

# splitting 5

für Violine und CD-Player (2000/01)

Version mit Video



Michael Maierhof

## Zur Notation und Spieltechnik der Untertöne/notation and playing technique of the undertones

position: 11 mm v Steg  
velocity: 10 cm/sec

f

Notiert sind meistens die Unteroktave, die Unterduodezime und die doppelte Unteroktave, die Untertöne sollen möglichst schnell „umspringen“ was die Graphik andeuten soll. Dabei gibt es meist einen Zentralton (fett markiert), der durch die Bogenführung und -position angesteuert werden soll, von dem aus dann die Töne nach oben oder unten umspringen. Entscheidend für das kontrollierte Anspielen der Untertöne sind: die richtige Kombination aus Bogendruck und -geschwindigkeit, Bogenposition auf den Saiten und die Menge der verwendeten Bogenhaare.

Durch die veränderten Druckverhältnisse auf der Saite, klingen die notierten Töne, z.B. die Unteroktave im ersten Klang zu tief, nahezu ein e, überhaupt ist oft der Abstand der Unterduodezime zur doppelten Unteroktave fast ein Tritonus. Bei einigen Klängen ist die Unteroktave zu klein (siehe 3:05), sie nähert sich der großen Septime an. Nimmt man wenig Bogenhaar, aber viel Druck und streicht ca. 1 cm vom Steg entfernt bekommt man relativ exakt die Unteroktave. Trotzdem sollte man für jeden Klang die Bogenposition wählen, bei der die Untertöne am klarsten (unverzerrt) durchkommen und am leichtesten umspringen. Sprechen noch weitere Untertöne zwischen den notierten an, können diese auch beim Umspringen mitspielen. Generell ist die resultierende Tonhöhe dem Klang untergeordnet. Jeder Unterton hat seine Bogenposition auf den Saiten. Das schnelle Umspringen der Untertöne kann durch Bogendruckveränderung unterstützt werden. Bei der Veränderung der Zentraltöne (siehe 3.10) muß teilweise die Bogenposition verändert werden (z.B. für das d1 eher ord., für das g1 ca. Bogenbreite vom Steg). Immer so viel Bogen wie möglich, damit die Klänge „fließen“ und nicht zurückgehalten, stockend wirken.

Für die Neuausgabe wurden Bogenposition und Bogengeschwindigkeit näher bestimmt/ for the new edition bow position and bow velocity are indicated more precise by:

position: 11 mm v Steg  
velocity: 10 cm/sec

präp IV (g<sup>3</sup>) oder ca. 40mm vom Steg/ca. 40mm from



**spm** = sul pont. molto, mit Bogen direkt am Steg streichen (siehe Abb.), die angegebenen Töne klingen nur noch ganz schwach, dominierend sind die Mehrklänge mit Tönen aus allen vier darüber liegenden Oktaven, eigentlich mehr ein reicher Geräuschklang/ bow close to the bridge as shown in the illustration, the indicated notes are not dominating but the multiphonic sounds with tones in all four higher octaves

**gliss.-Kurven:** angegeben in Klammern ist die Saite, auf der das glissando ausgeführt werden soll, die Kurve gibt den Verlauf an und die Notenangaben den Umfang und die Rahmentöne (hier kleines as+e1 und es2+h3)/**gliss.graph:** the notes in brackets indicate the strings, where the gliss has to be played, the graph shows the way of the gliss and the indicated notes give the range (here a flat under the middle c+e first octave to e flat second octave+b third octave).

die Klänge sollen alle klar **geschnitten** sein, präzise begonnen und ohne Akzent auf der angegebenen Pause abgestoppt werden, nach jeder Aktion noch zusätzlich alle Saiten abdämpfen/ all sounds should be **cut**, precise beginning and cut ending on the indicated pause, mute all strings after every action.

The undertones are indicated in the lower staff: the under octave, the under twelfth and the double under octave, the undertones should skip very fast from one to the other, which is illustrated by the graph.

The central undertone is marked, from that tone the other undertones should skip. Important for the control of the undertones are the right combination of bow pressure and velocity, the bow position on the string and how many bow hairs you use for playing. Because many normal conditions on the string are changed by the pressure of the bow, the indicated pitches are not perfect, p.e. in the first sound the under octave is too low, its almost an e. Mostly the interval between under twelfth and double under octave is close to a tritone. In some sounds (see 3:05) the under octave is close to the major seventh, but if you use less bow hair and bow one width of a bow from the bridge you can get the almost perfect under octave. Nevertheless use the bow position, where the undertones comes clear (not too much distorted) and skip easily from one to the other. If there are other undertones coming clearly between the indicated (like the nature third), they can also be used for the skipping sound. In general the sound is more important than the perfect pitch. The quick skipping of the undertone can be supported also by changing the bow pressure. If the central undertones are changed (see 3:10) you have to change also the bow position (for the d first octave(d1) the bow is more in the ord. position, for the g1 bow almost 1 cm from the bridge).

