

Aus summierten Werten einer Liste von gefiltertem rosa und niedrigfrequentem Rauschen wird hier der Prototyp eines Flügelschlags erzeugt, der abhängig von der Gamepadposition den Klang verändern kann.

1/f-Rauschen (rosa Rauschen) bezeichnet ein Rauschen, das mit steigender Frequenz abnimmt. Die Amplitudenverteilung ist umgekehrt proportional zur Frequenz (~ 1/f) und die Intensität nimmt mit einer Verdopplung der Frequenz um die Hälfte ab.

Using the sum of a list of values of pink and low frequency noise, the stroke of a wing is blueprinted. Its sound is changing with the position of the gamepad. Pink noise, or 1/f noise, is a signal or process with a frequency spectrum such that the intensity is proportional to the reciprocal of the frequency.

```

~fluegel = { ifreq=1440, dur=1, gate=1, pan, elevation, amp=0.1, rate=0.9, falling=0, detune=0
var u, env, c, a, opening, flapping, n, specs;
var f_torus = { lin, x, y
var out, delay_per_meter = 0.0029;
out = TorusPanAz.ar(2, 2, 2], in, x * 0.5, y);
DelayN.ar(out, delay_per_meter * 3,
delay_per_meter * [3, 3, 1, 1, 0, 0]
);
};
var make_env = { llevels, times, curves= -41
EnvGen.ar(
levels.add(0), times.normalizeSum.add(0) * rate.reciprocal, curves,
times.size, 0
);
};
env = EnvGen.kr(Env.asr(1, 1, 1), gate,
doneAction:2);
opening = make_env.(
[0.7, 1, LfNoise1.kr(0.5).range(0.1, 0.5), 0, 0, LfNoise1.kr(1).range(0.2, 0.3), 0, 0],
[1, 1, 0.24, 1, 1, 1]);
opening = XFade2.ar(opening, DC.ar(1.0), falling * 2 - 1);
flapping = DelayL.ar(opening + 0.2, 5, 0.8 * rate.reciprocal);

specs = [
[1.08, 1.09, 1.17, 1.28, 1.34, 1.39, 1.43, 1.51, 1.8 ],
[0.06, 0.06, 0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.04, 0.04 ] * LfNoise2.kr(0.5).range(0.1, 0.2),
[0.99, 0.99, 0.97, 0.9, 0.82, 0.68, 0.49, 0.32, 0.31 ] * 3
];
c = BPF.ar(
HPF.ar(PinkNoise.ar(20 ! specs[0].size), LfNoise2.kr(0.5, 300, 2000)),
LinExp.ar(flapping + 0.01, 0.01, 1.01, 700, 900) * specs[0] * 0.43 * LfNoise2.ar(1, 0.03, 1) + detune,
specs[1],
specs[2]
).sum;
c = c * (opening - 0.1).max(0);
c = c * env * amp;

f_torus.(c, pan, elevation)
};
}

```

Die Schwierigkeit bei der Steuerung des Seelenwagens besteht darin, dass die ungleichen Kräfte der Pferde pf1 und pf2 den Klang seitlich ausbeugen lassen. Je weiter sie von der Bahn abkommen, und je höher sie steigen, desto größer wird die Schwerkraft g (dieses Modell folgt damit nicht der Physik). Die Schwerkraft g verlangsamt den Aufstieg, bis sie die Seele zum Fallen bringt.

