

HV\_806b

# Dějiny hudby: 20. století

poslechový seminář

Kapitola: Seriální hudba  
Mgr. Pavlína Doskočilová  
2023

# Seriální hudba

- přenesení techniky práce s řadou na všechny parametry
- zobecnění dodekafonie
- vnitřní řád kompozice
- série pravidel

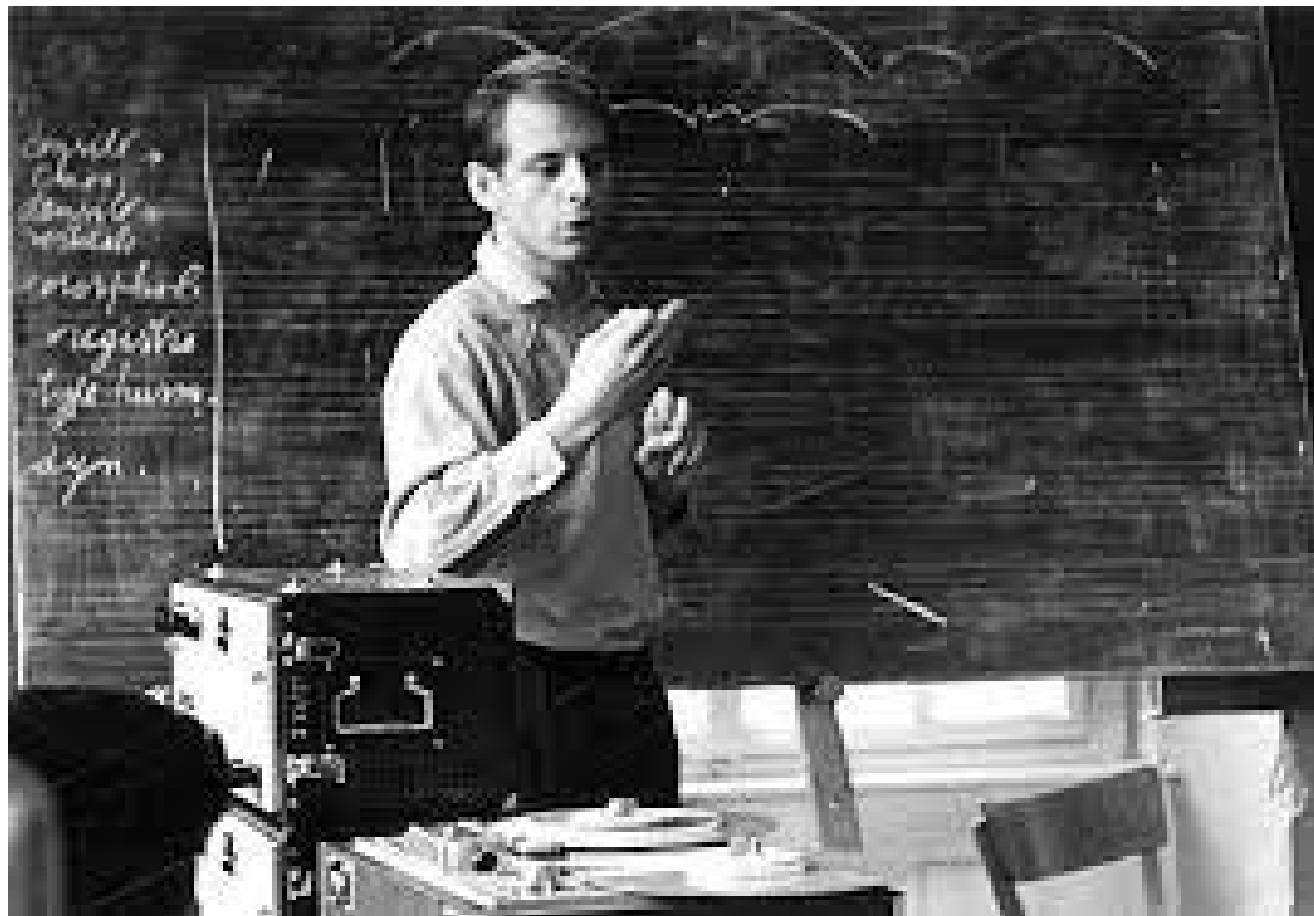
## Pluralismus stylů

pocitový předěl v roce 1950

- politicky a morálně (po druhé světové válce)
- stylisticky – konec neoklasicismu, začátek seriálního myšlení
- technicky – rozvoj elektronické hudby

