

# Einstein on the Beach

Een minimalistisch werk?

Cursusnaam: Muz-Scriptie cursus

Cursuscode: 201000224

Naam: Lianne (L.A.C.) van Griensven

Studentnummer: 3671887

Begeleider: Dr. P.H.A.M. van Emmerik

Voltooiingsdatum: 7-11-2012

Universiteit Utrecht

Faculteit Geesteswetenschappen

Opleiding: Muziekwetenschap

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<i>Onderzoeksvraag en deelvragen</i>	3
<b>Glass' carrière</b>	<b>5</b>
<i>Opleiding</i>	5
Verdere carrière	6
<b>Minimalisme</b>	<b>11</b>
<i>Het keerpunt in Glass' minimalisme begin jaren zeventig</i>	12
<b>Einstein on the Beach</b>	<b>15</b>
<i>Muzikale analyse</i>	16
<b>Conclusie</b>	<b>20</b>
<b>Geraadpleegde literatuur</b>	<b>22</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>24</b>

## Inleiding

Op 21 november 1976, zeven maanden na de première van *Einstein on the Beach* in Avignon, werd in het Metropolitan Opera House in New York *Einstein on the Beach* gespeeld. De eerste opera van Philip Glass en Robert Wilson. Glass zelf noemt *Einstein* liever muziektheater dan opera. Het operahuis in New York, redelijk conservatief van aard, stond voor een moment volledig op zijn kop. De Met stroomde deze avond vol met kunstenaars, experimentele theatermakers, rockmusici, conceptuele kunstenaars enzovoort. Het leek erop dat de ‘downtown-scene’ uit heel New York naar de Met was gekomen om *Einstein* te aanschouwen.<sup>1</sup> Eén van de medewerkers van de *Met* vroeg Glass wie al deze mensen waren, Glass antwoordde dat hij dat niet wist. Waarop de medewerker heel vlot zei: “Well, you’d better find out who they are, because if this place expects to be running in twenty-five years, that’s your audience out there.”<sup>2</sup>

*Einstein* had direct een groot succes en Glass’ doorbraak als Amerika’s bekendste componist van muziektheater volgde. Vandaag de dag wordt *Einstein on the Beach* door velen gezien als een modern, avant-gardistisch, minimalistisch en vernieuwend werk. Onder die velen vallen journalisten, musici, componisten, musicologen en nog vele anderen. Een voorbeeld is Richard Taruskin. Hij ziet *Einstein* als het hoogtepunt van de minimalistische stroming:

Yet not even *Music for 18 Musicians* marked the crest of the minimalist wave. That decisive moment came ... when *Einstein on the Beach*, ... played to a packed Metropolitan Opera House in New York.<sup>3</sup>

Maar er zijn ook musicologen die een duidelijke scheiding maken binnen het minimalisme tussen de periode vóór en de periode na *Einstein*. Ze zien de periode vóór *Einstein* als een minimalistische periode en alles wat daarna komt als gericht op expressiviteit. Dit gebeurt ook zo in de *Grove*. Edward Strickland benoemt de periode van 1960 tot begin jaren zeventig tot het tijdvak van het “formalist minimalism”.<sup>4</sup> Glass ziet dit zelf ook ongeveer zo:

In its own way, the pre-*Einstein* music, rigorous and highly reductive, was more

---

<sup>1</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 388.

<sup>2</sup> Ibid., 388-389.

<sup>3</sup> Ibid., 388.

<sup>4</sup> Strickland, ‘Glass, Philip’.

‘radical’ in its departure from the received tradition of Western music than what I have written since. But as I had been preoccupied at the point with that more radical-sounding music for over ten years, I felt I could add little more to what I had already done. Again, it is surely no coincidence that it was at the moment that I was embarking upon a major shift in my music to large-scale theater works that I began to develop a new, more expressive language for myself.<sup>5</sup>

### ***Onderzoeksvraag en deelvragen***

Er lijkt hier dus sprake te zijn van tegenstrijdige opvattingen. Aan de ene kant wordt *Einstein* gezien als een hoogtepunt in een minimalistische golf, maar aan de andere kant wordt Glass’ formalistisch-minimalistische periode al afgebakend voordat het schrijfproces van *Einstein* begon. Ook wordt *Einstein* door veel journalisten en schrijvers gezien als een vernieuwend, revolutionair werk, dat de tand des tijds heeft doorstaan. De volgende citaten komen uit tijdschriften en kranten die hebben geschreven over *Einstein*. Het betreft de uitvoering die gespeeld wordt gedurende 2012.

Armelle Heliot in ‘Le Figaro’: “Einstein on the Beach [is] a major work of the 20th century, a work that has revolutionized live performance worldwide.”<sup>6</sup>

Raphaël de Gubernatis in ‘Le Nouvel Observateur’: “[Einstein] had such an influx of spectators, such success, and such ovations to reward the many actors of the revival of one of the most legendary works of the twentieth century.”<sup>7</sup>

John Rockwell in ‘The New York Times: “Einstein remains a masterpiece; it has, thus far, triumphantly withstood the test of time. Einstein is constantly involving and almost religiously moving...an experience to cherish for a lifetime.”<sup>8</sup>

Zijn al deze opvattingen over *Einstein* wel terecht? In hoeverre was *Einstein* een minimalistisch werk? Mijn onderzoeksvraag luidt dus: In hoeverre is Philip Glass’ *Einstein on the Beach* een minimalistisch werk?

---

<sup>5</sup> Zoals geciteerd in Page, ‘Einstein on the Beach’.

<sup>6</sup> Armelle Heliot, “Einstein on the Beach, The Miracle Renewed,” *Le Figaro*, 18 maart, 2012.

<sup>7</sup> Raphaël de Gubernatis, “Dance: *Einstein on the Beach*.” *Le Nouvel Observateur*, 20 maart, 2012.

<sup>8</sup> Zoals geciteerd in <http://pomegranatearts.com/project-einstein/press.html>, John Rockwell, The New York Times.

Ik zal proberen een antwoord te vinden op deze vraag door verschillende deelonderwerpen aan te snijden.

1. Glass' opleiding en carrière.
2. Wat is minimalisme en wat wordt onder minimalisme verstaan?
3. Muzikale analyse van *Einstein on the Beach*.

Men zou kunnen zeggen dat het onzinnig is om het onderwerp minimalisme te behandelen aangezien Glass zijn muziek liever niet minimalistisch noemt, maar 'music with repetitive structures'<sup>9</sup>. Glass wordt echter toch gezien als een van de vier Amerikaanse minimalisten, naast Reich, Riley en Young. De componist heeft dus niet altijd het laatste woord.