The difficulty in steering a winged chariot comes from the fact that the horses' unequal forces pf1 and pf2 throw its sound horizontally off course. The more they diverge from their course, and the higher they rise, the stronger the gravity g becomes (obviously, this model doesn't follow the laws of physics). The gravity g slows down the ascent, until the soul is forced to fall.

```

r_rise = Routine({
var skala = 0.005, div;
var infu = 0.02;
var infuRand = 0.05;
var sch;

~fluegel.send(\rate, 0.9, \amp, 0.1, \falling, 0.0);

loop {
// pferdekraefte
pf1 = pf1 * (infuRand.rand2 + 1);
pf2 = pf2 * (infuRand.rand2 + 1);

pf1 = (pf1 + d[\rv].linlin(0, 1, infu.neg*skala, infu*skala)).clip(0.0, 1.0);
pf2 = (pf2 + d[\lv].linlin(0, 1, infu.neg*skala, infu*skala)).clip(0.0, 1.0);

fsum = pf1 + pf2 + g;
div = pf1 - pf2 * (p1.y + 1 * 3);
prevY = p1.y;

p1 = p1 + Point(div, fsum);
p2 = p2 + Point(div, fsum);

if(fsum < 0) {
sch = schicksalsf.(p1.y);
if(sch == „Erkenntnis“) {
rf_hover.value;
nil.yield;
} {
postf(„Ihre Seele wird ein: % \n“, sch);
rf_fall.value;
nil.yield;
}
};

set_position_and_rate.(p1, p2);

g = (p1.y * ((p1.x + p2.x * 0.5) * 2 - 1).abs)
