

Peter Ablinger:

# PALASTMUSIK

from: "Augmented Studies"

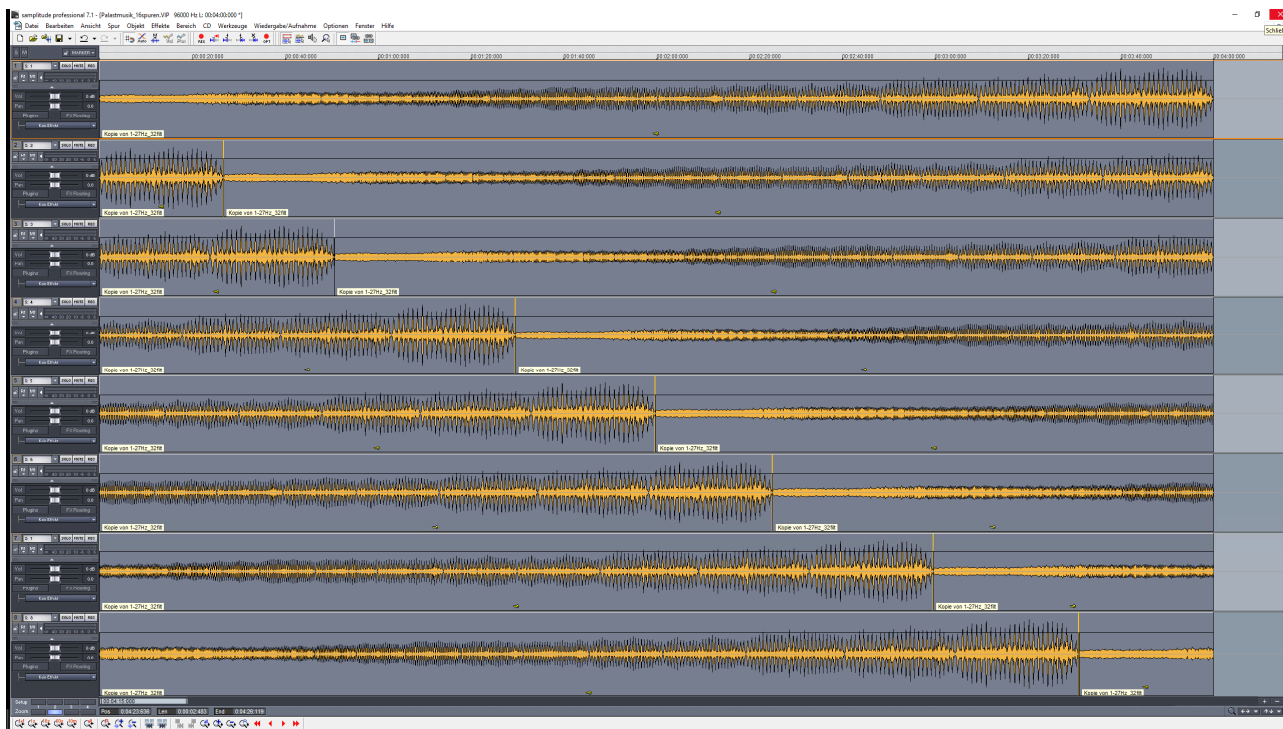
für Infraschall und Ultraschall

8 Hörpositionen im öffentlichen Raum (2009/10)

Dokumentations: [ablinger.mur.at/txt\\_palastmusik.html](http://ablinger.mur.at/txt_palastmusik.html)

Weitere technische Details (Rekonstruktion 2021):

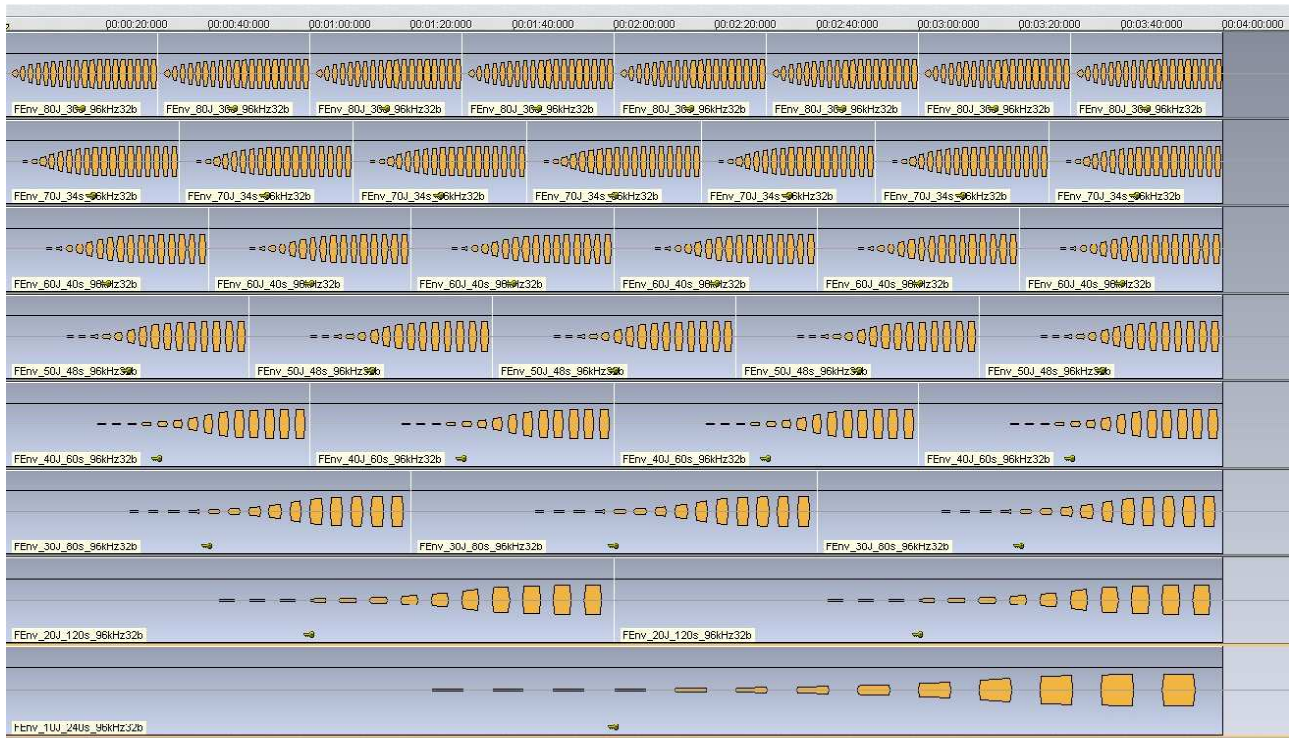
## 1. Zum Infraschall- und Ultraschallkanon



