



# Sphärenharmonien Horoskopvertonung

Slideshow im Rahmen des Workshops

**„DIE KOSMISCHE OKTAVE UND IHRE ANWENDUNG IN DER MUSIK UND THERAPIE“**

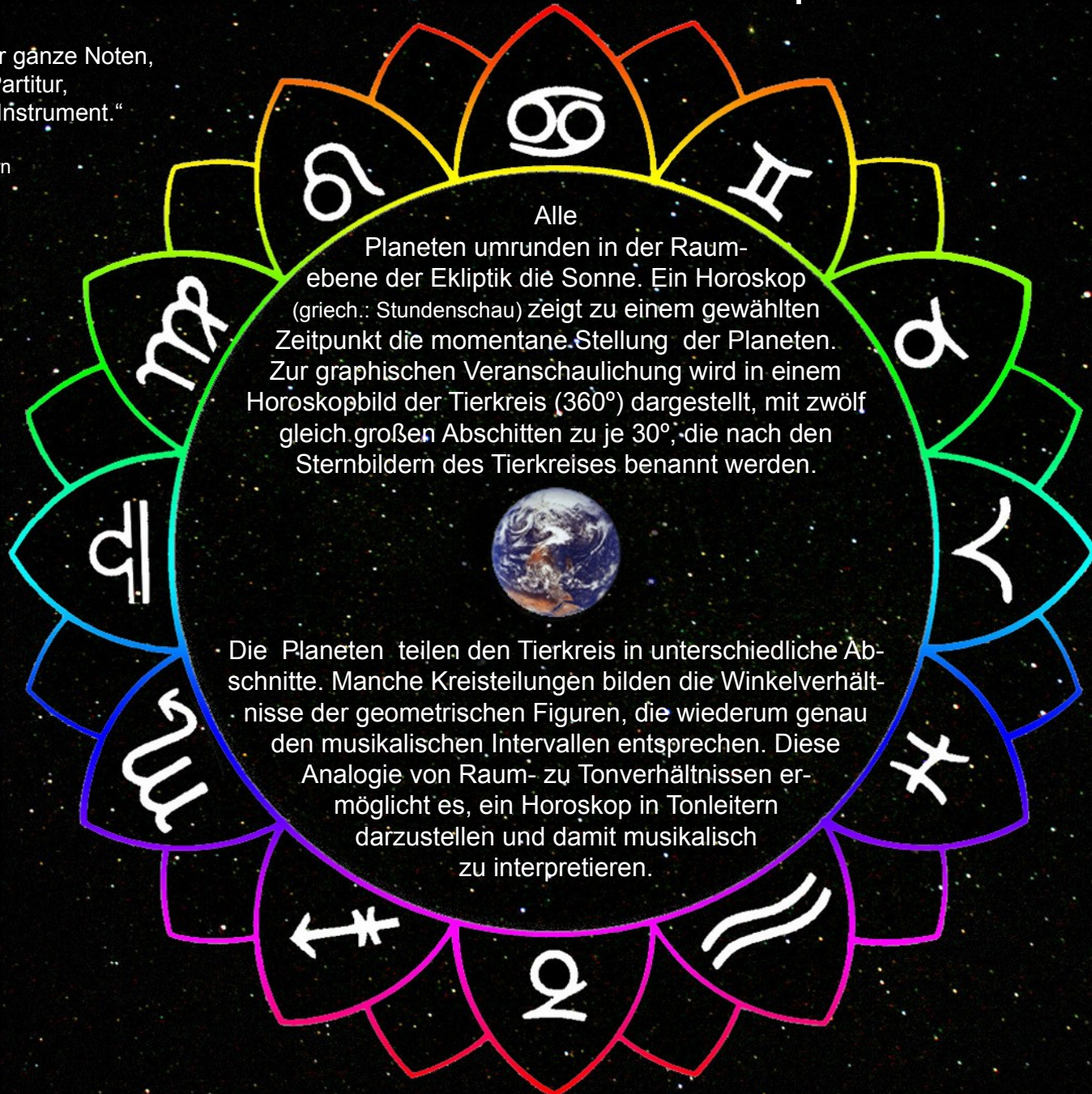
mit Hans Cousto und Fritz Dobretzberger

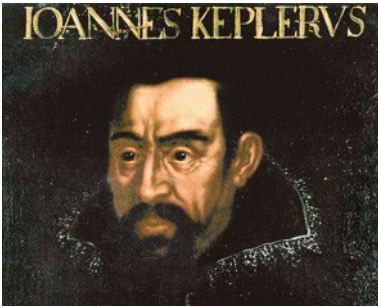
Am 20. 11. 2010 in der Carinthischen Musikakademie im Stift Ossiach, Österreich

# Die Sternzeichen der Ekliptik

„Die Sterne lauter gånze Noten,  
der Himmel die Partitur,  
der Mensch das Instrument.“

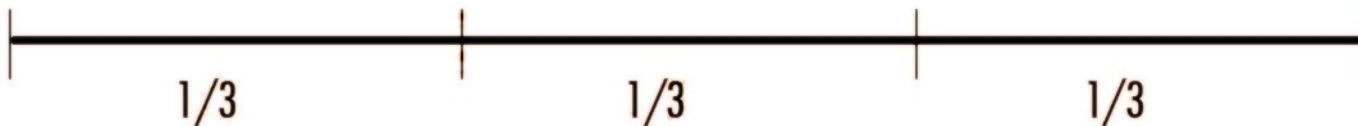
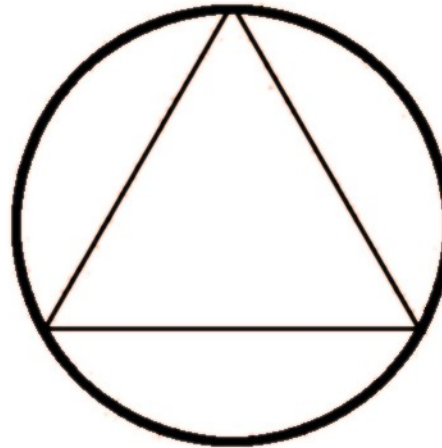
Christian Morgenstern





**Johannes Kepler** entdeckte zu Beginn des 17. Jhdts. die Planetengesetze, die noch heute Grundlagen für Berechnungen in der Astronomie sind. Diese Entdeckungen verdankte er unter anderem seinem Studium der harmonischen Verhältnisse in den geometrischen Figuren und den musikalischen Intervallen. In seiner umfassenden „Weltharmonik“ vergleicht Kepler die musikalischen Intervalle mit den geometrischen Figuren der Planetenstellungen:

**„Was