* 20 // schwierighkeitsgrad
* -0.002
* if(p1.y < 0.01) { 0.0 } { 1.0 } // wenn y klein, dann g = 0
);
0.05.wait;
}

rf_hover = {
„Erkenntnis..“.postln;

Routine {
~erkenntnis.set(\on, 1);
100.do {i|
var c = i / 100;
p1.x = p1.x + ((i / 100 * 10pi).sin * 0.01);
p2.x = p2.x - ((i / 100 * 10pi).sin * 0.01);
set_position.(p1, p2);
~fluegel.set(\amp, 0.0);
0.03.wait;
};
2.wait;
~erkenntnis.set(\on, 0);
register_excel.value;
0.2.wait; // wait till gamepads are quiet
start_idle.value;
//rf_fall.(1.0 - p1.y * -0.01)
nil.yield;
}.play(AppClock);
};

// fallen
rf_fall = {
var g = 1.0 - p1.y * -0.01; // falling has local g
postln(„Sie fallen !“);
Routine({
var v=0;
while {
p1.y > 0;
} {
v = v + (g.min(-0.002) * 0.08);
p1 = p1 + Point(0, v);
p2 = p2 + Point(0, v);
set_position.(p1, p2);

~fluegel.set(
\rate, rrand(2.9, 4.9),
\amp, 0.05 * (1 - p1.y),
\falling, 1,
\detune, p1.y * 500
);
0.02.wait;
};
~fluegel.set(\amp, 0, \falling, 0, \rate, 0.9);
~impact.send;
register_excel.value;
1.0.wait;
start_idle.value;
}).play(AppClock)
};
}

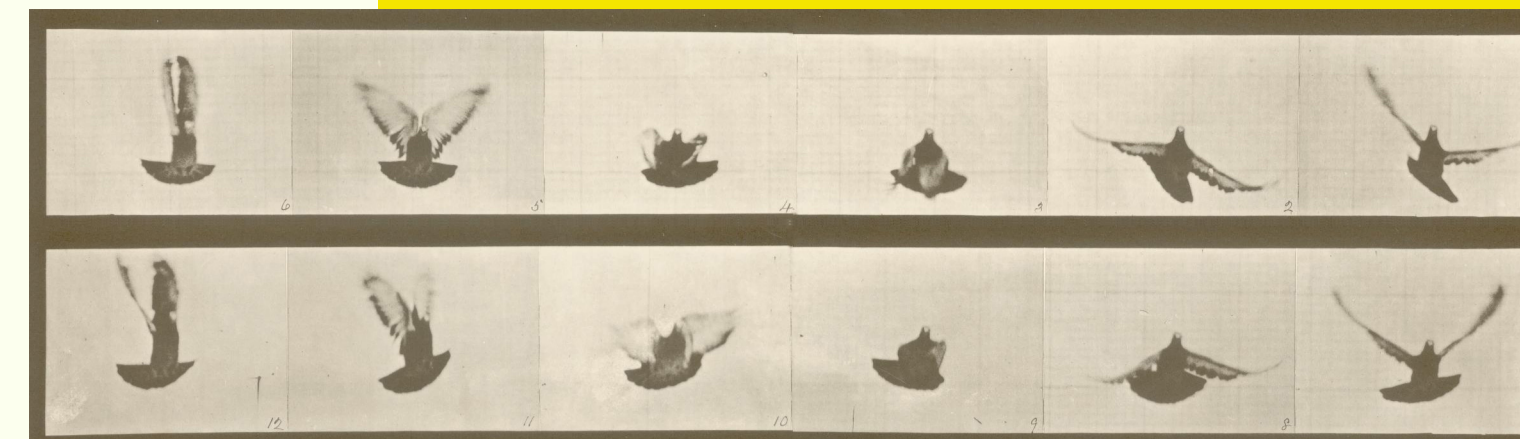
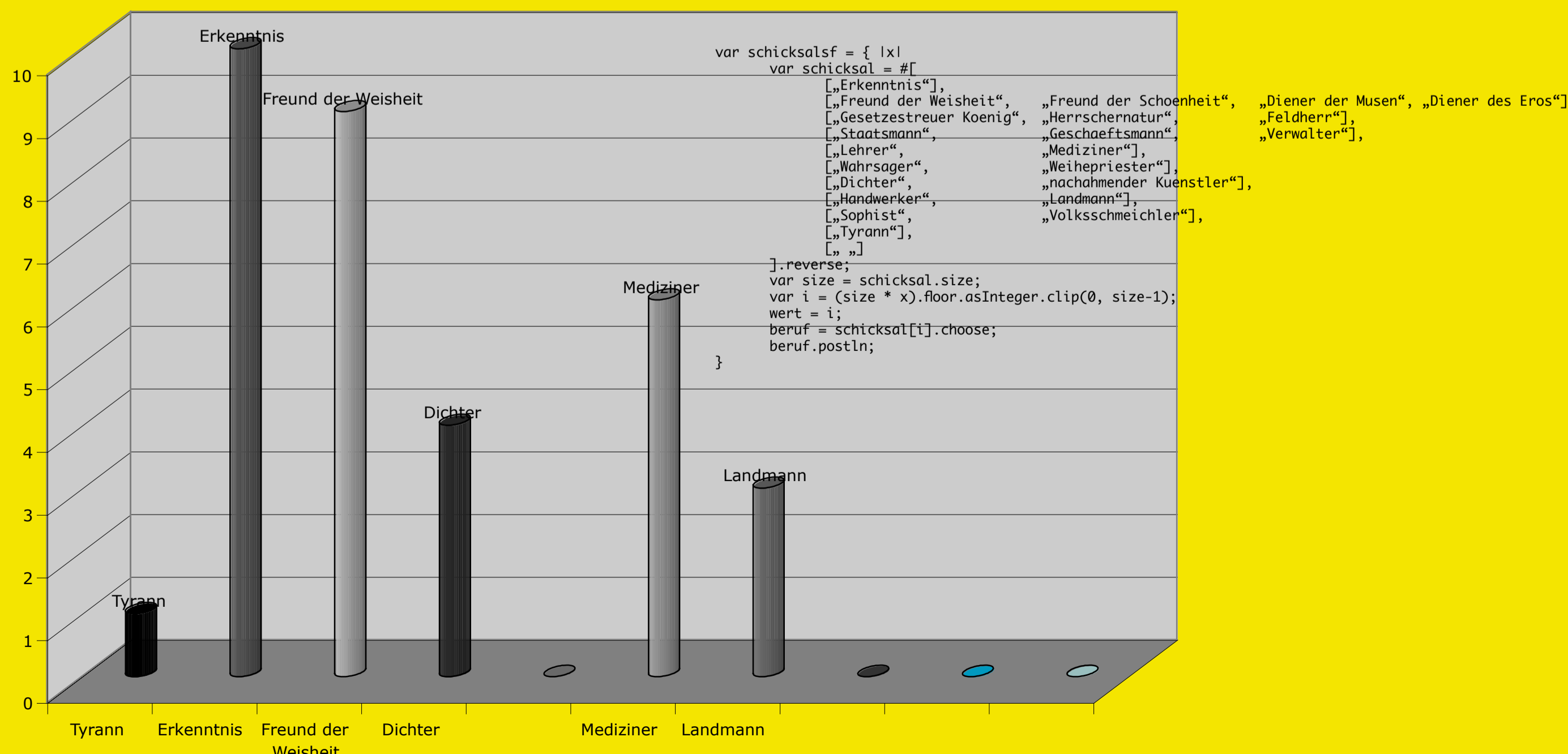
```