Infraschallkanon in der 8-Spur-Samplitude Session:

8x dieselbe absteigende Tonleiter mit zeitversetzten Einsätzen. Die Tonleiter in 32 Stufen: beginnend bei 1A (27,5Hz) = 1,0 Sekunden, diatonisch (in C-Dur) absteigend; Frequenz und Tonlänge verlängern sich jeweils um denselben Faktor: Beispiel: der 2. Ton ist 1G (24,5Hz) = 1,12246 Sekunden; allerdings ab der 3. Oktave werden die Schritte geringfügig grösser, sodass der letzte Ton nicht wie erwartet bei 5E, 1,2875 Hz, sondern bei 5C, 1Hz = 26,9086879 Sekunden liegt. Die ganze Linie dauert exakt 4 Minuten.

Ausgangston war ein einzelner Tenorsaxophon-Ton (27 Schwingungen) der selbst bereits mehrere Oktaven nach unten transponiert war.



Ultraschallkanon in der 8-Spur-Samplitude Session:

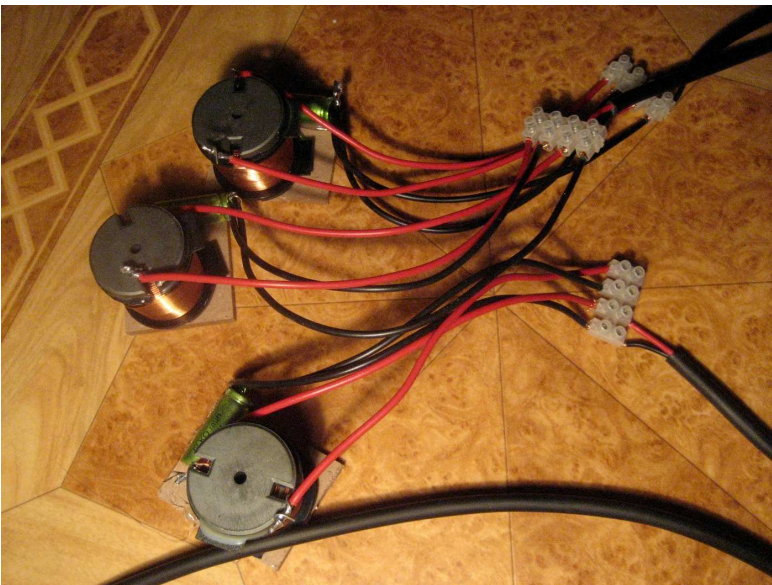
Diesmal die gleiche Tonleiter als Proportionskanon in 8 verschiedenen Geschwindigkeiten; Gesamtdauer wieder 4 Minuten; Proportionen siehe Grafik; 20 ansteigene Töne ab c5 (4186 Hz), diatonisch, C-Dur, also bis a7 (28160 Hz). Jede Spur wurde darüberhinaus mit einer anderen Hüllkurve versehen, sodass die oberste (schnellste) Tonleiter bereits sehr früh laut wird, die unterste erst sehr spät.

Tonmaterial waren Orgeltöne des 1-Fuss-Registers der Konzerthausorgel zu Berlin und deren Transpositionen.

## 2. Zu den Tief- und Hochtönern:



Tieftöner unter der Sitzfläche nach oben gerichtet, Hochtöner nach vorne strahlend (in einem Studiomodell der Sitzbank)



Frequenzweichen (damit konnte jede der 8 Positionen mit einem einzigen Mono-Signal angespielt werden und es genügte daher eine 8-Kanal-Soundkarte; Die Frequenzweichen schickten den hohen Anteil zu den Hochtönern, den tiefen zu den Tieftönern)

Tieftöner waren:

Nova Bass Esciter V/8 Ohm, 10-90Hz

Hochtönern waren:

Seas Lautsprecher 27 TFFNC/G, 26mm, Hochtonkalotte, 2500-30000 Hz