---

<sup>9</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 390.

## Glass' carrière

### *Opleiding*

Philip Glass werd geboren in Baltimore in 1937. Zijn vader had een platenzaak, zijn moeder was onderwijzeres en bibliothecaresse.<sup>10</sup> In de platenzaak waren regelmatig platen die niet erg goed verkochten. Glass' vader nam ze dan mee naar huis om te onderzoeken wat er mis was met deze platen, in technische zin. Het waren vaak platen met moderne muziek, vooral Europese muziek. Zo maakte Glass kennis met componisten als Béla Bartók en Paul Hindemith. Platen die ook vaak mee naar huis werden genomen waren platen met kamermuziek. Deze platen werden veel gedraaid. Hierdoor kwam Glass als kind eigenlijk helemaal niet in contact met bijvoorbeeld symfonische muziek. Na wat vioollessen op de basisschool startte Glass op zijn achtste met fluitlessen. Omdat er op de muziekschool in Baltimore geen fluitlessen werden gegeven, kreeg Glass les op het conservatorium. Daarmee werd hij de jongste leerling van het conservatorium. Dit was echter niet een heel bijzondere prestatie, kinderen die enthousiast waren en waarvan de ouders bereid waren wat meer voor de lessen te betalen, konden over het algemeen terecht.<sup>11</sup>

In Baltimore kreeg Glass weinig mee van de zwarte muziek. Het was een typische Amerikaanse stad in het zuiden, met een duidelijke rassenscheiding. Glass wist toch al een stuk meer van zwarte muziek dan veel van zijn leeftijdgenoten. Glass werkte namelijk zelf ook in platenzaken waar ook zwarte muziek verkocht werd. Pas toen hij op vijftienjarige leeftijd ging studeren aan de University of Chicago kwam hij in aanraking met meerdere stijlen binnen de zwarte muziek, onder andere de jazz.<sup>12</sup> Aan de universiteit volgde Glass een algemeen programma. Er bestonden in de tijd dat Glass studeerde nog geen echte majors. Omdat Glass niet meer in Baltimore woonde, stopte hij met zijn fluitlessen en ging piano studeren bij een oud student van (de) Juilliard (School of Music), Marcus Reskin. Door hem werd Glass zich ervan bewust dat er zoiets bestond als hedendaagse concertmuziek.<sup>13</sup> Glass wilde tijdens zijn jaren in Chicago graag meer kennis opdoen over hedendaagse muziek. Omdat tijdens deze jaren (1952 – 1953) opnames nog lastig te krijgen waren, moest Glass al zijn kennis vergaren in bibliotheken die een collectie hedendaagse muziek in hun bezit hadden, waar hij de partituren bestudeerde. In de bibliotheek maakte hij ook

---

<sup>10</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*.

<sup>11</sup> Grimes, 'Interview: Education', 14.

<sup>12</sup> Ibid., 15.

<sup>13</sup> Ibid., 17.

kennis met Amerikaanse componisten die hedendaagse muziek componeerden. Zoals Aaron Copland, Roy Harris en William Schuman. In Chicago componeerde Glass ook al. Hij hield zich voornamelijk bezig met twaalftoonsmuziek, maar er was niemand die hem doceerde in compositie. Dit leidde hem uiteindelijk naar Juilliard, want hij dacht dat Juilliard de plek was waar deze muziek gedoceerd werd.<sup>14</sup>

Op Juilliard heeft Glass zich verder niet meer bezig gehouden met twaalftoonsmuziek. De docenten aan Juilliard schreven zelf ook allemaal tonale muziek. Als je twaalftoonsmuziek wilde studeren moest je aan Columbia of Princeton studeren.<sup>15</sup> Glass won veel prijzen op Juilliard, maar geeft zelf aan dat het ook erg lastig was om er geen te winnen. ‘They had a lot of prizes in composition, so you almost couldn’t help but win a prize. It was very easy to win prizes at Juilliard, because once you were in the composition department they had to give them to somebody and there wasn’t anybody else there’.<sup>16</sup> Juilliard was niet de soort school waar je veel geleerd werd. Het was wel erg lastig om aangenomen te worden op Juilliard. Op het moment dat je aangenomen werd kwam je in een goede omgeving terecht om te werken aan je discipline en je te ontwikkelen. Je kreeg een hoofddocent en die begeleidde je erg goed.<sup>17</sup>

Na Juilliard studeerde Glass bij Nadia Boulanger, nadat hij twee jaar als componist had gewerkt op een school in Pittsburgh. Boulanger doceerde harmonie en contrapunt, iets wat hij niet had geleerd op Juilliard. Bij Boulanger was niets theoretisch. Alle opdrachten waren praktisch. Er werden dus veel oefeningen gedaan. Boulanger was vooral geïnteresseerd in de harmonische en contrapuntische praktijk van een bepaalde periode. Na een tijd kwam Glass erachter dat Boulanger geen techniek doceerde, maar stijl. ‘Given a particular harmony exercise, there’s a class of incorrect solutions and a class of correct solutions. In the class of correct solutions there would be a best solution among the correct solutions. And the best one would be in the same style as Mozart’.<sup>18</sup> Na een aantal jaren bij Boulanger werd er wel wat van Glass verwacht: ‘You were meant to find out for yourself that technique forms the basis of style, that style was a special case of technique’<sup>19</sup>. Glass kwam erachter dat techniek de basis vormt voor stijl, dat stijl een speciaal geval van techniek is.

---

<sup>14</sup> Grimes, ‘Interview: Education’, 18.

<sup>15</sup> Ibid., 19.

<sup>16</sup> Ibid., 20.

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Ibid., 35.

<sup>19</sup> Zoals geciteerd in: Grimes, *Interview: Education*, p. 35.