Wenn sie aber angekommen, stellt der Wagenlenker die Rosse an die Krippe, wirft ihnen Ambrosia vor und trinkt sie dazu mit Nektar. Und dieses nun ist das Leben der Götter!

Was aber die anderen Seelen betrifft, so erheben einige, die ihrem Gott am rüstigsten folgten und gleich kommen, ihres Wagenlenkers Haupt hinaus in den äußeren Raum und werden durch den Umschwung mit herumgeführt, obgleich von den Rossen verwirrt und mühsam das Seiende erblickend; andere aber erheben sich bald, bald sinken sie unter, und bei dem Ungestüm der Rosse sehen sie zwar einiges, anderes aber nicht. Die übrigen aber, nach dem Oberen strebend, folgen zwar alle; indessen, da ihnen die Kraft fehlt, werden sie in die Tiefe untersinkend zusammen umgetrieben, einander tretend und drängend, indem eine der anderen voranzusein sich bemüht. Da gibt es nun Verwirrung und Wetteifer und Kampfschweiß im höchsten Maß, wobei dann durch Schlechtigkeit der Wagenlenker viele gelähmt werden, viele viel Gefieder einbüßen, alle aber, nachdem sie viele Mühsal gehabt, als Ungeweihte, die nicht zum Schauen des Seienden gelangt sind, zurückkommen und zurückgekommen im Gebiet der Meinung ihre Nahrung finden.

Was nun die Quelle betrifft, woraus dieser große Eifer entspringt, zu sehen, was das Gefilde der Wahrheit ist, so ist einmal die dem besten Teile der Seele angemessene Weide auf der dortigen Wiese zu finden: sodann wird das Gefieder, wodurch die Seele der Schwere entledigt sich erhebt, seiner Natur gemäß auf ihr genährt. Auch ist dieses eine Ordnung der Adrasteia: welche Seele als Gefährtin ihres Gottes von dem Wahren etwas sieht, die soll bis zum anderen Umlauf unverletzt sein, und wenn sie dieses immer vollbringen kann, soll sie immer unbeschädigt sein. Wenn sie aber, weil ihr die Kraft fehlt nachzufolgen, das Wahre nicht sieht und, durch irgend ein Mißgeschick, das sie betrifft, von Vergessenheit und Schlechtigkeit erfüllt, niedergedrückt wird und niedergedrückt das Gefieder läßt und auf die Erde fällt: dann ist es Gesetz, eine solche Seele bei der ersten Geburt noch in keine tierische Natur einzupflanzen, sondern die, welche noch am meisten gesehen, in den Lebenskeim eines Mannes, der ein Philosoph oder ein Schönheitsfreund oder ein dem Dienst der Musen und der Liebe Ergebener werden wird, die zweite aber in den eines gesetzmäßigen Königes oder eines kriegerischen und zum Herrschen bestimmten Mannes, die dritte in den eines Staatsbeamten, eines Wirtschafters oder eines Geldmannes, die vierte in den eines Mannes, der mit anstrengenden Leibübungen oder mit irgend einer Art ärztlicher Körperpflege sich befassen wird; die fünfte wird einen die Wahrsagekunst und die heiligen Weihen betreffenden Lebensstand haben; der sechsten wird ein dichterischer oder ein anderer mit Nachahmen sich abgebender Berufspassen, der siebenten der des Handwerkers oder des Landmanns, der achten der des Sophisten oder Volksschmeichlers, der neunten der des Tyrannen.

