß klingt 8vb): natûrliche Flageoletts und tiefere Saiten bevorzugt. |

very small gliss. up change in pitch barely perceptible STYRO (2 pieces) continuous air sound strike T-Sheet with metal part of frog at bend T-Sheet up sligh lower T-Sheet to vertical mute heavily with entire body ..almost subconsciou strike head and side of drum simulaneously with hard yarn mallets back and forth on edge while LH mutes with many bow changes and much press it takes a while for the sound to build. If earlier or later depending on instrument damp with hand as necessary bounce ball quickly \& lightly over surface this shold create a plet, conthor so lowest possible tone) as close to double bass pitches as possible how well the given 'shadow' tone projects

ORGEL
fingernail gliss
(don't depress keys!)

$$
\begin{aligned}
& \text { [ossia: plectrum or credit card] } \\
& \text { stops set prior to performance }
\end{aligned}
$$

colored air (no clear pitches! see notes.)

$$
\begin{aligned}
& \text { choose best } 6 \text { colored air sounds on } \\
& \text { instrument for beautiful contrasts }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { instrument for beautiful contrasts } \\
& \text { (this notation doesn't specify the relative }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { pitch. i.e. the second note isn't necessarill } \\
& \text { hicher than the first) }
\end{aligned}
$$

crescendo results naturally

$$
\text { begin } \mathrm{m} .10 \text { after percussion finishes }
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { very weak pitches }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { with horn } \\
& \text { hold each }
\end{aligned}
$$

release held notes at comma

$$
\begin{aligned}
& \text { this notation simply reflects the held notes } \\
& 2^{\prime} \text { fully onen }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { 2 fuply open } \\
& \text { keep \& 8' settings }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& 2 \text { closed } \\
& \text { nalm }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { palm } \\
& \text { air } \\
& \text { arm }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { arm } \\
& \text { arm cluster (chromatic, as many as poss.) } \\
& \text { rhythm of ston changes }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { rhythm of stop changes } \\
& \text { others }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { others } \\
& \text { minimal depression }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { ord. depression }
\end{aligned}
$$

on upper manual

$$
\begin{aligned}
& \text { key release (no accent) } \\
& \text { LH: use heel of palm }
\end{aligned}
$$

Organ only: no accel.!
Organ only: resynchronize with ensemble at beginning of next bar
this minor second is very weak and airy, pitches are $3 / 4$ or $1 / 2$ tone flat beats
not a slighty but noticeably faster slow changes
(choose
sudden, accented
release with violin
sudden, accented releases on the rests
tune to A442
wood
slow bow, weak \& ghostly
poco 'vib. (see notes)
detuned harmonic
melting
sudden bowstop on next beat
finger tap (no tone!)
damp strings in upper third
slow weak bow, sound is broken and perfincrease bow speed damp all strings in middle third no tone
scrath tor own wing behind bridge
mm. 63-73: sounding pitches (double bass 8 vb ); natural harmonics and lower strings
in der Mitte schlagen
Tonhöhenunterschied mit sehr kleinem Ambitus
Glissando nach unted kaum wahrnehmbar STYROPOR (2 Stück)

D-Blech mit Metallteil des Frosches am Ende
des Aufstrichs schlagen
-Blech ein wenig nach oben biegen
mit dem ganzen Körper möglichst stark dämpfen
fast unterbewusst.
Fell und Seite der Trommel gleichzeitig mit zwei
harten Garnschlagel schlagen
hin und her auf Kante während linke Hand abdamptt
She hochsten, lautesten Tone durch viel Druck
bis sich Bor
If fruher oder sipiter ie nach Instruant
wenn nōtig mit Hand abdămpfen
den Ball schnell und leicht auf der Oberflăche hūpfen lassen
Klangresultat ist ein leiser, kontimuierlicher Klang. Einzelne
komplexer Rauschklang an der Grenze des
onhohen moglichst nah $z u$ denen vom Kontrabass
wischen $p p$ und $m p$ je nachdem, wie gut der
auf A 415 Hz stimmen
Fingernageiglissando aur der Oberflachen der Tasten
Tasten daber nicht herunterdrucken
Register sind vor der Auffuhrung einzustellen
gearbet Luft (keine klare Tone! Siehe Legende.)
um schōne gefarbte turtkiange aussuche
Diese Notation gibt keine relativen Tonhōhe an. D.h. die zweite Note-obwohl höher geschrieben-kan Crescendo entsteht von selbst
T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist sehr schwache Tōne
mit Horn
Jede Note wird halten, um ein Cluster am Ende jeder
Diese Notation zeigt einfach das aufgebaute Cluster
Registereinstellungen fur $4^{\prime}$ und $8^{\prime}$ behalten
2' Register geschlossen
Handfläche
Arm
Rhythmuster (chromatisch, möglichst viele Tasten)
andere
Taste so wenig wie mōglich gedrückt (aber mit Klang) Taste normal gedrückt
5 Luftklănge mit besten Kontrasten auf obere Tastatur
Tasten wie zeigt lo
H. Handballen oslassen (ohne Akzent)
nur Orgel kein Accelerando!
nur Orgel: am Anfang des nāchsten Taktes wieder synchron
H. steuert den Registerzug Luftanteil. Dazu sind die Töne tiefer (etwa $1 / 2$ bis $3 / 4$ Ton) Handballen
Schwebungen
kein Cluster
zwei gefarbte Luftklănge aussuchen, bestmōglicher Kontras
Tasten plötzlich loslassen für einen hōrbaren Akzent
gleichzeitig mit Violine weggehen
(man hört ein leises perkussives Tastengeräusch)