# Prázdninový kurz v Darmstadtu

- od 1946
- obnovení komunikace mezi skladateli (po druhé světové válce, po emigraci)
- přemýšleli, na co navázat
- další aktivity Mezinárodní společnosti pro soudobou hudbu:
  - Donaueschingen (znovu od r. 1950)
  - Domaine musical (Paříž, od r. 1954)
  - Varšavský podzim (od r. 1956)
  - Royan (od r. 1967)



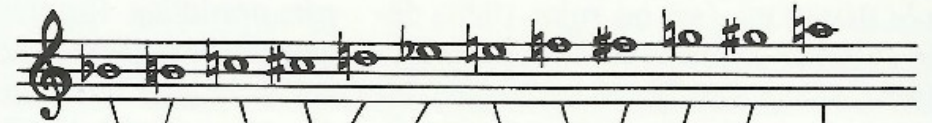
Stockhausen, Darmstadt, 1957

# Počátek serialismu

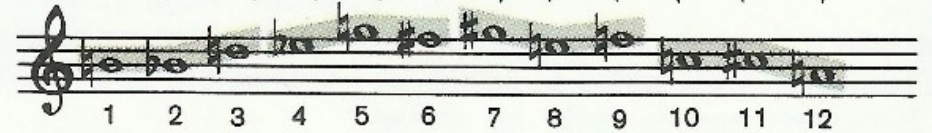
- různé vnímání datace počátku
- forma neexistuje
- body, přímky, plochy
- avantgarda se snažila
  - o totální determinaci jednotlivých tónů
    - zrušena motivicko-tematická práce
    - hudba PUNKTUÁLNÍ
  - o rovnoprávnost všech prvků kompozice (Stockhausen)
- VZOR: Weberново seriální myšlení
- Schönberg – řeší pouze výšku
- Messiaen různé parametry – délka, barva...  
→ MULTISERIALISMUS

MICHELS, Ulrich. *Encyklopedický atlas hudby*.  
Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2000. ISBN 80-7106-238-3

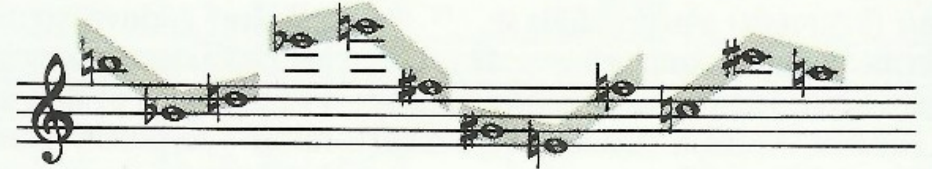
Tónový materiál,  
půltónová řada,  
dvanácti-  
stupňová



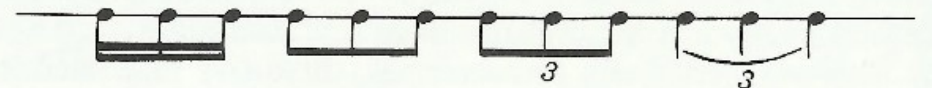
Systém vztahů,  
dvanácti-  
tónová řada



Tónová tíška,  
oktávová poloha



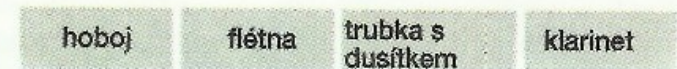
Tónová délka,  
poměr hodnot  
not



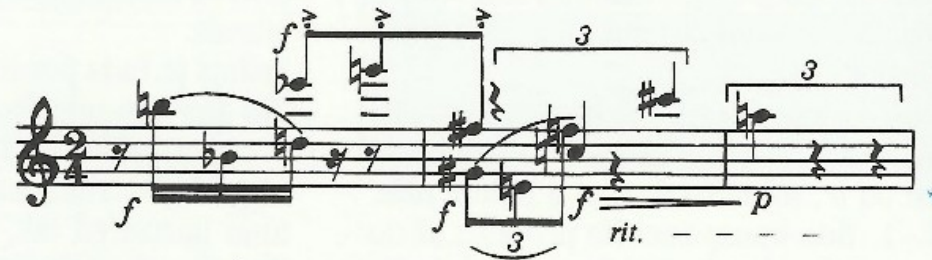
Síla tónu,  
akcentována  
(metricky)



