

## Nul plaattektoniek WC. De Bètacanon

Ruben Naeff

*Wereldpremière bètacanon bij boekpresentatie*

Teylers Museum, Haarlem, 5 juni 2008



**de Volkskrant**

# Hoezo bètacanon?

## Definitie canon in Van Dale, 14e editie 2005

**ca·non**, de (m.); -s (1450 'regel, richtsnoer, preek') Lat. <Gr. Kanon

- regel, richtsnoer, maatstaf
- (kunst) vaste verhouding, norm voor de afmetingen van delen van het lichaam
- kerkelijke leerstelling, m.n. (r.-k.) door een concilie vastgestelde regel en (herv. kerk) de artikelen des geloofs, zoals die door de Synode van Dordrecht zijn geredigeerd
- centraal gedeelte van de eucharistieviering, vanaf de prelatie tot het Onze Vader, waaronder de consecratie plaatsvindt (synoniem: eucharistisch gebed)
- canon der Heilige Schrift - verzameling geschriften die tot de Bijbel gerekend worden; antoniem: apocriefen - lijst der door de r.-k. kerk erkende heiligen
- (vandaar) de literaire canon, verzameling van literaire werken, die in een samenleving als waardevol erkend worden en dienen als referentiepunt in de literaire beschouwing en in het onderwijs
- (muziek) twee- of meerstemmig stuk waarbij de ene partij na de andere invalt, hetzelfde thema zingt en bestendig herhaalt (synoniem: kettingzang)
- bedrag jaarlijks voor een erfpacht te voldoen
- (wiskunde) alg. formule waarmee men vraagstukken die bijzondere vormen zijn van een grondgeval kan oplossen
- (grafische industrie) de dikste Duitse drukletter

# Canon van vijftig over elkaar heen buitelandse artikelen...

Opsomming van de vijftig trefwoorden uit de bètacanon

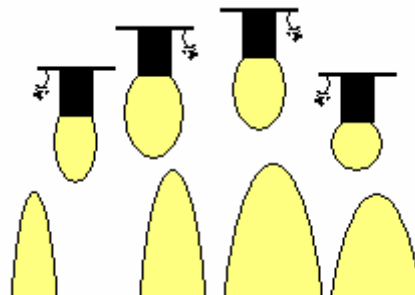
Nul plaattektoniek WC  
transistor GPS  
evolutie algoritme  
brein atoombom

Cognitie quantum  
fotosynthese energie  
symbolen en formules  
elektromagnetisme

Plastic periodiek systeem  
enzymen geld en sex  
Isaac Newton Albert Einstein  
dijken oerknal

Catastrofen Pavlov  
beriberi entropie  
tijd  
micro-organisme

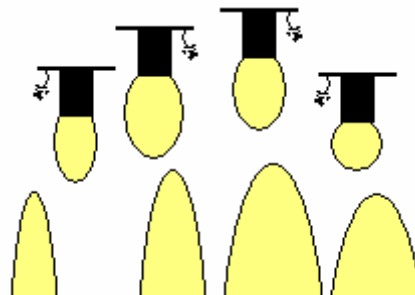
Landbouw taal ecosysteem  
ocean robot telefoon  
normale verdeling klimaat  
*etc...*



## ... onderbroken door vensters van verlichting (1/3)

### Enzymen

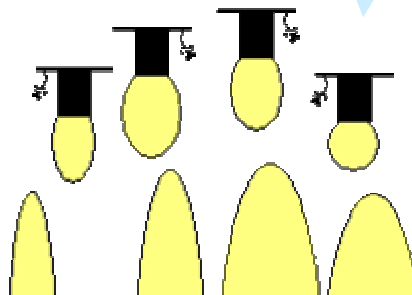
Wie houdt regie in die anarchie?  
deeltjes botsen en dollen maar rond in hun cel  
zie het genie van enzymen, die  
knippen, plakken en katalyseren het spel