## auf A 442 Hz stimmen

nah am Finger streichen
angsamer Bogen, schwach und gespenstisch
T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist
verstimmtes Flageolett (Fingerdruck etwas erhōht)
den Bogen beim nāchstem Schlag plōtzlich auf Saite stoppe mit Fingerspitzen leicht und senkrecht anklopfen (tonlos!) Saiten im obersten Drittel abdampfen
langsamer, schwacher Bogen. brüchiger, perforierter Klang ber fast kontinuierlich ("schnelles Stottern")
og in tonlos
Saite mit Daumen und Finger kneifen und hochziehen Kratzton (durch überhōhten Bogendruck) hinterm Steg auf Bogenhaar auf Dämpfer, Bogenholz auf Saiten (gleichzeitig) tts und tiefere Saiten bevorzugt
preferred. balance dynamics carefully to
allow subtle variations in timbre and intonation to emerge. bow middle of talipiece for high tone bow upper part of tailpiece for low tone gradually depress strin
bow at finger very hi
bow at finger very high in front of bridge tailpiece multiph
ossia: sustained middle tone on tailpiece cello endpin tone (m.123) $+/$-quarterton clarinet gliss. begins. mirror this action with finger, but do not bow until beat continue clarinet gliss. seamlessly ringing harmonic
two-finger harmonic gliss.
blow into f-hole
bow on top of and perpendicular to mute sudden bow stop (with organ)
tremelo alternates between 2 strings very gentle and subtle, blend with others don't use open string for D wo-part sound: air sound on mute dominates, harmonic sound on string is weak \& barely touches string, so resultant sound on string is essentially involuntary. airy bowstrokes
56 use 1st finger on both nodes (barré) in high position. use 3rd finger to depress $D$ string. alternate fingering

VIOLA

## wood

arco on front of mute
bow string and mute
gliss. on lower note only, observe bowing! melting
sudden bowstop on next beat
finger tap (no tone!)
damp strings in upper third
match clarinet's lower pitch (m.21)
distort!
slow weak bow, sound is broken and perforated but almost continuous ("fast stutter")

## air on mute

string tremelo, alternate between strings air sound on instrument
ossia: at finger on bridg
scratch tone on wound part of any string behind bridge
63 mm.63-73: sounding pitches (double bas 8vb); natural harmonics and lower strings preferred. balance dynamics carefully to allow subtle variations in timbre and intonation to emerge.
pinch string \& lift it away from fingerboard bow middle of tailpiece for high tone bow upper part of tailpiece for low tone string dep
vib. swell

## vib. swell blow into

scratch tone on wound part behind bridge bow at finger very high in front of bridge air $\rightarrow$ low tone
tailpiece multiphonic $\begin{aligned} & \text { ossia: sustained middle tone on tailpiece }\end{aligned}$ violin tone (m.125) $+/$ - quartertone ringing harmonic
two-finger harmonic gliss.
very diffuse, weak tone, bowspeed a little slower than normal
186 noise multiphonic (slow bow, continuous sound, like a very gentle scratch tone)
198 play major celt endpin in m. 192
198 play a major above previous note
250 two-part sound air sound on mute domin ates, harmonic sound on string is weak \& discontinuous. bowspeed is fast $\&$ bowhair barely touches string so resultant sound on string is essentially involuntary. 4 airy bowstrokes
56 use 1st finger on both nodes (barré) in high position. use 3rd finger to depress D string. in one bow
258 alternate fingering