Such is the life of the gods; but of other souls, that which follows God best and is likeliest to him lifts the head of the charioteer into the outer world, and is carried round in the revolution, troubled indeed by the steeds, and with difficulty beholding true being; while another only rises and falls, and sees, and again fails to see by reason of the unruliness of the steeds. The rest of the souls are also longing after the upper world and they all follow, but not being strong enough they are carried round below the surface, plunging, treading on one another, each striving to be first; and there is confusion and perspiration and the extremity of effort; and many of them are lamed or have their wings broken through the ill-driving of the charioteers; and all of them after a fruitless toil, not having attained to the mysteries of true being, go away, and feed upon opinion. The reason why the souls exhibit this exceeding eagerness to behold the plain of truth is that pasturage is found there, which is suited to the highest part of the soul; and the wing on which the soul soars is nourished with this. And there is a law of Destiny, that the soul which attains any vision of truth in company with a god is preserved from harm until the next period, and if attaining always is always unharmed. But when she is unable to follow, and fails to behold the truth, and through some ill-hap sinks beneath the double load of forgetfulness and vice, and her wings fall from her and she drops to the ground, then the law ordains that this soul shall at her first birth pass, not into any other animal, but only into man; and the soul which has seen most of truth shall come to the birth as a philosopher, or artist, or some musical and loving nature; that which has seen truth in the second degree shall be some righteous king or warrior chief; the soul which is of the third class shall be a politician or economist, or trader; the fourth shall be a lover of gymnastic toils, or a physician; the fifth shall lead the life of a prophet or hierophant; to the sixth the character of a poet or some other imitative artist will be assigned; to the seventh the life of an artisan or husband-man; to the eighth that of a sophist or demagogue; to the ninth that of a tyrant;—all these are states of probation, in which he who does righteously improves, and he who does unrighteously, deteriorates his lot.



```

~erkenntnis = { arg dmod=0.19, sustain=1.3, amp=0.002, on=0, decay=14;
var scale = [ 0, 2, 4, 6, 8, 9, 11 ] + 60;
var env, u=1, values, freq, mel;
mel = Demand.kr(impulse.kr(2), 0, Dseq([0, Diwhite(0, 6, 2) ], inf));
freq = Select.kr(mel, scale.midcps * 0.25);
env = [2, 1.2, 1.5, 3].collect { |x| EnvGen.kr(Env.perc(0.03, sustain * x), Impulse.kr(1)) };
values = [
[ 0.52, 0.01, 0.08, 0.23, 0.03 ] * LfNoise2.kr(1, 1, 1.3),
[ 0.57, 0.8, 0.19, 0.87, 0.58 ]
];
5.do { arg i;
var d, x;
d = values[0][i];
x = values[1][i];
u = SinOsc.ar(d * 300, u, x * 0.1 * dmod, 1)
};
u = SinOsc.ar(u + 1 * freq * [1, 2, 16, 32], 0, amp * env * [1, 0.3, 0.1, 0.05]).sum;
u = u * on;
u = LPF.ar(CombN.ar(u, 1, 0.8, decay, 1), 350) + u;
Pan2.ar(u, SinOsc.kr(0.6));
};

~impact = { |pan| Pan2.ar(Line.kr(1, 0, Rand(0.05, 0.02), 2) * LfNoise2.ar(Rand(230, 400)) * 0.2, pan)
};

```

Nur wenn der Spieler es schafft, seine Pferde in Zaum zu halten, und den Flügelschlag bis zur höchsten Position steuert, stürzt die Seele nicht ab. Dann erklingt eine zufällige Melodie (~erkenntnis), die sich an der von Platon alleinigen gutgeheissenen Tonfolge orientiert.

Only if the player is able to bridle his horses, and steers the chariot to the highest position, the soul does not thrust to the ground. Then, a random melody chimes (~erkenntnis), which is derived from the only scale that Plato approved of.

Im Moment des Aufpralls wird das mögliche Schicksal durch die erreichte Höhe entschieden. Jeder Stufe entsprechen eine kleine Zahl an gleichwertigen Alternativen. Aus dieser Liste der Berufe (schicksal) wird das Erreichte ausgewählt und über ein Excel-Diagramm ausgegeben.

In the moment of collision the possible destiny is decided upon according to the altitude reached. To each level corresponds a small number of equivalent alternatives. From this list of professions (schicksal), the attained is selected and displayed within an excel diagram.