die Musik anbelangt, so genügt es, dass eine gerade gespannte Saite so geteilt werden kann, wie sie kreisförmig gebogen durch die Seite einer einschreibbaren (geometrischen) Figur geteilt wird.“**



# Tabelle der diatonischen Aspekte und Intervalle

	Oktavlage	0	I	II	III	IV	
<i>diatonische Intervalle</i>	<i>Kreis- teilung</i>	<i>Intervall- faktor</i>	<i>Winkel in Kreisgraden</i>				
Grundton	1/1	1,000000	360				
kleine Sekunde	15/16	1,066667	337,50	168,75	84,38	42,19	21,09
große Sekunde	9/10	1,111111	324	162	81	40,5	20,25
oder	8/9	1,125	320	160	80	40	20
kleine Terz	5/6	1,2	300	150	75	37,5	18,75
große Terz	4/5	1,25	288	144	72	36	18
Quarte	3/4	1,333333	270	135	67,5	33,75	16,87
Tritonus	32/45	1,406250	256	128	64	32	16
Quinte	2/3	1,5	240	120	60	30	15
kleine Sexte	5/8	1,6	225	112,5	56,25	28,12	14,06
große Sexte	3/5	1,666667	216	108	54	27	13,5
natürl. Septime	4/7	1,75	205,71	102,86	51,43	25,71	12,86
kleine Septime	5/9	1,8	200	100	50	25	12,5
große Septime	8/15	1,875	192	96	48	24	12
Oktave	1/2	2	180	90	45	22,5	11,25