## CELLO

tune to A442
wood

$$
\begin{aligned}
& \text { arco on front of mute } \\
& \text { bow string and mute }
\end{aligned}
$$

bow string and mute

$$
\begin{aligned}
& \text { bow string and mute } \\
& \text { begin } \mathrm{m} .10 \text { after percussion finishes }
\end{aligned}
$$

melting
detuned harmonic
melting
sudden bowstop on next beat
finger tap (no tone!)
noise multiphonic (slow thow sound, like a very gentle scratch tone)

Dynamik sorgfaltig balancieren, damit subtile Unterschiede
der Klangfarbe und der Intonation wahrgenommen werde
kōnnen.
Mitte des Saitenhalters streichen (mittelhoher Ton) oben am Saitenhalter streichen (tiefer Ton)
die Saite allmahich herui
summen; Stimme: non vib.
sehr hoch am Finger yorm Steichen
sehr hoch am Finger vorm Steg streichen
Mehrklang auf Saitenhalter
ossia: gehaltene mittlere Tonhöhe auf Saitenhalter den Ton des Cellos (T.123, auf Stachel) $+/$ - Viertelto Zeigt den Anfang des Klarinettengliss. Diese Aktion mit dem Finger nachahmen aber erst auf Schlag 4 streichen. das Klarinettengliss. nahtlos ubernehmen und weiterfuhre Flageolett mit Nachklang (Bogenstrich mit erheblicher Beschleunigung am Ende, Finger dabei loslassen) Flageolettglissando mit zwei Fingern auf einer Saite ins F-Loch reinpusten
obere Seite des Holzdàmpfers senkrecht zum Steg streichen Bogen auf Saite plōtzlich anhalten (gleichzeitig mit Orgel) Tremelo über 2 Saiten alternierend
sehr zart und subtil, mit den anderen vermischen
offene D-Sate vermeiden
zweiteiliger Klang: Luftklang auf Dāmpfer dominiert Flageolett auf Saite ist schwach und bruchig. Ziemich
schnell streichen mit extrem wenig Saite wird damit quasi unabsichtlich und zu unregelmāßigen Zeitpunkten angeregt.
Bogenstriche (nur Luftklang bzw. Streichgeräusch) 1. Finger auf beiden Schwingungsknoten (barré) in ho Lage, den 3 . Finger benutzen, um D-Saite wegzudrücken in einem Bogenstrich
Alternativgriff
auf A 430 Hz stimmen
Holz(dämpfer)
arco auf Vorderseite des Dāmpfers
Dāmpfer und Saite gleichzeitig streichen
Gliss. nur auf tieferem Ton, Bogenstriche beachten! T.10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist
verschmelzend verschmelzend
Bogen beim năchsten Schlag plötzlich auf der Saite stoppen mit Fingerspitzen leicht und senkrecht anklopfen (tonlos!) Saiten im obersten Drittel abdämpfen
Unisono mit tieferem Ton der Klarinette im T. 21 verzerrt!
langsamer, schwacher Bogen. brüchiger, perforierter Klang aber fast kontinuierlich ("schnelles Stottern")
Bogengeschwindigkeit erhöhen
Tremelo über zwei Saiten alternierend
Luftklang (Streichgeräusch) auf Korpus
Ossia: am Finger am Steg
Kratzton (durch überhöhten Bogendruck) hinterm Steg au dem umsponnenen Teil einer der vier Saiten
T.63-73: notiert sind klingende Tonhōhen (Kontrabaß kling 8 vb ): natürliche Flageoletts und tiefere Saiten bevorzugt. Dynamik sorgfaltig balancieren, damit subtile Unterschied der Klangfarbe und der Intonation wahrgenommen werden können.
Saite mit Daumen und Finger kneifen und hochziehen Mitte des Saitenhalters streichen (mittelhoher Ton) oben am Saitenhalter streichen (tiefer Ton)
Saite normal gedrück
vib. schnell an- und abschwellen
ins F -Loch reinpusten
Kratzer hinterm Steg auf dem umsponnenen Teil der Saite sehr hoch am Finger vorm Steg streichen
Mehrang $\rightarrow$ tiefer Ton
Mehrkiang aur Saitenhalter
ossia. ehalkene mittlere Tonhohe auf Saitenhalter Viertelton hoher/tiefer spielen als die Violine im T. 125 Flageolett mit Nachklang (Bogenstrich mit erheblicher Beschleunigung am Ende, Finger dabei loslassen) Flageolettglissando mit zwei Fingern auf einer Saite sehr diffuser, schwacher Ton. Bogen etwas langsamer alsüblich
Komplexer Rauschklang (langsamer Bogen, kontinuierlicher Klang, wie ein sehr zarter Kratzton)
gleicher eine große None höher als letzter Ton spielen sehr zart und subtil, mit den anderen vermischen zweiteiliger Klang: Luftklang auf Dämpfer dominiert, Flageolett auf Saite ist schwach und brūchig. Ziemlich Saite wird damit quasi unabsichtlich
und zu unregelmāßigen Zeitpunkten angeregt.
Bogenstriche (nur Luftklang bzw. Streichgerâusch) 1. Finger auf beiden Schwingungsknoten (barré) in hohe Lage, den 3. Finger benutzen, um D-Saite wegzudrücken. in einem Bogenstrich
Alternativgriff