Barva,  
obsazení



Takt,  
rytmus,  
artikulace



Tempo

Etwas lebhaft ♩ = ca. 80

A Prvky hudební formy, A. Webern, Koncert pro devět nástrojů, op. 24, 1. věta

# Oliver Messiaen

- vystudoval v Paříži varhany
- od 1942 byl prof. na konzervatoři
- žáci: Boulez, Stockhausen, Xenakis  
(ale byl také v Brně a studovali u něj i Češi)
- synestetik
- skladebně se nikomu nepodobá a nikdo na něj nenasazuje
- Messiaen:  
*Quatre études de rythme – 2. věta (Mode de valeurs et d'intensités)*
- z roku 1949
- všechny zvukové parametry
- výchozí uspořádání materiálu:
  - tónová výška: 12 stupňová
  - délka tónu – řady s 12 hodnotami
  - dynamika – jen 7 hodnot (ne 12)
  - tónbr (typ úhozu) – 12 údajů  
(stěží realizovatelné)

es <sup>4</sup>	d <sup>4</sup>	a <sup>3</sup>	as <sup>3</sup>	g <sup>3</sup>	fis <sup>3</sup>	e <sup>3</sup>	cis <sup>3</sup>	c <sup>3</sup>	b <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>	h <sup>1</sup>
ppp	pp	p	mf	f	ff	fff					
					.atd. až do 12. ( = 1. ); 1-12. ( 1. - 1. ); 1-12. ( 1. - 1. )						
>	,	.	-	(	>	>	>	∞	v	v	v

I. diskant

II. střední poloha

III. bas

Mode de valeurs et d'intensités, klavírní etuda 1949, dispozice parametrů a začátek

vif

f zpěv skřivana polního

Zpěv skřivana polního, zapsaný 15. 4. 1957

klav.

wood-block

aristophanien

tamtam

matsya-sankirma

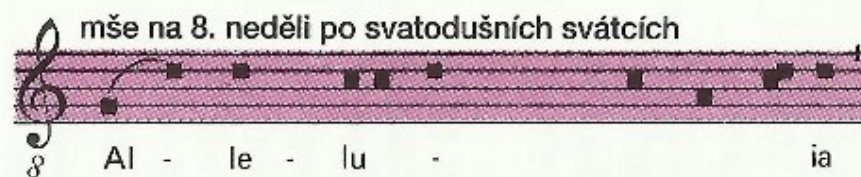
- chromatické pole
- výška
- dynamika (intensité)
- délka (valeur)
- úhoz
- řecké / indické rytmičné formule

Oiseux exotiques, klavír a orchestr, 1956, část

- základem jeho skladeb byly tzv. „mody“
- 6-10 stupňové tónové řady určité stavby
- „retrográdní“ i „nonretrográdní“ – dají (a nedají) se číst pozpátku
- matematické, racionální → objektivní
- mody nejsou řadami, materiálem jsou fenomény, které nepoužívá přímo (vs. KONKRÉTNÍ HUDBA), ale modálně (tj. např. pomaleji, v nižší poloze apod.)
  - z minulosti – chorál)
  - z ciziny – Indie)
  - z přírody – ptačí zpěv (byl vášnivým ornitologem)

## Messiaen – *Oiseaux exotiques* („Exotičtí ptáci“)

- z roku 1955
- ptačí zpěv z Indie, Číny atd., např. drozd (klavír)
- řecké a indické rytmy (bicí)
- blízkost přírodě a duchovno (Alleluia)



indické  
rytmické  
modely



B O. Messiaen, *Couleurs de la cité céleste*, 1963

chorál (tónový materiál) pratâpaçekhara/vijaya

# Karel Goeyvaerts

- žák u Messaiena
- v Darmstadtu potkal Stockhausena (v roce 1951)
- spolu rozebírali, jak začlenit náboženskou numerologii do seriální kompozice
- a spolu provedli Goeyvaertsovu Sonátu pro dva klavíry č. 1 (*Sonata für zwei Klaviere No. 1*)
- v ní je zájem o matematiku, statistiku, skupiny, symetrii, prostor a řady