‘There is no style without technique. You can’t even discuss it. That’s basically what she taught’.<sup>20</sup>

### *Verdere carrière*

Net als Steve Reich vond Glass uiteindelijk een grote inspiratie in niet-westerse muziek. Voor een film zette Glass een werk van Ravi Shankar (1920) om in een partituur voor westerse musici. Door deze opdracht leerde Glass hoe muziek ook structuur kan hebben in ritmische patronen, in plaats van in harmonie. Omdat hij graag nog meer wilde leren over Indiase muziek vertrok hij na zijn studie bij Nadia Boulanger naar India. Terug in New York beseftte Glass maar al te goed dat hij zelf gelegenheden zou moeten creëren waar hij zijn muziek ten gehore kon brengen.<sup>21</sup> Eind jaren zestig werkte Glass onder andere met rockmusici die ook hun eigen muziek schreven. Glass voerde zijn eigen composities ook zelf uit, iets wat erg ongebruikelijk was voor een componist van hedendaagse muziek. Glass gebruikte versterkte instrumenten uit de populaire muziek, met als belangrijkste instrument een elektronisch orgel.<sup>22</sup>

In 1968 kwam het Philip Glass Ensemble tot stand. Het ensemble bestond uit houtblazers en toetsinstrumenten. Het ensemble werd regelmatig aangevuld met zangers en soms ook nog met strijkinstrumenten. Tot ongeveer het einde van de jaren zeventig schreef Glass op een paar uitzonderingen na alleen maar muziek voor zijn eigen ensemble, omdat in de meeste gevallen anderen het ook niet uit konden voeren. Maar hij wilde de muziek ook graag alleen voor zijn eigen ensemble houden, waardoor weinig muziek is uitgegeven.<sup>23</sup> De concerten die Glass gaf met zijn ensemble vonden vaak niet plaats in concertzalen, maar in lofts, galerieën en musea. Ook toen Glass bekender werd en veel op tournee was in de Verenigde Staten, Canada en Europa bleven de locaties voor concerten vrij ongewoon. Zij varieerden van restaurants tot nachtclubs.<sup>24</sup> In 1974 gaf Glass voor het eerst een concert in een concertzaal, ‘Town Hall’ in New York. Hij had deze zaal zelf gehuurd. Hij wilde hier graag *Music in Twelve Parts* in haar geheel ten gehore brengen. Dit stuk is in delen geschreven over een tijdsbestek van drie jaar en duurt in totaal meer dan vier uur.<sup>25</sup> Volgens Strickland is dit werk het hoogtepunt van Glass' minimalisme, en dus niet *Einstein*, wat

---

<sup>20</sup> Grimes, ‘Interview: Education’, 35.

<sup>21</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 390.

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Strickland, ‘Glass, Philip’.

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> Ibid.



volgens anderen, zoals Taruskin, gezien wordt als het hoogtepunt van het minimalisme. Strickland geeft hier de volgende uitleg over:

The work marks the culmination of Glass's minimalism, which, taken as a whole, may be seen to have moved progressively in the direction of greater vertical complexity – from unison through parallel intervals and multiple parts to the functional harmony in the conclusion of *Music in Twelve Parts*. In its embrace of functional harmony, it marks a transition into what Rockwell has termed the 'maximalism' of his work from *Einstein on the Beach* onwards.<sup>26</sup>

De functionele harmonieleer gaat ervan uit dat ieder akkoord binnen een bepaalde toonsoort herleid kan worden tot een van de volgende drie harmonische functies: tonica, subdominant of dominant.<sup>27</sup>

Enige tijd werkte Glass samen met Steve Reich. Ze kenden elkaar vaag van Juilliard. Gedurende twee jaar speelden ze in elkaars ensembles en moedigden ze elkaar aan om hun muziek nog verder te systematiseren. De samenwerking tussen deze twee kreeg al snel de vorm van een strijd, volgens Taruskin.<sup>28</sup> Glass ontwikkelde een eigen methode, net als Reich.<sup>29</sup>

De eerste compositie die Glass schreef voor het Philip Glass Ensemble was *Two Pages* in 1968. De methode die Glass gebruikt wordt de 'additief-subtractieve techniek' genoemd. Er was dus sprake van toevoeging en vermindering. In *Two Pages*, dit werk wordt deze techniek erg duidelijk. Het werk bestaat uit 107 modules die elk een onbepaald aantal keren worden herhaald. Het werk bestaat is meerdelig, en elk deel gaat uit van een reeks noten.<sup>30</sup> Hieronder staat een fragment van het eerste deel genoteerd, zie muziekvoorbeeld 1. De reeks waar het om gaat is in de eerste maat te zien. De reeks wordt vervolgens in de tweede maat herhaald, met nog een extra herhaling maar dan zonder de laatste noot van de reeks. Dit proces herhaalt zich en telkens valt er een noot af, totdat er nog maar een noot overblijft. Hetzelfde proces wordt vervolgens herhaald maar dan in tegenovergestelde richting. Er komt nu telkens een noot bij, totdat de reeks weer vol is. Voor dit werk staat geen aantal herhalingen voorgeschreven.<sup>31</sup>

---

<sup>26</sup> Strickland, 'Glass, Philip'.

<sup>27</sup> Whittall, 'Functional Harmony'.

<sup>28</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 390.

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> Ibid., 391.

<sup>31</sup> Pea's Shitteos, *Two Pages*, Youtube.

Muziekvoorbeeld 1. Philip Glass, *Two Pages*, fragment van deel 1.



Philip Glass is uiteindelijk het bekendst geworden met zijn muziek voor theater. Hiermee wist hij zich ook te onderscheiden van zijn generatiegenoten. Glass werd echt gezien als componist van theaternmuziek. De echte doorbraak voor Glass kwam met *Einstein on the Beach* in 1976. Aangezien ik nog dieper in zal gaan op *Einstein on the Beach* zal ik het werk hier maar kort behandelen. Ik zal het ook niet helemaal overslaan, zodat duidelijk wordt in welke context het werk is ontstaan. De première van *Einstein on the Beach* vond plaats op 25 juli 1976 in Avignon. *Einstein* was een samenwerking met Robert Wilson, een regisseur die al vaker in verband werd gebracht met opera. Dit kwam door de grootschaligheid van diens werken. Die grootschaligheid was terug te vinden in de cast en in het decor. Wilsons werken werden dus al opera's genoemd, ook al was er geen sprake van muziek.<sup>32</sup> Na *Einstein* volgden er nog twee opera's van Glass en Wilson, *Satyagraha* (1980) en *Akhmaten* (1984). Glass gebruikte voor zijn werken liever een bredere term dan opera. Hij noemde het liever 'muziektheater'. *Satyagraha* gaat over Gandhi en kenmerkt zich vooral door absurditeit. De instrumentatie van het orkest is een afgeleide van het Philip Glass Ensemble. Deze opera was geen groot succes. *Akhmaten* was een groter succes. Het gaat over een Egyptische farao die het monotheïsme introduceerde. Qua vorm en stijl is *Akhmaten* de traditioneelste van deze drie opera's.<sup>33</sup>

In de jaren na deze drie opera's heeft Glass nog talloze werken geschreven voor het theater, kleine en grotere producties. Ook heeft Glass heel veel muziek geschreven voor films, waar hij ook diverse prijzen voor gewonnen heeft. Het betreft zeer uiteenlopende films: van experimentele films als *Mimisha* (Paul Schrader) tot Oscar-winnende films als *The Truman Show* (Peter Weir). In 1992 schreef Glass zijn eerste symfonie, *Low*. Dit was een bewerking van het album *Low*, een plaat van

---

<sup>32</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 393.