# Tabelle der chromatischen Aspekte und Intervalle

		Oktavlage	0	I	II	III	IV
<i>chromatische Intervalle</i>	<i>Kreis- teilung</i>	<i>Intervall- faktor</i>	<i>Winkel in Kreisgraden</i>				
kleine Sekunde	$^{12}\sqrt{2}^1$	1,059463	339,79	169,90	84,95	42,47	21,24
große Sekunde	$^{12}\sqrt{2}^2$	1,122462	320,72	160,36	80,18	40,09	20,05
kleine Terz	$^{12}\sqrt{2}^3$	1,189207	302,72	151,36	75,68	37,84	18,92
große Terz	$^{12}\sqrt{2}^4$	1,259921	285,73	142,87	71,43	35,72	17,86
Quarte	$^{12}\sqrt{2}^5$	1,334840	269,70	134,85	67,42	33,71	16,86
Tritonus	$^{12}\sqrt{2}^6$	1,414214	254,56	127,28	63,64	31,82	15,91
Quinte	$^{12}\sqrt{2}^7$	1,498307	240,27	120,14	60,07	30,03	15,02
kleine Sexte	$^{12}\sqrt{2}^8$	1,587401	226,79	113,39	56,70	28,35	14,17
große Sexte	$^{12}\sqrt{2}^9$	1,681793	214,06	107,03	53,51	26,76	13,38
kleine Septime	$^{12}\sqrt{2}^{10}$	1,781797	202,04	101,02	50,51	25,26	12,63
große Septime	$^{12}\sqrt{2}^{11}$	1,887749	190,70	95,35	47,68	23,84	11,92
Oktave	$^{12}\sqrt{2}^{12}$	2	180	90	45	22,5	11,25

# Der Orbis

Jedwedes Winkelverhältnis kann als Tonverhältnis klanglich dargestellt werden, egal ob dieses einer geometrischen Figur und dementsprechend einem harmonischen Tonleiterschritt entspricht oder nicht.

Analog dem akustischen Schwingungsverhalten, nach der nur harmonikal abgestimmte Töne zueinander in Resonanz stehen, sind als Material für eine Horoskopvertonung im besonderen die musikalischen Intervallverhältnisse interessant. Eventuell abhängig von den verwendeten Musikinstrumenten werden die Winkelverhältnisse einer Planetenkonfiguration hinsichtlich diatonischer, chromatischer oder sonstiger Tonleiterintervalle analysiert.

Da die Planeten (griech. = *die Umherziehenden*) sich fortwährend auf ihrer Bahn bewegen, sind die Augenblicke, in der sich zwei oder mehrere von ihnen in einem exakten harmonikalen Winkel befinden, relativ kurz. Wie aber in einer musikalischen Stimmung eine minimale Ungenauigkeit noch harmonisch klingt, wird analog hierzu ein sogenannter *Orbis*, eine kleine Abweichung geduldet, um das Winkelverhältnis als Musikintervall zu werten.

Für die Vertonung ist nur eine relativ geringe Abweichung des genauen Aspektes zu dulden.  $187^\circ$  noch als Opposition ( $180^\circ =$  Oktave) zu bewerten (was sich manche Astrologen) erlauben, ist für die Vertonung nicht mehr tragbar, weil das in den Hörbereich übertragen mehr als ein Viertelton vom Oktavton abweicht.