Zur **Präparation** der Violine werden in 5:55 auf der IV.Saite und in 7:30 auf der ersten Saite kleine **Plastik-Klammern** mit starker Feder (sie sehen wie kleine Wäscheklammern aus, 35mmx5mm) verwendet, sie werden auf die ungefähre Tonposition gesteckt, die in Klammern angegeben ist. Gestrichen wird zwischen Klammer und Steg, wie angegeben.

In 5:55 and 7:30 use small plastic pins (35mm x 5mm, look like clothes pins) for the **preparation** of the violin. They have to be put on the strings roundabout the pitch indicated in brackets. Bow between plastic pin and bridge.

Die Lautsprecher sollten hinter dem Publikum oder entfernt von dem Spieler aufgestellt werden/The speaker should be set up behind the audience or far from the player.

**sound: track 13**

Für die Neuausgabe 2013 wurde für jeden sound eine Klangdemo angegeben/ for the new edition 2013 for every sound there is a sound demo file indicated, which comes as an audio file with the score

Die zugespielten, kurzen Musiksamples stammen von **Mos Def's Album** „Black on both sides“ und wurden nachträglich bearbeitet./The short music samples on the tape are from Mos Def's Album „Black on both sides“ and were changed by the composer.

Video: Michael Maierhof

new score layout April 2013

Michael Maierhof  
splitting 5  
(2000/2001)

audio 1 0:00 2 0:05 3 0:10 4 0:15 5 0:20

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

position: 11mm v Steg  
velocity: 10cm/sec

f

(III) 3

sound: track1

sim.

offene Saiten immer mit Fingern dämpfen/  
always mute open strings

audio 6 0:25 7 0:30 8 0:35 9 0:40 10 0:45

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

position: 13mm v Steg  
velocity: 7cm/sec

position: 14mm v Steg  
velocity: 15cm/sec

sound: track2

(IV)

sound: track3

sim.

audio 11 0:50 12 0:55 13 1:00 14 1:05 15 1:10

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

audio 16 1:15 17 1:20 18 1:25 19 1:30 20 1:35

Flugzeuge  
Pop-Musik

position: 11mm v Steg  
velocity: 10cm/sec

f

vl

(II) sound: track4

sim.

pos: 10mm v Steg  
vel: 6cm/sec

video

audio 21 1:40 22 1:45 23 1:50 24 1:55 25 2:00

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

audio 26 2:05 27 2:10 28 2:15 29 2:20 30 2:25

Flugzeuge  
Pop-Musik

position: 20mm v Steg  
velocity: 8cm/sec

f

ff

sp molto

geräuschhaft verzerrt/  
distorted

1) mit geworfenem Bogen, hoher un-  
verzerrter Mehrklang/ high multi-  
phonic sound, no distortion

(II) sound: track7

sim...

video

31 2:30  
audio Flugzeuge Pop-Musik  
position: 13mm v Steg velocity: 7cm/sec  
vl  
sound: track 8  
video

32 2:35  
33 2:40  
34 2:45  
35 2:50  
f  
sp molto

36 2:55  
audio Flugzeuge Pop-Musik  
vl  
sim.  
position: 10mm v Steg velocity: 9cm/sec  
sound: track 9  
video

37 3:00  
38 3:05  
39 3:10  
40 3:15  
position: 10mm v Steg velocity: 7cm/sec  
sound: track 10  
sim.

41 3:20  
audio Flugzeuge Pop-Musik  
vl  
position: 13mm v Steg velocity: 7cm/sec  
sim.  
sound: track 11  
video

42 3:25  
position: 11mm v Steg velocity: 10cm/sec  
sim.

43 3:30  
position: 13mm v Steg velocity: 7cm/sec  
sim.

44 3:35  
position: 10mm v Steg velocity: 10cm/sec  
sim.  
sound: track 12  
noise

45 3:40  
pos: 13mm v Steg vel: 7cm/sec  
sim.

1) möglichst Mehrklang übers eingestrichene g herausspielen/  
try to hit the multiphonic sound around middle g

46 **3:45** 47 **3:50** 48 **3:55** 49 **4:00** 50 **4:05**

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

position: 10mm v Steg  
velocity: 9cm/sec

sim. sound: track13

video

sp molto

51 **4:10** 52 **4:15** 53 **4:20** 54 **4:25** 55 **4:30**

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

56 **4:35** 57 **4:40** 58 **4:45** 59 **4:50** 60 **4:55**

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

position: 11mm v Steg  
velocity: 10cm/sec

(IV) sound: track14

sim.

video

sp molto

Flugzeuge Pop-Musik

5:00 61 5:05 62 5:10 63 5:15 64 5:20 65

position: 11mm v Steg  
velocity: 10cm/sec

position: 11mm v Steg  
velocity: 7cm/sec

position: 11mm v Steg  
velocity: 12cm/sec

vl (IV) sound: track15

sim.