<sup>33</sup> Strickland, 'Glass, Philip'.

David Bowie en Brian Eno uit 1977. Zij hadden toentertijd aangegeven dat Philip Glass de grootste inspiratiebron was voor dit album.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Strickland, 'Glass, Philip'.

## Minimalisme

De term minimalisme is overgenomen uit de beeldende kunst. Minimalisme is een muzikale stroming die wordt gekenmerkt door eenvoudige ritmiek, melodieën en harmonie.

Het minimalisme in de muziek werd in de jaren zestig en zeventig al snel gezien als een belangrijke opponent van het modernisme.<sup>35</sup> Minimalisten waren het niet eens met de ideeën van de voorgaande revolutie, die van het modernisme. ‘Anything goes!’ ging voor hen niet op.<sup>36</sup> Het minimalisme draagt in vele opzichten het tegenovergestelde uit van het modernisme. Waar het modernisme atonaal, ritmisch onregelmatig en de structuren complex zijn, is het minimalisme tonaal, ritmisch regelmatig en doorlopend en zijn de structuren eenvoudig.<sup>37</sup> In de jaren zestig en zeventig deelde minimalistische beeldende kunst een aantal eigenschappen met minimalistische muziek. De reductie van het materiaal tot de essentie en een regelmatige, formalistische manier van ontwerpen of componeren. Dit wordt vaak vergeleken met de continue puls die veel minimalistische muziek bevat.<sup>38</sup> Eén van de leuzen van het minimalisme kwam van kunstcritica Barbara Rose: ‘the thing ... is not supposed to be suggestive of anything other than itself’.<sup>39</sup>

De componisten La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich en Philip Glass worden gezien als pioniers van het minimalisme en zijn ook alle vier belangrijk geweest voor de ontwikkeling ervan.<sup>40</sup> In de periode van 1967-1974 speelt bij Glass de additieve en subtractieve techniek een grote rol, zoals beschreven. In de latere werken van Glass, maar ook van Reich en andere componisten, speelt melodie, klankkleur en een pure klankschoonheid een steeds belangrijkere rol.<sup>41</sup> Deze nieuwe elementen zorgen ervoor dat de muziek een rijkere en diepere klank krijgt. En de structuren die aan de muziek ten grondslag liggen zijn nog steeds aanwezig, maar worden minder hoorbaar. Het ‘post-minimalisme’ wordt vooral gekenmerkt door de terugkeer van harmonische beweging.<sup>42</sup>

---

<sup>35</sup> Potter, ‘Minimalism’.

<sup>36</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 353

<sup>37</sup> Potter, ‘Minimalism’.

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Zoals geciteerd in Potter, ‘Minimalism’.

<sup>40</sup> Potter, ‘Minimalism’.

<sup>41</sup> Ibid.

<sup>42</sup> Ibid.

Minimalistische muziek bevindt zich op een scheiding van klassieke en populaire muziek. Ook de populaire muziek heeft namelijk invloed gehad op het minimalisme en andersom. Het stempel van klassieke of populaire muziek lijkt meer toegeschreven te worden aan de hand van de soort opleiding die de componist heeft gehad. Zo werden Philip Glass en Steve Reich (studeerden beiden aan Juilliard) beschouwd als klassieke componisten, terwijl Brian Eno die weinig kennis had van de traditionele westerse muziektheorie werd beschouwd als een rockmusicus.<sup>43</sup> Volgens Taruskin is er een kenmerk dat alle componisten die als minimalist worden beschouwd gemeen hebben: hun relatie tot opname- en communicatietechnologieën. Daarin onderscheidt de twintigste eeuw zich heel duidelijk van alle voorgaande eeuwen. Ze zijn de eerste generatie componisten en musici die min of meer zijn opgegroeid met deze nieuwe technieken en ze ook als normaal beschouwden. Het is ook de eerste generatie die van de meeste muziek kennisnam door middel van media als radio en platen.<sup>44</sup>

Taruskin vraagt zich terecht af of 'maximalisme' niet een betere term was geweest voor het minimalisme. Het nieuwe ideaal was om te verminderen. Maar het werd een andere vorm van 'maximalisme', eerst in de beeldende kunst en wat later in de muziek. Wie het meeste kon wegstrepen, ervan uitgaande dat de naaktste, de elementairste expressie de authentiekste was.<sup>45</sup> Taruskin doelt op de latere periode van het minimalisme. Echter deze periode wordt (na begin jaren zeventig) door velen, bijvoorbeeld door Strickland, niet meer gezien als formalistisch minimalisme, maar als vormen die van minimalisme zijn afgeleid. Deze vallen meestal onder de noemer postminimalisme.

De term minimalisme werd voor de muziek voor het eerst gebruikt in 1968. In een artikel van de Engelse componist en criticus Michael Nyman over Cornelius Cardew. De term is sinds het eerste gebruik van Nyman erg veranderd. Nu zouden we *Scratch Music* van Cardew of '4'33' van Cage niet meer beschouwen als minimalistische muziek. Volgens Taruskin omdat beide werken niet gecomponeerd zijn met minimalistische technieken. De werken waren ook niet bedoeld als opzichzelfstaande objecten.<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> Taruskin, *Music in the Late Twentieth Century*, 352.

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Ibid., 353.

<sup>46</sup> Ibid., 355.