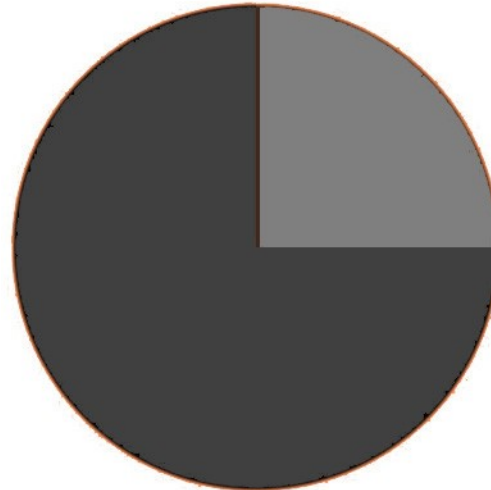
Als Faustregel kann eine Abweichung von 1% vom Winkelverhältnis geduldet werden. Bei  $180^\circ$  wären das  $1,8^\circ$ , das heißt, das ein Winkelabstand von  $178,2^\circ$  bis  $181,8^\circ$  mit den *Oktavton* zu Gehör gebracht werden kann. Bei einem Winkel von  $90^\circ$  wäre der Orbis dann nur noch  $\pm 0,9^\circ$ . Je kleiner der Winkel, umso kleiner ist der Orbis, innerhalb dessen das entsprechende Intervall Verwendung findet.

# Winkel und Gegenwinkel

Bei der Auswertung der Winkelbeziehungen für die sphärenmusikalische Analyse einer Planetenstellung ist zu beachten, dass jeder Winkel zwischen zwei Punkten im Tierkreis einen Gegenwinkel hat. Winkel und Gegenwinkel ergänzen sich zu den  $360^\circ$  eines Kreises.

Der Gegenwinkel von  $90^\circ$  ( $\frac{1}{4}$ ) ist  $270^\circ$  ( $\frac{3}{4}$ ). Auf eine Instrumentensaitenlänge bezogen, ist ein Viertel Saitenlänge entweder der schwingende, tönende Teil (was die Bi-Oktave, der zweiten Oktave entspricht, weil ein Viertel die Hälfte von ein Halb ist). Oder es Viertel wird abgegriffen, so dass drei Viertel schwingen (als Quart-Ton). Hier sei angemerkt, dass die Namen der Intervalle von den sieben Stufen einer Oktave abstammen. Die Quarte führt zum vierten Ton der Siebentonleiter, erzeugt durch *drei Viertel* der schwingenden Saite.: *ein Viertel* hingegen (von Astrologen als *Quadrat*-Aspekt bewertet) führt wie gesagt zur Bi-Oktave.

$3/4 = 270^\circ = \text{Quarte}$



$1/4 = 90^\circ = \text{Bi-Oktave}$

## Gegenwinkel, die zu einem gleichnamigen Ton führen:

$$1/2 + 1/2 = 180^\circ + 180^\circ = \text{Oktave}$$

$$2/3 + 1/3 = 240^\circ + 120^\circ = \text{Quinte}$$

$$4/5 + 1/5 = 288^\circ + 72^\circ = \text{Große Terz}$$

$$8/9 + 1/9 = 320^\circ + 40^\circ = \text{Ganzton}$$

## Gegenwinkel, die zu einem anderen Ton führen:

$$3/4 + 1/4 = 270^\circ + 90^\circ = \text{Quarte} + \text{Bi-Oktave}$$

$$3/5 + 2/5 = 216^\circ + 144^\circ = \text{Gr. Sexte} + \text{Gr. Terz}$$

$$5/6 + 1/6 = 300^\circ + 60^\circ = \text{Kleine Terz} + \text{Quinte}$$

$$5/8 + 3/8 = 225^\circ + 135^\circ = \text{Kleine Sexte} + \text{Quarte}$$

$$5/9 + 4/9 = 200^\circ + 160^\circ = \text{Kl. Septime} + \text{Ganzton} \text{ und andere}$$

## Gegenwinkel, die zu keinem Ton führen,

weil in deren Teilungsverhältnis eine 7, 11, 13, usw. steht., die im klassischen Intervallsystem außer acht gelassen werden, da hier nur die Teiltöne 2, 3, 5 und deren Produkte Verwendung finden.