## auf A442 Hz stimmen

Holz(dämpfer)
arco auf Vorderseite des Dàmpfers
Dàmpfer und Saite gleichzeitig streichen
T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist verschmelzend
verstimmtes Flageolett (Fingerdruck etwas erhöht) verschmelzend
Bogen beim năchsten Schlag plötzlich auf der Saite stoppen
mit Fingerspitzen leicht ind mit Fingerspitzen leicht und senkrecht anklopfen (tonlos!) Saiten mobersten Dite abdampren
Klang wie ein sehr zarter Kratzton)

Anger thi partuat on III \& IV, damp behind on both strings with thumb to "choke harmonic, bow close to fingers.
beautiful, intimate (no squeaks!)
multiphonic (see notes)
bow mute // air
pinch string \& lift it away from fingerboard violent
finish a beat later ad lib.
60 damp strings extremely high
mm.63-73: sounding pitches (double bass 8 vb ); natural harmonics and lower string allow subtle variations in timbre and intonation to emerge.
92 bow middle of tailpiece for high tone
94 bow upper part of tailpiece for low tone
$\begin{array}{ll}94 & \text { bow upp } \\ 106 & \text { spectral }\end{array}$
107 dull, hollow
109 vertical bow
110 bow at finger very high in front of bridge air $\rightarrow$ low tone
tailpiece multiphonic
ossia: sustained middle tone on tailpiece bow endpin for sustained tone
horn gliss. begins. mirror this action with finger, but do not bow until next bar continue horn gliss. seamlessly
blend with organ blend with organ mulitphonics (see notes)
wild gliss. / vert. bow end of fingerboard // horiz. bow subtone // cresc. if possible two-finger harmonic gliss. very diffuse, weak tone, bowspeed a little slower than normal mute only
bow edge of mute // weak tone bow on top of and perpendicular to mute LH palm gliss (no bow!) very gentle and subtle, blend with others
.
Kontrabass

## tune to A430

wood
bow near fingers
slow bow, weak \& ghostly
light pressure, no harmonic located here
begin $m .10$ after percussion finishes
melting
sudden bowstop on next beat
finger tap (no tone!)
bow mute // air
bow mute
no tone
63 mm.63-73: sounding pitches (double bass 8 vb ); natural harmonics and lower strings preferred. balance dynamics carefully to allow subtle variations in timbre and intonation to emerge.
pinch string \& lift it away from fingerboard bow middle of tailpiece for high tone bow upper part of tailpiece for low tone poco 'vib.' (see notes) vib. swell LH slap bow at finger very high in front of bridge slow bow
fragile, uns
fragile, unstable
weak harmonic
low tone
distort! // damp all strings subito! depress IV and III to enable this dyad on open strings
end of fingerboard // subtone two-finger harmonic gliss. clarinet unisono intense, penetrating
spectral multiphonic, slow bow, very high partials
193 play $+/$-quartertone of violin pitch in m .192 (harmonic if possible)
200 hear pitch, but damp immediately!
216 range of possible sounding pitches (A430)
216 harmonic split tone // air $\rightarrow$ tone
216 begin bowing at finger to verify pitch
and then transition to ord. and then transition to ord.
216 a fragile and unstable sound consisting of 2 25 th partials) played on a single string 14 very high, bow near (but not at) fingers. strive to sustain both partials simultane ly; the sound will fluctuate between the tw tones, sometimes actually sustaining both as a dyad. avoid scalar wandering. somewhat slow bow.
217 intimate
235 blend with viola
243 shadow
if FL on FH , G will be STx, since true FL
on both is impossible
den 7. Teilton auf III \& IV in hoher Lage greifen, dabei beide
Saiten mit Daumen abdàmpfen, um das Flageolett zu
würgen". Nah am Finger streichen.
schön, intim (kein Quietschen!)
Mehrklang [auf einer Saite]. (s. Legende)
Dămpfer streichen // Luft(klang)
Saite mit Daumen und Finger kneifen und hochziehen mit Gewalt
wegen Rubato kann die Geste einen Viertel lănger dauern aiten extrem hoch abdàmpfen
T.63-73: notiert sind klingende Tonhöhen (Kontrabaß kling Bvb); natürliche Flageoletts und tiefere Saiten bevorzugt der Klangfarbe und der Intonation wahrgenommen werden kōnnen.
Mitte des Saitenhalters streichen (mittelhoher Ton)
oben am Saitenhalter streichen (tiefer Ton)
spektral bzw. obertonreich
dumpf, hohl
vertikaler Strich (mit viel Druck an der Saite entlang ziehen)
sehr hoch am Finger vorm Steg streichen
Luftklang $\rightarrow$ tiefer Ton
Mehrklang auf Saitenhalter
ossia: gehaltene mittlere Tonhöhe auf Saitenhalter am Stachel streichen, um einen Ton zu produzieren zeigt den Anfang des Klarner imà das Hornglissando mahtlos ubernehmen und weiterführen weiterführen Mehrklänge ( s . Legende)
wildes Glissando //vertikaler Bogenstrich Ende des Griffbretts // horizontaler Bogenstrich ( $=$ ord.) Unterton (tiefer als leere Saite) // wenn mōglich mit Cres
Flageolettglissando mit zwei Fingern auf einer Saite sehr diffuser, schwacher Ton. Bogen etwas langsamer als ûblich
auf Dämpfer allein
rechte Kante des Dämpfers streichen // schwacher Ton obere Seite des Holzdàmpfers senkrecht zum Steg streichen Handflachenglissando mit linker Hand (ohne Bogenstrich!) sehr zart und subtil, mit den anderen vermischen