### ***Het keerpunt in Glass' minimalisme begin jaren zeventig***

Strickland en Potter wijzen de periode van 1965 tot begin jaren zeventig aan als Glass' formalistische periode. Taruskin doet geen uitspraken over Glass' formalistische periode. Glass' muziek is gebaseerd op de additieve-subtractieve techniek en cyclische processen, die op zijn minst gedeeltelijk zijn gebaseerd op de Indiase muziektraditie, waarin veel gebruikt wordt gemaakt van improvisatie. De werken van Glass zijn echter zeer precies gecomponeerd en op westerse wijze genoteerd. Dit beperkt de vrijheid van de componist en de uitvoerder, waardoor in de werken het formalistische karakter nog extra benadrukt wordt. Glass kreeg zelf ook het gevoel dat hij te veel bezig was met structuren an sich.<sup>47</sup> 'When I was still superconscious of structure and purity of form, my audiences were already picking up on the sound.'<sup>48</sup> Ook merkt hij het volgende op: 'In the last two years, there's been a real change of sensibility, in the content of the experiences we're interested in'.<sup>49</sup> Het minimalisme waarbij een grotere nadruk ligt op harmonie wordt postminimalisme genoemd:

Most significant of all, however, in this 'post-minimalist' music, is the arrival of a kind of harmonic motion: a development which naturally interacts in a variety of ways with the other new aspects, and with the ongoing energy of repetition itself, but which tends towards musical results in which harmonic progression, and sometimes a more encompassing narrative development across broader spans of time, becomes more important than audibility of the sorts of note-to-note processes more characteristic, in any case, of the earlier music.<sup>50</sup>

Glass creëerde een nieuwe taal om mee te componeren. Die was niet gebaseerd op louter ritmische structuren, maar ook op harmonische structuren. Klank is voor Glass veel meer gaan betekenen. Eén van de aanleidingen voor deze verandering was een concert in Minneapolis in mei 1970:

We were playing in a theatre-in-the-round made of wood in Minneapolis. It was like playing inside a Stradivarius. It was the most beautiful sound I ever dreamed of. ... When we go into the end of the piece, I thought I heard someone singing. I did hear someone singing, in fact, and I stopped, thinking Arthur (Murphy), one

---

<sup>47</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*, 305.

<sup>48</sup> Zoals geciteerd in: Potter, *Four Musical Minimalists*, 305.

<sup>49</sup> Zoals geciteerd in: Potter, *Four Musical Minimalists*, 305.

<sup>50</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*, 16

of the guys who likes to horse around, was improvising and I said, come on, who's singing, and we looked around because we thought someone was there. It was that real an experience. It wasn't us playing. But there was no-one in the room; as I said, it was a rehearsal. So we started playing again and the sound came back, and of course then we realized that the sound happened because of the acoustical properties of that room and because of the texture of the music ... I thought that was the most interesting thing, an acoustical phenomenon but it sounded like a human voice. So the next piece I did that summer, *Music with Changing Parts*, had a lot of singing in it.<sup>51</sup>

Door deze ervaring werd Glass zich dus veel bewuster van klank, wat die met zijn luisteraars deed en hoe zijn publiek naar zijn muziek luisterde. Dit betekende echter niet dat Glass zijn technieken met betrekking tot ritmische structuren achterwege liet.

---

<sup>51</sup> Zoals geciteerd in Potter, *Four Musical Minimalists*, 305-306.

## Einstein on the Beach

*Einstein on the Beach* is een samenwerking tussen Glass en Robert Wilson. Wilson is regisseur, toneelschrijver en ontwerper. Hij wordt door Harris gezien als een genie binnen de toneelkunst en één van de meest uitdagende en creatieve figuren binnen het hedendaags theater. Voor Wilson speelt het ontwerp van het decor een belangrijke rol. De gehele productie komt als ware voort uit dit centrale artistieke punt. Zijn werken zijn groots opgezet, grootschalig en duren uren. *The Civil Wars* duurt bijvoorbeeld twaalf uur lang. Spelers acteren hangend op 4,5 meter hoogte in een tuig van staal.<sup>52</sup> Potter ziet *Einstein* als een uniek werk, zelfs voor de standaarden die golden voor experimenteel theater in de jaren zestig en zeventig: ‘Besides, Einstein is probably unique – even by the standards of experimental theatre of the 1960s and 1970s – for its integration of music, image, dance and speech into what previous terminology can only label a theatrical *Gesamtkunstwerk*’.<sup>53</sup>

Glass was vrij bekend met toneel. Hij had een interesse voor experimenteel theater en heeft Wilson dan ook ontmoet bij een van diens voorstellingen. In *Einstein* wordt nauwelijks gesproken en er is geen echt verhaal. Thema’s worden gevormd door drie verschijnsels: Train (een trein), Trial (een proces) en Spaceship (een ruimteschip). Hoewel *Einstein* zich vooral richt op beelden bevat het toch belangrijk gesproken materiaal. Er zijn elf teksten en ze worden allemaal gesproken. Sommige teksten staan in dichtvorm, andere in proza en sommige zijn een combinatie van dichtvormen en proza. Alles wat gezongen wordt bevat geen tekst, er wordt gezongen op cijfers en solmisatie.<sup>54</sup>

Volgens Potter is *Einstein* muzikaal gezien een natuurlijk vervolg op *Music in Twelve Parts*. Maar waar dat werk zijn vocabulaire aan technieken volledig toepast op structuren die allemaal voortkomen uit ritmische modellen, richt Glass zich nu op harmonische structuren: ‘I have turned to problems of harmonic structure or, more accurately, structural harmony – new solutions to problems of harmonic usage, where the evolution of material can become the basis of an overall formal structure intrinsic to the music itself’.<sup>55</sup> *Another Look at Harmony*, een werk van Glass uit 1975, heeft een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming van *Einstein*. *Another Look at*

---

<sup>52</sup> Hough, ‘Wilson, Robert’.

<sup>53</sup> Zoals geciteerd in Potter, *Four Musical Minimalists*, 324.

<sup>54</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*, 325-326.

<sup>55</sup> Glass, ‘Notes: Einstein on the Beach’.

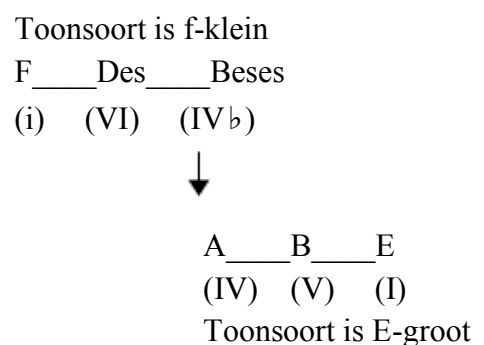


*Harmony* is een grootschalig stuk bestaande uit 4 delen dat rond dezelfde tijd tot stand is gekomen als *Einstein*. De eerste twee delen van *Another Look at Harmony* vormen de basis van de openingsscènes van de eerste twee aktes van *Einstein*. Harmonie speelt ook al bij *Music in Twelve Parts* een grote rol. Glass ziet harmonie als een nieuwe expressieve kracht en harmonie wordt een structureel element in het stuk. *Einstein* heeft een nog complexere en uitgebreidere harmonische structuur. Harmonie is voor Glass een nieuwe ‘taal’ geworden. Voor dit harmonische schema zie bijlage 1. Dat Glass meer het accent legde op harmonie wil nog niet zeggen dat hij ritmische structuren van de hand deed. ‘My main approach throughout *Einstein on the Beach* has been to link harmonic structure directly to rhythmic structure, using the latter as a base.’<sup>56</sup> Het gebruik van de additieve-subtractieve techniek en cyclische processen wordt nog duidelijker, en benadrukt, door het gebruik van cijfers en solmisatie door de zangers.<sup>57</sup> De cijfers vertegenwoordigen de ritmische structuren in de muziek en de solmisatie de toonhoogten.<sup>58</sup>