$1/8$  ist die Tri-Oktave, der Gegenwinkel von  $7/8$  bildet kein angewandtes Intervall;

oder  $2/9$  (Ganzton) +  $7/9$  oder  $3/10$  (Große Sexte) +  $7/10$  usw.

Übrigens finden in anderen Tonsystemen sehr wohl auch andere Teilungsverhältnisse Gebrauch, wie z.B. die Siebenteilung als natürliche Septime (siehe Tabelle der diatonischen Aspekte und Intervalle auf Seite 4).

# Horoskop-Ragas

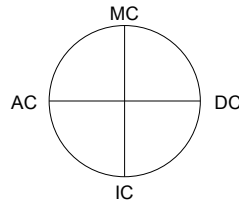
## Sonne, Mond, Planeten

Bei der Vertonung einer Planetenkonstellation werden außer der **Sonne**, des **Mondes** und der **Planeten** auch Punkte berücksichtigt, die sich nicht direkt als Himmelskörper darstellen, z. B. der Ascendent.

## Ascendent

Wie die Sonne im geozentrischen Horoskop einmal pro *Jahr* durch den Tierkreis wandert, läuft der Ascendent ein mal pro *Tag* hindurch. Infolge der Erdrotation kreist der ganze Sternenhimmel in der nördlichen Hemisphäre einmal täglich um den Polarstern. Der Tierkreis (die Ekliptik) und mit ihm die Sonne, der Mond und alle Planeten geht im Osten auf, steht im Süden am höchsten, geht im Westen unter und steht im Norden am tiefsten.

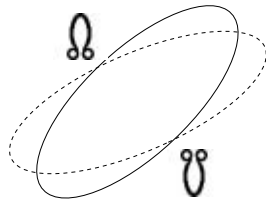
- AC / Ascendent** = das Aufgehende = Osten
- MC / Medium Coeli** = die Himmelshöhe = Süden
- DC / Descendent** = das Absteigende = Westen
- IC / Imum Coeli** = die Himmelstiefe = Norden



## Mondknoten

Die Mondbahn ist gegenüber der Erdbahn um ca. 5° geneigt, die beiden Schnittpunkte der Mondbahn mit der Ekliptik heißen auf- und absteigender **Mondknoten**. Am Erdenhimmel werden sie deutlich, wenn sich sowohl die Sonne als auch der Mond bei einem Mondknoten, also an den Schnittpunkten von Mondbahn und Ekliptik befinden, denn nur dann liegen Erde, Mond und Sonne genau auf einer Linie. Bei Neumond schiebt sich dabei der Mond vor die Sonne, so das eine Sonnenfinsternis zu erleben ist und bei Vollmond fällt der Schatten der Erde auf den Mond, so das eine Mondfinsternis stattfindet.

Mondbahnebene und scheinbare Sonnenbahnebene  
(mit stark übertriebener Neigung)



## Horoskoptonleitern / Ragas

Eine Planetenraga (oder Mondraga, usw.) ist die Tonleiter, die sich aus den harmonikalen Winkel eines Planeten zu den anderen Punkten im Tierkreis ableitet. Raga ist ein Wort aus dem Sanskrit und bedeutet u.a. Farbe, oder Modus: „Das was den Geist färbt ist eine Raga“.

Die Möglichkeiten, Tonmaterial für die Vertonung einer Planetenkonstellation zusammenzustellen sind vielfältig. Als einfache Möglichkeit kann ein Planet (oder ein anderer Punkt) ausgewählt werden, z.B. der mit den meisten harmonikalen Winkelbeziehungen, um aus diesem die Tonleiter zu berechnen. Die beiden Tonleitern, die sich aus der Unterscheidung der Winkel von dem Gegenwinkeln ergeben, können getrennt notiert oder in einer Skala zusammengefasst werden. Planeten-Ragas erstrecken sich durch große und kleine Winkel meist über mehrere Oktaven. Als Basis für eine Horoskopmusik können die Töne innerhalb einer einzigen Tonleiter-Oktave zusammengefasst werden.