## ... onderbroken door vensters van verlichting (2/3)

DNA: TGF- $\beta$ tagen

ACATCGAA TGC ACTAT AGTTTCCA  
GGGGCTTT TGTGTACA AAACCTTA

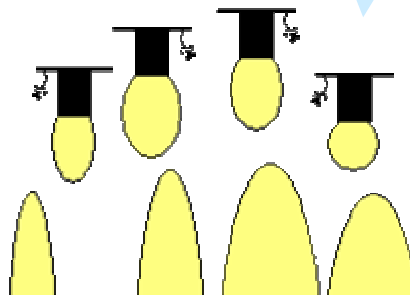


## ... onderbroken door vensters van verlichting (3/3)

DNA: TGF-bètagen en de tegengestelde streng,  
gezongen door de bas in tegengestelde richting

TGTAGCTT ACGTGATA TCAAAGGT  
CCCCGAAA ACACATGT TTTGGAAT

ACATCGAA TGCACTAT AGTTTCCA  
GGGGCTTT TGTGTACA AAACCTTA



# Canon bevat symmetrieën: het thema valt een maat later in...

Bètacanon, maat 57-59

57 *mf*  
Nul plaat - tek-to-niek W C tran - sis - tor G P S e - vo - lu - tie al - go -

57 I - saac New - ton Al - bert Ein - stein dij - ken oer - knal Plas - tic pe - ri - odiek sys - teem

57 Ein - stein dij - ken oer - knal Plas - tic pe - ri - odiek sys - teem en - zy - men geld en - sex

57 tran - sis - tor G P S e - vo - lu - tie al - go - rit - me brein a - toom - bom

# ...of een deel van een maat later én op een andere toonhoogte...

Bètacanon, maat 332-334

tr an - sis - tor G P\_\_ S

Plas - tic pe-ri-o-diek sys-teem en - zy-men geld en\_\_ sex (plas)

Plas - tic pe-ri-o - diek sys - teem en - zy-men

Nul plaat-tek-to-niek W C tran - sis - tor G P\_\_ S (nul) plaat-tek-to - niek W C



# ...gespiegeld (op zijn kop)...

## Bètacanon, maat 227-229

227  
Nul plaat - tek-to-niek W C tran - sis - tor G P S

227  
Plas - tic pe-ri-odiek sys - teem en - zy - men geld en sex I - saac New - ton Al - bert

227  
I - saac New - ton Al - bert Ein - stein dij - ken oer - knal Plas - tic pe-ri-odiek sys - teem

227  
tran - sis - tor G P S e - vo - lu - tie al - go - rit - me brein a - toom - bom

## ...of achterstevoren (kreeft)

Entropie, bètacanon, maat 245-248

The image shows a musical score for a piece titled 'Entropie, bètacanon, maat 245-248'. The score is written for four staves: a vocal line and three instrumental lines. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The music is in a 4-measure phrase starting at measure 245. The lyrics are: 'gie', 'Waar - om zijn zo veel pro - ces-sen on-om-keer-baar', 'ach - ter - uit plot-se-ling', and 'nooit dus gaan warm-te en tijd'. The vocal line is in the soprano register, and the instrumental lines are in the treble and bass clefs. The score is presented in a clean, black-and-white format with a blue border on the left and bottom.

# Fout

Entropie en fout, bètacanon, maat 245-249

245  
gie

245  
Waar - om zijn zo veel pro - ces-sen on-om-keer-baar ach - ter - uit plot-se-ling nooit dus gaan warm-te en tijd

245  
Waar - om zijn zo veel pro - ces-sen on-om-keer-baar ach - ter - uit plot-se-ling nooit dus gaan warm-te en tijd

245

*f*  
Fout

*f*  
Fout

*f*  
Fout

*f*  
Fout

# De bètacanon, *coming soon*

## Uitvoering en opname bètacanon

♪ Nul plaattektoniek WC



- Première 5 juni 2008 in Teylers museum in Haarlem
- Uitgevoerd door
  - zangkwartet *Quatre Bouches*;
  - Gerben Uilenbeek en Ruben Naeff (piano);
  - Govert Valkenburg en Bas Ponsioen (promovendi).
- *Live* opname op mp3 en originele bladmuziek gratis verkrijgbaar
- Op [www.rubennaeff.nl](http://www.rubennaeff.nl) of mail naar [ruben@rubennaeff.nl](mailto:ruben@rubennaeff.nl)