### **Muzikale analyse**

Zoals al eerder genoemd heeft *Einstein* drie visuele thema’s: Train, Trial en Spaceship. Deze zijn verbonden met drie muzikale thema’s. Train komt in totaal drie keer voor: in de eerste scène van de eerste akte, in de tweede scène (Night Train) van de tweede akte en in de eerste scène van de vierde akte waarbij de trein getransformeerd is in een gebouw. De muziek voor Train bestaat uit drie verschillende thema’s. Het eerste thema is gebaseerd op twee verschuivende ritmische patronen: één patroon is onveranderlijk en het andere verandert steeds. Het tweede vóórkomen van Train, de Night Train, is een bewerking van het eerste thema, maar nu met een groter aantal stemmen. De muziek voor Building/Train is een uitwerking van het tweede thema, herkenbaar door het geaccentueerde ritmische patroon, waarin herhaalde figuren eenvoudige rekenkundige sequensen vormen. Het derde thema is gebaseerd op een traditionele cadens. De

Schema 1. *Einstein on the Beach*, basiscadens.



<sup>56</sup> Glass, ‘Notes: Einstein on the beach’.

<sup>57</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*, 327.

<sup>58</sup> Glass, ‘Notes: Einstein on the Beach’.

cadens is te zien in schema 1.<sup>59</sup> Dit thema op basis van een cadens vormt het basismateriaal voor de gehele opera. Het wordt gebruikt in het tweede, derde en vierde ‘Knee Play’, en ook in bijna de gehele derde scène van de vierde akte, Spaceship.<sup>60</sup> Om een duidelijker beeld te geven van de thema’s is in bijlage 2 de notatie van de drie thema’s zoals ze voorkomen tijdens Train weergegeven. De cadens vormt volgens Glass het basismateriaal voor de opera.

Ook Trial komt drie keer voor tijdens de opera: eerst in de tweede scène van de eerste akte, in de eerste scène van de derde akte, (halverwege deze scène wordt de gevangenis ook onderdeel van het decor), en in de tweede scène van de vierde akte, (in deze scène speelt het bed in het decor de belangrijkste rol). Ook bij Trial komen de drie thema’s uit Train voor. De eerste keer is het tweede thema te horen, maar wel pas aan het einde van de scène. Trial 2/Prison (derde akte, eerste scène) begint muzikaal hetzelfde als Trial 1. Nadat het podium wordt opgesplitst, en de gevangenis erbij komt, is het derde thema weer te horen. Het koor zingt cijfers en wordt begeleidt door gebroken akkoorden op het orgel die harmonisch verschuiven. Aan het einde van deze scène, als het decor weer wordt weggehaald, is het tweede thema te horen, gespeeld door een sopraansaxofoon en een basklarinet. Bed/Trial (vierde akte, tweede scène) begint met een cadens voor elektrisch orgel. Daarna is het eerste thema weer te horen. En dan is voor de laatste keer het tweede thema te horen, gezongen door het koor, begeleid door een solo zangstem solo.<sup>61</sup>

De eerste twee keer dat Field in beeld komt is tijdens de Dance 1 en Dance 2, de eerste scène van de tweede akte en de tweede scène van de derde akte. Ze kunnen gezien worden als gelijkwaardige reflecties op hetzelfde muzikale materiaal. De twee dansen staan allebei even ver af van zowel het begin als het einde van de opera. Ze delen alleen op oppervlakkig niveau de muzikale inhoud van de andere scènes. Tijdens de eerste dans is er in de verte een ruimteschip te zien, tijdens de tweede dans komt het ruimteschip al dichterbij. De derde verschijning van Field vindt plaats in het ruimteschip, de muziek komt voort uit het derde thema van Train.

De ‘Knee Plays’ zijn kleine stukjes die de scènes en aktes met elkaar verbinden. Als je al deze kleine stukjes bij elkaar neemt vormen ze samen een groter geheel. Ter verduidelijk van de ‘Knee Plays’ is schema 2 opgenomen. Het tweede, derde en vierde ‘Knee Play’ hebben dezelfde structuur: eerste thema – tweede thema – eerste thema. Het eerste thema wordt hetzij gespeeld door violen

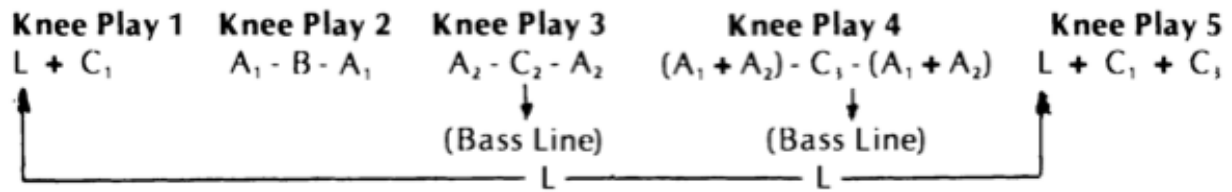
---

<sup>59</sup> Glass, Glass, ‘Notes: Einstein on the beach’.

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Ibid.

Schema 2. *Einstein on the Beach*, 'Knee Plays'.<sup>62</sup>



(A1), in drieklanken, hetzij door het koor (A2). In de 'Knee Play 4' is het een combinatie van beide (A1 + A2). Thema B in het 'Knee play 2' is gebaseerd op eenvoudige toonladders. Dit thema komt terug tijdens Dance 2 en in de midden sectie van Spaceship. De midden thema's van 'Knee Play 3 en 4' zijn gebaseerd op hetzelfde materiaal, gemakkelijk herkenbaar door het lyrische karakter. De grondtonen waarop C gebaseerd is zijn a, g en c. Deze grondtonen zijn ook de noten voor L, een dalende lijn in de bas. De lijn in de bas is te horen als het publiek binnenkomt. Als iedereen zit klinkt er zang die is gebaseerd op deze akkoorden (a, g en c) (C1). De lijn in de bas is weer te horen in 'Knee Play 5'. C1 wordt ook weer herhaald en gezongen door een vrouw. C3 uit 'Knee Play 4' wordt gespeeld door een viool.<sup>63</sup>