## Grundtöne und Tempi

Der Grundton der Tonleiter und auch das musikalische Tempo wird in der Regel von der Umlauffrequenz des Punktes bestimmt, von dem die Winkel (resp. Ton-schritte) abgeleitet werden. Dabei ist zu beachten, das beim Erkennen von Ver-hältnissen immer der Standpunkt zu berücksichtigen ist, von wo aus wahrge-nommen wird und in welchen Bezug das Wahrgenommene gesetzt wird. Bei-spielsweise wird die Dauer (bzw. Frequenz) des Mondumlaufs von der Erde aus betrachtet entweder *siderisch*, d.h. im Verhältnis zu den Fixsternen gemessen, oder *synodisch* im Verhältnis zur Sonne (die sich selbst im Tierkreis bewegt).

## Heliozentrische Horoskopvertonung

Werden als Grundton und Grundtempo die siderischen Planetentöne verwendet, wie sie in der Tabelle auf der nächsten Seite gelistet sind, kommen diese sinn-vollerweise nur für ein heliozentrisches Horoskop in Frage, bei dem die Planeten-stände von der Sonne aus betrachtet werden.

## Geozentrische Horoskopvertonung

In einem geozentrischen Horoskop mit der Erde als Standpunkt der Betrachtung machen die siderischen Planetentöne wenig Sinn. Für eine geozentrische Ver-tonung sind vor allem folgende Ausgangspunkte und deren Grundtöne und – tempi interessant:

AC, MC, DC oder IC	= 194,18 Hz	– 91 bpm (beats per minute)
Sonne (Jahreston)	= 136,10 Hz	– 63,8 bpm oder 127,6 bpm
Synodischer Mond	= 210,42 Hz	– 98,7 bpm
Mondknoten	= 234,16 Hz	– 109,8 bpm
Frühlingspunkt	= 172,06 Hz	– 80,6 bpm

Zur Bildung der entsprechenden Tonleitern können von diesen Punkten aus die Winkelbeziehungen zu allen anderen Punkten, also auch zu den Planeten, in Betracht gezogen werden.

PLANETEN		TÖNE					FARBEN	METREN		
Zyklus	Umlaufzeit	Frequenz	Oktave	Ton	a'	Diff 440 Hz	Farbe	Tempo	Oktave	Pendel
<b>Erde</b>	Tage	Hertz			Hertz	cent		bpm		cm
Sonnentag	1	<b>194,19</b>	24	g	435,92	- 16,1	<b>rotorange</b>	91,0	17	10,8
Sterntag	0,99727	<b>194,71</b>	24	g	437,11	- 11,4	<b>rotorange</b>	91,3	17	10,7
Tropisches Jahr	365,2422	<b>136,10</b>	32	cis	432,10	- 31,4	<b>blaugrün</b>	63,8	25	22,0
Platonisches Jahr	25.920 Jahre	<b>172,06</b>	47	f	433,56	- 25,5	<b>rotviolett</b>	80,6	40	13,8
<b>Mond</b>	Tage									
Synodischer Monat	29,5306	<b>210,42</b>	29	gis	445,86	+ 22,9	<b>orange</b>	98,6	22	9,2
Siderischer Monat	27,3217	<b>227,43</b>	29	ais	429,33	- 42,5	<b>gelb</b>	106,6	22	7,9
Kulmination	1,0305	<b>187,61</b>	24	fis	446,21	+ 24,2	<b>rot</b>	87,9	17	11,6
Meton. Zyklus	6939,6882	<b>229,22</b>	37	ais	432,71	- 28,9	<b>gelb</b>	107,4	30	7,7
Sarosperiode	6585,3211	<b>241,56</b>	37	h	430,41	- 38,2	<b>gelbgrün</b>	113,2	30	7,0
Apsidenumlauf	3232,6854	<b>246,04</b>	36	h	438,39	- 6,3	<b>gelbgrün</b>	115,3	29	6,7
Knotenumlauf	6793,3951	<b>234,16</b>	37	ais	442,9	+ 8,0	<b>gelb</b>	109,8	30	7,4
<b>Planeten</b>	Jahre									
Merkur	0,2409	<b>141,27</b>	30	cis	448,51	+ 33,2	<b>blaugrün</b>	66,2	23	20,4
Venus	0,6152	<b>221,23</b>	32	a	442,46	+ 9,6	<b>gelborange</b>	103,7	25	8,3
Mars	1,8809	<b>144,72</b>	33	d	433,67	- 25,1	<b>blau</b>	67,8	26	19,4
Jupiter	11,8622	<b>183,58</b>	36	fis	433,67	- 13,3	<b>rot</b>	86,1	29	12,1
Saturn	29,4577	<b>147,85</b>	37	d	443,04	+ 11,9	<b>blau</b>	69,3	30	18,6
Uranus	84,0153	<b>207,36</b>	39	gis	439,37	- 2,5	<b>orange</b>	97,2	32	9,5
Neptun	164,7883	<b>211,44</b>	40	gis	448,02	+ 31,3	<b>orange</b>	99,1	33	9,1
Pluto	248,4301	<b>140,25</b>	40	cis	445,26	+ 20,4	<b>blaugrün</b>	65,7	33	20,7
<b>Sonne</b>	32312,5 Hz	<b>126,22</b>	-8	h	449,80	+ 38,2	<b>gelbgrün</b>	118,3	-14	6,4