## uf A 430 Hz stimmen

Holz(dămpfer)
nah am Finger streichen
angsamer Bogen, schwach und gespenstisch eichter Fingerdruck, es gibt hier keinen Flageolettknoten T. 10 anfangen erst nachdem Schlagzeug im T. 9 fertig ist

Bogen beim nächsten Schlag plötzlich auf der Saite stoppen nit Fingerspitzen leicht und senkrecht anklopfen (tonlos!) mit Fingerspitzen leicht und senk Dämpfer streichen // Luft(klang)
tonlos
T.63-73: notiert sind klingende Tonhöhen (Kontrabaß kling 8 vb ); natürliche Flageoletts und tiefere Saiten bevorzugt. Dynamik sorgfaitig balancieren, damit subtile Unterschiede der Klangfarbe und der Intonation wahrgenommen werden können.
II oder künstlich(es Flageolett)
Saite mit Daumen und Finger kneifen und hochziehen Mitte des Saitenhalters streichen (mittelhoher Ton) oben am Saitenhalter streichen (tiefer Ton) poco 'vib.' (s. Legende)
vib. sch. (s. Le in
ffener Handflachenschlag mit der linken Hand
sehr hoch am Finger vorm Steg streichen
langsamer Bogen
schwaches, unstabiles Flageolett
tiefer Ton
verzerrt! // alle Saiten sofort abdâmpfen!
V and III runterdrūcken, um diesen Zweiklang auf
eere Saiten zu ermöglichen
Ende des Griffbretts // Unterton (tiefer als leere Saite)
Flageolettglissando mit zwei Fingern auf einer Saite
Unisono mit Klarinette
intensiv, durchdringend
spektraler Mehrklang, langsamer Bogen, sehr hohe Teiltōne
einen Viertelton höher/tiefer als die Violine im T. 192 spielen (Flageolett wenn möglich)
Umfang der möglichen resultierenden Töne ( A 430 Hz ) Umfang der möghichen resultierenden Töne
Spaltklang zwei Teiltōnen // Luftklang $\rightarrow$ Ton
nah am Finger am Anfang der Geste, um Töne zu über
prüfen. Danach allmāhlich zu ordinario übergehen.
fragiler, unstabiler Klang der aus zwei sehr hohen Teiltōnen einer Saite besteht (ca. 22.-25. Teilton). Linke Hand sehr hoch, nah aber nicht direkt am Finger streichen. Versuchen beide Teiltōne gleichzeitig zu hören, dabei entsteht meistens ein sehr unstabiles und schnelles Flimmern

rit. moltiss.




Viola




 Baroque
Double Bass


$2$










$$
\text { (accel.) . . . . . - } d=80
$$



$$
\text { (accel.) } \ldots \ldots, d=80
$$