Glass ziet *Einstein* als een reis door de tijd, die *Einstein* observeert en waarvan hij zich afzijdig houdt. Hij is een getuige van de voorbijgaande tijd:

One can say that, in a general way, the opera begins with a nineteenth-century train and ends with a twentieth-century spaceship. Events occur en route – trials, prison, dances – and throughout, the continuity of the Knee Plays. A number of principal characters appear and reappear in different combinations, often carrying with them an identifying gesture. The violinist, one of the Einsteins of the opera, remains (even during the final scene, the Spaceship, when the entire company is on stage) seated apart, a witness.<sup>64</sup>

Glass' methode bij *Einstein* was om harmonische structuren direct te koppelen aan ritmische structuren. De ritmische structuren vormen de basis. Hij koos er daarbij voor om bij akkoordwisselingen uit te gaan van de grondliggingen, die gemakkelijk hoorbaar zijn. Glass heeft naar eigen zeggen sommige van de westerse compositie-idealen precies omgedraaid. Hij gaat niet

<sup>62</sup> Glass, 'Notes: Einstein on the beach'.

<sup>63</sup> Ibid.

<sup>64</sup> Ibid.

uit van harmonie en melodie en daarna van ritme, maar van een ritmische structuur en pas daarna van de harmonie en melodie. Het resultaat hiervan is volgens Glass de hereniging van ritme, harmonie en melodie in een nieuwe taal, die volgens hem toegankelijk is voor een groot publiek, ook al klinkt het op het eerste gehoor nog wat vreemd.<sup>65</sup>

Het muzikale materiaal van de opera bestaat uit verschillende reeksen akkoorden.<sup>66</sup> Het belangrijkste thema van de opera komt voort uit een opeenvolging van vijf akkoorden. Het is de cadens die hierboven is beschreven. Deze opeenvolging combineert dus een cadens en een modulatie ineen. Glass zegt zelf het volgende over deze ‘formule’:

What makes the formula distinctive and even useful is ... the way in which the IV<sup>b</sup> (B<sup>b</sup> b) becomes IV (A) of the new key, thereby making the phrase resolve a half-step lower. This, in turn, provides the leading tone for the original I (F minor). As it is a formula which invites repetition, it is particularly suited to my kind of musical thinking.<sup>67</sup>

Op welke plekken in *Einstein* deze cadens voorkomt is al besproken, zij is namelijk ook het derde thema. Een andere reeks bestaat uit de opeenvolging van vier akkoorden en komt voor aan het einde van Trial (eerste akte, tweede scène), Trial/Prison (derde akte, eerste scène) en Bed/Trial (vierde akte, tweede scène). Het is een ritmische uitwerking van de vier akkoorden f – Es – C – D.<sup>68</sup> En zo bestaat elke reeks uit een aantal akkoorden. Ten grondslag van deze akkoordreeksen ligt meestal een ritmische structuur, waarop een reeks zich ontwikkelt.

---

<sup>65</sup> Glass, ‘Notes: Einstein on the beach’.

<sup>66</sup> Ibid.

<sup>67</sup> Ibid.

<sup>68</sup> Ibid.

## Conclusie

Uit het onderzoek is duidelijk geworden dat heel veel musicologen een grens trekken tussen Glass' carrière tot begin jaren zeventig en de jaren daarna. Het is ook duidelijk geworden waarop deze scheiding is gebaseerd. Begin jaren zeventig heeft Glass' muziek zich namelijk ontwikkeld van muziek met ritmische en repetitieve structuren tot muziek waarvan het accent meer verschoof naar harmonische structuren. Eén van de resultaten hiervan is dat de muziek een erg 'maximaal' karakter krijgt. Een maximale beleving met minimale middelen, maar is dit minimalisme? En is misschien de definitie van minimalisme door de jaren heen veranderd?

De definitie van minimalisme in muziek staat nu als volgt in de *Van Dale*: 'hedendaagse muziekstroming waarin minimale motieven en variaties daarop veelvuldig worden herhaald om een zo groot mogelijk effect te verkrijgen'.<sup>69</sup> Er is een groot verschil tussen deze definitie en definities of omschrijvingen die musicologen geven. Er is dus sprake van een wetenschappelijke omschrijving en van een populaire omschrijving van minimalisme. Voor musicologen is minimalisme een stroming uit de jaren zestig en zeventig waarbij componisten gebruik maken van eenvoudige ritmes, melodieën en harmonieën. Ritmische structuren spelen een heel belangrijke rol en zijn zeer kenmerkend voor het minimalisme. Latere stromingen die zijn gebaseerd zijn op het minimalisme, en waarbij harmonische structuren een veel belangrijkere rol spelen worden door Keith Potter verdeeld over verschillende subcategorieën, zoals post-minimalisme of 'holy minimalism'. De populaire term minimalisme is dan een overkoepelende term voor al deze stromingen binnen het minimalisme tezamen. Ik besef dat dit kort door de bocht beschreven is, maar ik heb de term minimalisme hierboven al uitgebreid behandeld. Het is hier belangrijk dat duidelijk wordt dat de term minimalisme op verschillende manieren wordt gebruikt en dat geeft ook een verklaring voor de verwarring rondom het begrip minimalisme en *Einstein*. Binnen de populaire literatuur wordt Glass' totale oeuvre beschouwd als minimalistisch, dus ook *Einstein*. Aangezien *Einstein* één van Glass bekendste werken is en zijn gehele oeuvre wordt beschouwd als minimalistisch, is het dus logisch dat in populaire literatuur *Einstein* wordt beschreven als een minimalistisch werk. Verschillende musicologen zien *Einstein* als een minimalistisch werk, maar tegelijkertijd wordt Glass minimalistische periode afgebakend tot begin jaren zeventig. Taruskin ziet *Einstein* zelfs als het hoogtepunt van het minimalisme. Het is dus duidelijk dat musicologen hier nog geen consensus over hebben bereikt.

---

<sup>69</sup> Van Dale, 'http://surfdiensten2.vandale.nl/zoeken/zoeken.do'

*Einstein* is het laatste werk van Glass waarin zijn ritmische structuren nog heel duidelijk hoorbaar zijn. Het is een opstap naar een harmonische benadering van muziek, maar de ritmische structuren spelen de grootste rol en dat is goed hoorbaar. Zelfs de gezongen ‘tekst’ van de opera is hierop afgestemd. De werken die kort na *Einstein* volgen zijn compleet anders en je hoort een groot verschil met zijn voorgaande werken. Ik kan me daarom goed vinden in de opvatting van Keith Potter dat *Einstein* een soort keerpunt was voor Glass. Op weg naar *Einstein* heeft Glass een nieuwe taal voor zichzelf uitgevonden om mee te componeren. In *Einstein* zijn ook eerdere werken van Glass opgenomen, namelijk *Another Look at Harmony*, dat was weer geïnspireerd op *Music in Twelve Parts*. Deze nieuwe ‘taal’ en compositietechnieken heeft Glass in latere werken verder kunnen ontwikkelen.