(zleva) Luigi Nono, Karel Goeyvaerts, Karlheinz Stockhausen,  
pravděpodobně v Darmstadtu





# Karlheinz Stockhausen

- profesor, rozsáhlé teoretické dílo
  - po zážitcích v Darmstadtu se rozhodne studovat u Messiaena
  - vyhýbá se tradičním formám
  - spolu s Goeyvaertsem zkouší v Paříži generátor sinusových vln
  - Goeyvaerts v tom vidí velký potenciál – nejčistší zvuk → elektroakustická hudba
  - Stockhausen s tím není spokojený, v Kolíně nad Rýnem se do toho pouští s lepším přístrojem (v roce 1953)
  - Stockhausen to po chvíli opouští a vrací se ke komponování pro klavír
- Punktuální hudba:
    - *Kreuzspiel*
    - *Punkt*
    - *Kontrapunkt*

# Pierre Boulez

- žák u Messiaena
- hudební ředitel Theatre Marigny v Paříži, pak v Baden-Badenu
- reforma tradičního operního a koncertního života
- Pierre Boulez – Structures I.
  - výšková řada – převzal Messiaenovu
  - řada délek vychází z 32tiny: 1x32tina, 2x32tina (=16tina) atd.
  - dynamika sahá od *pppp* k *ffff*
  - úhozová řada má 2 volná pole

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	výška
												délka
<i>pppp</i>	<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	quasi <i>p</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>	quasi <i>f</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>fff</i>	<i>ffff</i>	dynamika
>	>	.		normal	—		<i>sf</i>	>		—	—	úhoz

4 řady elementů

klavír I (výšky)												klavír II (výšky)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10	7	11	10	12	9	8	1	6	5	3	2	4
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11	3	10	1	7	11	6	4	12	9	2	5	8
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7	10	12	7	11	6	5	3	9	8	1	4	2

transpoziční čtverce

Très Modéré (♩ = 120)

A Structures pro 2 klavíry, 1952, seriální hudba; řady, transpoziční čtverce, začátek

Lent flexible ♩ = 46–48

- řada I z Messiaenovy skladby Mode...
- klavír I/II
- násobitel (multiplikátor)
- originál
- transitoires

# Boulez – „*Le marteau sans maître*“ („*Kladivo bez mistra*“)

- komorní kantáta
  - surrealistické básně ve čtyřech větách, obklopuje je 5 instrumentálních kusů
  - přísný princip v základu, ale se svobodnou volbou
  - cílená návaznost na Schönbergova Pierrota
- nové zvukové možnosti:
    - altová flétna
    - xylorimba
    - vibrafon
    - bicí
    - kytara
    - viola

# Iannis Xenakis

- 1947 dorazil do Paříže, předtím se účastnil četných protestů a bojů v Řecku, zázračně přežil zásah střepinami obličeje
- válka se promítá do jeho kompozic
- architekt, který se věnoval hudbě
- žák u Messiaena
- důležitá ranná skladba **Metastaseis** (1953-4)
- s tím souvisí budova Pavilon Philips prezentovaná na Expo58
- architektura vs. hudba: prostor je viditelný ze všech směrů, hudbu můžeme vnímat pouze z jednoho