3 sound: track16

sim.

sim.

sound: track17

6

5

66 5:25 67 5:30 68 5:35 69 5:40 70 5:45

position: 12mm v Steg  
velocity: 15cm/sec

vl sound: track18

sim.

prap IV (g' / G5) ca. 40mm vom Steg/ca. 40mm from bridge

5

5

71 5:50 72 5:55 73 6:00 74 6:05 75 6:10

Flugzeuge Pop-Musik

prap bow

bridge

2 3 4 5

2 3 4 5

fff, verzerrt/distorted

fff, verzerrt/distorted

f

f

SP molto

sound: track19

schreiend-rollender Mehrklang, Bogen 2mm von Klammer entfernt/  
screaming, rolling multiphonic sound, bow 2mm from the plastic pin

76 **6:15** 77 **6:20** 78 **6:25** 79 **6:30** 80 **6:35**

Flugzeuge  
Pop-Musik

vi

video

(I) (IV) sp molto (IV)

3 6

81 **6:40** 82 **6:45** 83 **6:50** 84 **6:55** 85 **7:00**

Flugzeuge  
Pop-Musik

vi

video

position: 11 mm v Steg  
velocity: 20cm/sec

noise

sim.

sound: track 20

86 **7:05** 87 **7:10** 88 **7:15** 89 **7:20** 90 **7:25**

Flugzeuge  
Pop-Musik

vi

video

präp I (e<sup>s</sup>) ca. 32mm vom Steg/ca. 32mm from bridge

5



91 7:30 92 7:35 93 7:40 94 7:45 95 7:50

Flugzeuge Pop-Musik

glissando-Kurve

mp

(1)

Klammer/pin

Bogenkurve

Steg/bridge

video

96 7:55 97 8:00 98 8:05 99 8:10 100 8:15

Flugzeuge Pop-Musik

glissando-Kurve

vi

Klammer/pin

Steg/bridge

video

101 8:20 102 8:25 103 8:30 104 8:35 105 8:40

Flugzeuge Pop-Musik

glissando-Kurve

vi

gliss.

ff

sound: track22

SP molto

video

106 8:45 107 8:50 108 8:55 109 9:00 110 9:05

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

111 9:10 112 9:15 113 9:20 114 9:25 115 9:30

Flugzeuge  
Pop-Musik

prap vl

position: 22mm v Steg  
velocity: 8cm/sec

sound: track23

sim.

video

1. Unterton möglichst stabil halten/  
try to stabilize the first undertone

116 9:35 117 9:40 118 9:45 119 9:50 120 9:55

Flugzeuge  
Pop-Musik

vl

video

<p>121 10:00</p> <p>gliss. Kurve as klein</p> <p>position: 25mm v Steg velocity: 10cm/sec</p> <p>mit wenig Druck/less bow pressure</p> <p>Unteroktave anspielen, dann gliss auf der IV. Saite ohne sie ganz zu drücken, die Untertöne glissandieren aber springen immer wieder beim Passieren der großen Sekunde, der Quart, der Quint, der Oktave zum Grundton (großes g) zurück/play double underoctave and make a gliss on the g-string, the undertones make a gliss. but by passing the major second, the fourth, the fifth, the octav they skip back to the underoctave, the g one octave lower than the g-string</p> <p>mit klar umspringenden Untertönen/ with clear skipping undertones</p> <p>sound: track24</p>	<p>122 10:05</p> <p>gliss. Kurve as klein</p> <p>position: 12mm v Steg velocity: 9cm/sec</p> <p>ff</p> <p>noise</p> <p>sim.</p> <p>sound: track25</p>	<p>123 10:10</p> <p>position: 12mm v Steg velocity: 15cm/sec</p> <p>sim.</p> <p>sound: track26</p>	<p>124 10:15</p> <p>position: 11mm v Steg velocity: 10cm/sec</p> <p>sim.</p> <p>sound: track27</p>	<p>125 10:20</p>	<p>126 10:25</p>	<p>127 10:30</p>	<p>128 10:35</p>	<p>129 10:40</p>	<p>130 10:45</p>	<p>131 10:50</p>	<p>132 10:55</p>	<p>133 11:00</p>	<p>134 11:05</p>	<p>135 11:10</p>
---	---	--	--	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

136 11:15      137 11:20      138 11:25      139 11:30      140 11:35

Flugzeuge Pop-Musik

vl

8va

position: 11mm v Steg  
velocity: 20-25cm/sec

8va

noise

sound: track28

noise

noise

sim.

141 11:40      142 11:45      143 11:50      144 11:55      145 12:00

Flugzeuge Pop-Musik

vl

position: 11mm v Steg  
velocity: 20-25cm/sec

(II)

noise

noise

146 12:05      147 12:10      148 12:15      149 12:20      150 12:25

Flugzeuge Pop-Musik

vl

ff

(I) verzerrt/distorted  
sp molto viel Bogen/quick bow  
sound: track29

position: 22mm v Steg  
velocity: 10cm/sec

ff

sim.

sound: track30

151 12:30	152 12:35	153 12:40	154 12:45	155 12:50
Flugzeuge Pop-Musik				
es''+h''' as kl+e'				
ff				
sim.				
vi				
video				

156 12:55	157 13:00	158 13:05	159 13:10	160 13:15
Flugzeuge Pop-Musik				
es''+h''' as kl+e'				
ff				
sim.				
vi				
video				

161 13:20	162 13:25
Flugzeuge Pop-Musik	
vi	
video	