# Geozentrisches Horoskop

20.11.2010 – 15h30

Ossiach / Österreich

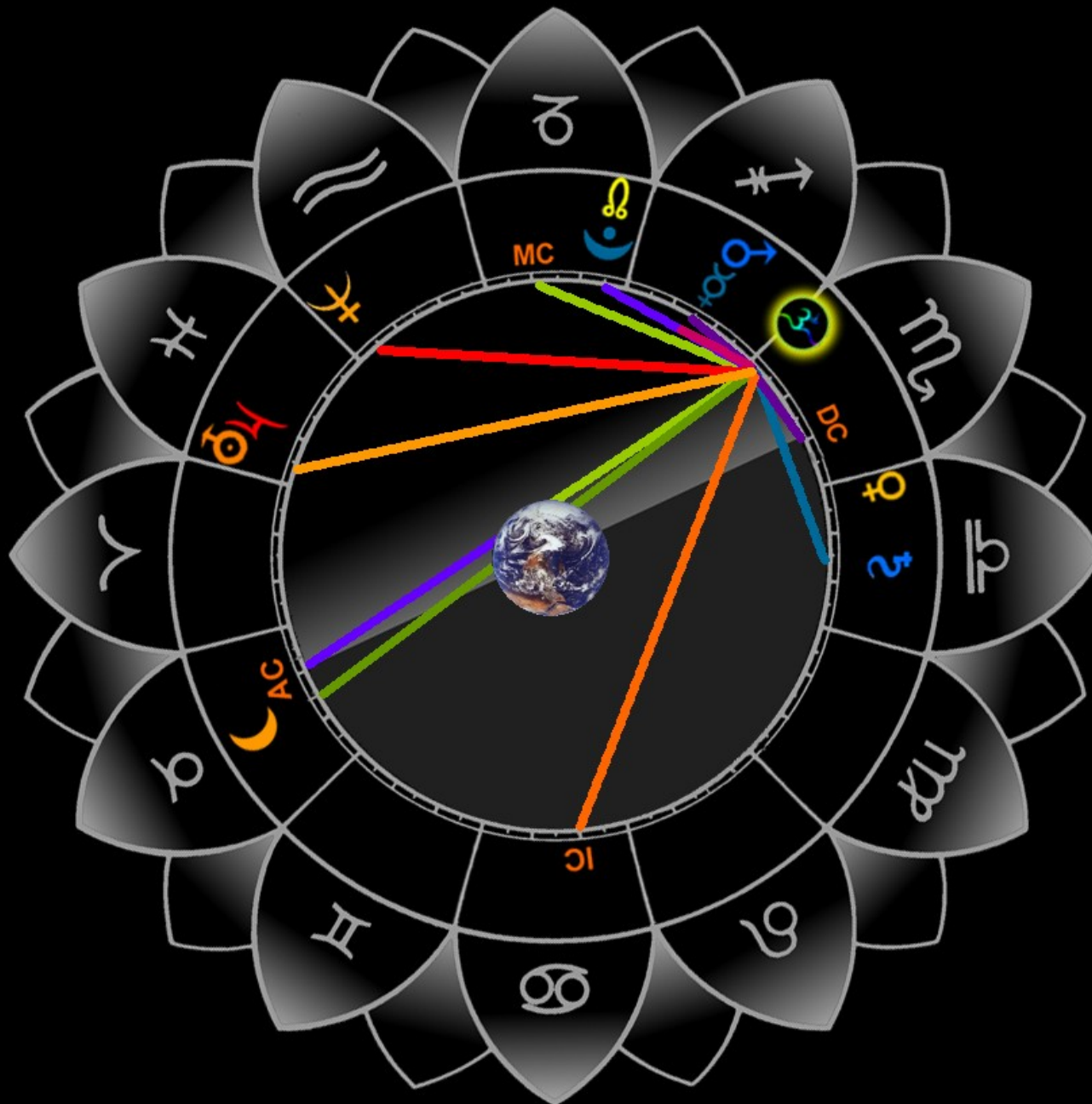
13°59' Ost, 46°41' Nord

☉	Sonne	28°10'	AC
☾	Mond	14°53'	♊ 9°29'
☿	Merkur	16°52'	
♀	Venus	27°43'	MC
♂	Mars	16°59'	♋ 19°23'
♃	Jupiter	23°30'	
♄	Saturn	13°35'	
♅	Uranus	26°46'	
♆	Neptun	25°48'	
♇	Pluto	3°54'	
♁	Mondknoten	4°30'	

## Aspekte der Sonne:

° links	diatonisch		Planet	° rechts	diatonisch		
198,70	-1,30	kl.Sep 0	h	AC	161,30	-0,70 gr.Sek1 I	dis
193,28	1,28	gr.Sep 0	c	Mond	166,72	ob	
128,78	0,78	Triton I	g	IC	231,22	ob	
44,58	-0,42	Oktave II	cis	Saturn	315,42	ob	
30,45	ob			Venus	329,55	ob	
18,70	-0,05	kl.Terz IV	e	DC	341,30	ob	
	0,00		cis	<b>Sonne</b>		0,00	cis
341,30	ob			Merkur	18,70	-0,05 kl.Terz IV	e
341,18	ob			Mars	18,82	0,07 kl.Terz IV	e
324,27	0,27	gr.Sek1 0	dis	Pluto	35,73	-0,27 gr.Terz III	f
323,67	-0,33	gr.Sek1 0	dis	Mondkn.	36,33	0,33 gr.Terz III	f
308,78	ob			MC	51,22	-0,21 nat.Sep II	h
272,20	2,20	Quarte 0	fis	Neptun	87,80	ob	
271,98	1,98	Quarte 0	fis	Chiron	88,02	ob	
244,67	ob			Jupiter	115,33	ob	
241,40	1,40	Quinte 0	gis	Uranus	118,60	ob	

Erdenjahr-Raga: **CIS | DIS | E | F | FIS | G | GIS | H**



## Erdenjahr

Grundton: Cis 136,10 Hz

Tempo: 127,6 bpm

Farbe: blaugrün



Cis Dis E F Fis G Gis H Cis

# STARSOUNDS PROJECT

## Horoskop-Kompositionen

Astromusikalische Horoskopanalyse: Fritz Dobretzberger  
Komposition, musikalische Ausführung: Steve Schroyder



[www.planetware.de/musik/horoskopmusik.html](http://www.planetware.de/musik/horoskopmusik.html)