Expo58 – Pavilon Philips

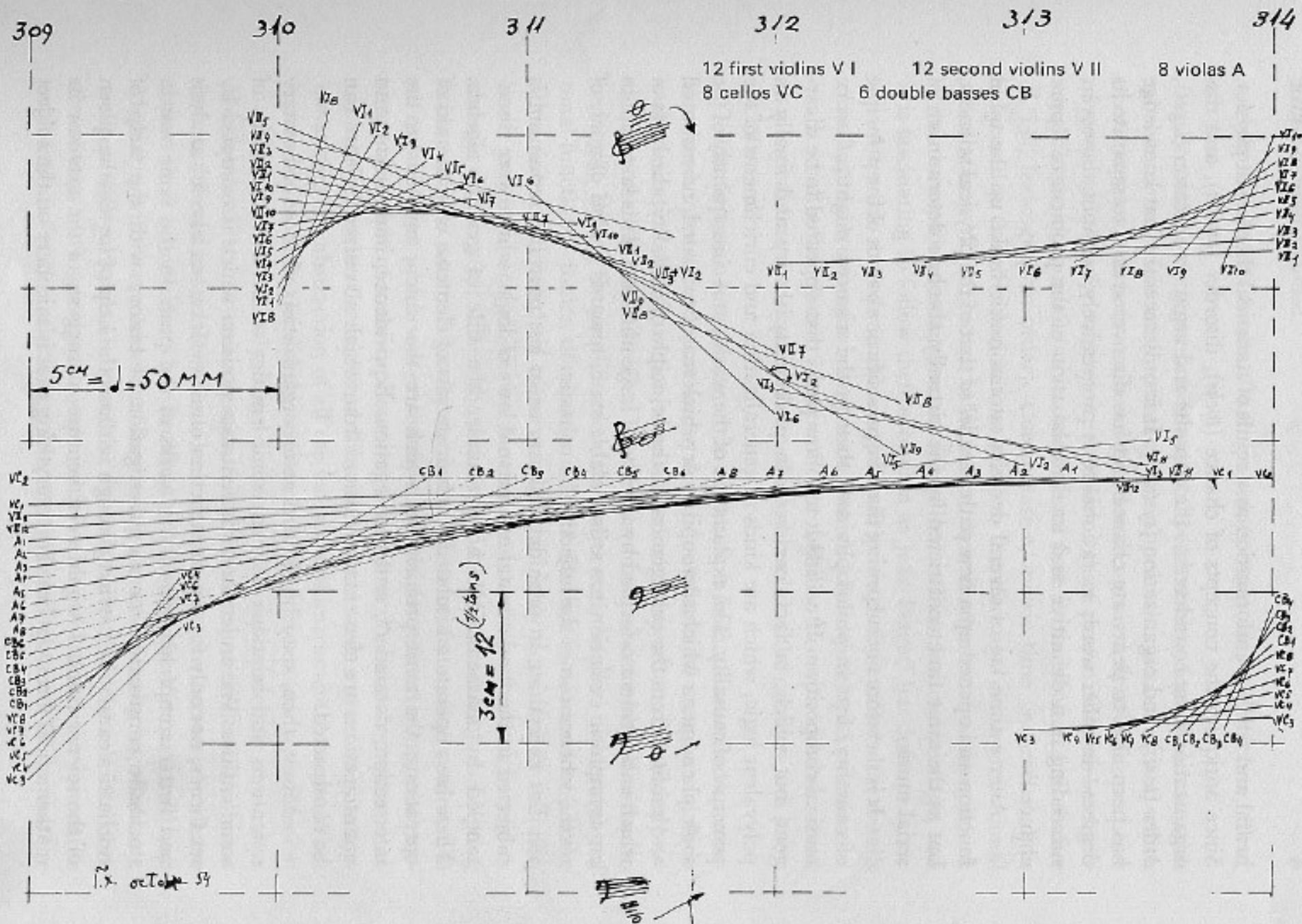


Fig. I-2. String Glissandi, Bars 309-14 of *Metastasis*

# Krise serialismu

- Xenakis a Jan Novák nevidí v serialismu další cestu („Krise seriální hudby“)
- Východiska:
  - aleatorika
  - determinace
  - → přenesení seriálního myšlení do konkrétní a elektronické hudby

*„...zcela deterministická komplexnost operací v rámci kompozice, včetně děl samotných, tvoří sluchový a ideový nesmysl.“*

*„...the completely deterministic complexity of the operations of composition and of the works themselves produced an auditory and ideological nonsense.“*

# Karlheinz Stockhausen – *Gesang der Jünglinge*

- označováno jako rané „mistrovské dílo elektronické hudby“
- syntéza elektronických zvuků (sinusové a impulsní generátory, filtrovaný bílý šum) s nahraným lidským hlasem (na magnet. pásky)
- nahrávka hlasu dvanáctiletého chlapce
- vrstvení nahrávek jednoho chlapce vzniká dojem většího počtu chlapců
- vznik 1955-56
- premiéra 1956 v Kolíně nad Rýnem
- celý název „*Gesang der Jünglinge im Feuerofen*“ (překládáno jako „*Mládenci v peci ohnivé*“)
- Text skladby z Knihy Daniel ze Starého zákona (cíleně vybraný náboženský text)