## Geraadpleegde literatuur

Glass, Philip. 'Notes: Einstein on the Beach', *Performing Arts Journal* 2 nr. 3 (winter 1978), 63-70.

Grimes, Ev. 'Interview: Education', in *Writings on Glass: Essays, Interviews, Criticism*, red. Kostelanetz, Richard en Robert Flemming. Berkeley [etc.]: University of California Press, 1999, pp. 3-12.

Hough, David J. 'Wilson, Robert', *The New Grove Dictionary of Opera*, ed. Stanley Sadie. *Grove Music Online. Oxford Music Online*.

<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/O004913> (geraadpleegd 11 oktober 2012).

Page, Tim. 'Philip Glass', in *Writings on Glass: Essays, Interviews, Criticism*, red. Kostelanetz, Richard en Robert Flemming. Berkeley [etc.]: University of California Press, 1999, pp. 3-12.

Page, Tim. 'Einstein on the Beach', *The New Grove Dictionary of Opera*, ed. Stanley Sadie. *Grove Music Online. Oxford Music Online*.

<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/O004372> (geraadpleegd 9 oktober 2012).

Pea's Shitteos (gebruikersnaam is Peahix). Philip Glass – Two Pages (for Steve Reich), 1968. Youtube. <http://www.youtube.com/watch?v=5antXqfUQrQ> (geraadpleegd 3 oktober 2012).

Potter, Keith. *Four Musicial Minimalists: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass*. Cambridge [etc.]: Cambridge University Press, 2000.

Potter, Keith. 'Minimalism', *Grove Music Online. Oxford Music Online*.

<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/40603> (geraadpleegd 17 oktober 2012).

Strickland, Edward. 'Glass, Philip', *Grove Music Online. Oxford Music Online*, <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/11262> ( geraadpleegd 4 oktober 2012).

Taruskin, Richard. *The Oxford History of Western Music: Music in the Late Twentieth Century*. New York [etc.]: Oxford University Press, gecorrigeerde herdruk 2010.

Whittall, Arnold. 'Functional Harmony', *The Oxford Companion to Music*, ed. Alison Latham. *Oxford Music Online*, <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t114/e2730> ( geraadpleegd 4 oktober 2012).



## Bijlage 1<sup>70</sup>

*Einstein on the Beach*, Harmonische structuur.

Proloog a, g, c herhaling in de bas

Knee Play 1 C-groot

### **Akte I/1<sup>e</sup> bedrijf**

Scène 1: Train  
a) Pentatonisch in As-groot (het voorteken geeft drie mollen, maar geen enkele des of ges komt voor en es is duidelijk de dominant, niet de tonica)  
b) Pentatonisch in Es-groot (instrumentaal)  
c) f-klein moduleert altijd naar E-groot

Scène 2: Trial  
a-klein  
een sequens op vier akkoorden zonder grondtoon ('All Men Are Equal') met een link van twee akkoorden naar 'Knee Play 2'

Knee Play 2  
a-klein wisselt af met het 'five chord cadential pattern', de basiscadens.

### **Akte II/2<sup>e</sup> bedrijf**

Scène 1: Dance 1 d-klein (instabiel)

Scène 2 : Night Train Pentatonisch in As-groot

Knee Play 3  
f-klein moduleert naar E-groot (de toonsoorten en modulaties zijn minder duidelijk dan in Train 1, maar het verband is duidelijk) afgewisseld met C-groot

---

<sup>70</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*, 328-329.

### **Akte III/ 3° bedrijf**

Scène 1: Trial 2/prison	frygische modus op a
Scène 2: Dance 2	d-klein
Knee Play 4	f-klein/E-groot wisselt af met C-groot (Knee 4 is in zijn geheel een variatie op Train/Knee 3)

### **Akte IV/4° bedrijf**

Scène 1: Building/Train	Pentatonisch in As-groot
Scène 2: Bed/Trial	a-klein (inclusief cadens op orgel), sequens op vier akkoorden zonder grondtoon.
Scène 3: Spaceship	f-klein/E-groot (gelijk aan Train 1) afgewisseld en gecombineerd met a-klein (alleen toonladders, het wordt snel chromatisch en is te scheiden als een verdere variatie op de f-klein/E-groot sequens)
Knee Play 5	C-groot (hetzelfde als Knee 1)

Bijlage 2<sup>71</sup>

*Einstein on the Beach*, Train: (a) Figuur 2 (eerste thema); (b) Figure 20 (tweede thema); (c) Figuur 59 (derde thema, basiscadens).

(a)

(a) *(d. = 92)*

Piccolo *Stacc*  $\times 3$

Soprano Saxophone *Stacc*  $\times 4$

Tenor Saxophone  $\times 4$

Sopranos  $\times 3$   
La Si Do Si —  $\times 3$

Alto  $\times 3$   
Mi Fa La Fa

Organ 1  $\times 3$   
 $\times 4$

Organ 2 *Stacc*  $\times 3$

<sup>71</sup> Potter, *Four Musical Minimalists*, 332-333

(b)

Musical score for section (b). The score is arranged in five systems. The first system contains the Piccolo and Soprano Saxophone parts, with an *8va* marking above the Piccolo staff. The second system contains the Tenor Saxophone part. The third system contains Organ 1, with a grand staff (treble and bass clefs). The fourth system contains Organ 2, also with a grand staff and an *8va* marking above the treble clef. The music consists of eighth-note patterns across all instruments.

(c)

Musical score for section (c). The score is arranged in seven systems. The first system contains the Piccolo part with an *8va* marking. The second system contains the Soprano Saxophone part with an *8va* marking. The third system contains the Tenor Saxophone part. The fourth system contains the vocal parts for Sopranos and Altos. The Soprano part has lyrics: "Fa", "Mi", "Re", "Mi". The Alto part has lyrics: "Do", "Do", "Si". The fifth system contains Organ 1 with a grand staff and an *8va* marking. The sixth system contains Organ 2 with a grand staff and an *8va* marking. The music features eighth-note patterns for the instruments and vocal lines with lyrics.