

# BOEKEN

## HONDERD JAAR GETALLEN

PIETER BAKKER

Vanaf de jaren twintig verschijnen er boeken en artikelen over getallen in het werk van Johann Sebastian Bach. Opvallend is dat vóór die tijd in de literatuur met geen woord over het verschijnsel werd gerept. Toch is de opvatting dat Bach 'iets met getallen' heeft vrij algemeen verbreid. Aan de andere kant zijn er de sceptici die wijzen op de wetenschappelijke gebreken in al die publicaties. Door sommigen uit juist die hoek is uitgekeken naar Ruth Tatlows onlangs verschenen werk *Bach's Numbers – Compositional Proportion and Significance*. Tatlow wordt immers gezien als een auteur met hoge opvattingen van wetenschap en empirisch onderzoek. Zelf moet zij overigens ook weinig hebben van bijvoorbeeld de bizarre vondsten van Kees van Houten en Marinus Kasbergen in hun gerucht-makende boek *Bach en het getal*.

De fundamentele vraag hoe iemand überhaupt op het idee zou kunnen komen naar getallen in het werk van Bach te zoeken, wordt door Tatlow, net als door andere onderzoekers, niet beantwoord. Wel ontdekte zij ook zelf getallen bij Bach en ontwikkelde zij op basis daarvan haar theorie van het proportioneel parallelisme. Volgens die theorie hebben gedrukte of voltooide werken of groepen werken ten eerste een aantal maten dat een veelvoud van 10, 100 of zelfs 1000 is. Ten tweede is in een werk van Bach zijn naam terug te vinden in de vorm van gebruikte toonsoorten of getallen volgens een nummeralfabet. Ten derde – het belangrijkste kenmerk – hebben aantallen maten binnen een werk en tussen werken onderling de eenvoudige getalsverhoudingen 1 : 1, 1 : 2 en 2 : 3 die corresponderen met de frequentieverhoudingen van de perfecte muzikale intervallen priem, octaaf en kwint.

Helaas is in biografische bronnen niets te vinden over Bachs vermeende belangstelling voor getallen in de muziek. Eerder kan het tegendeel worden afgeleid uit bijvoorbeeld een in memoriam dat Carl Philipp Emanuel Bach en Johann Friedrich Agricola schreven. Bovendien wordt in contemporaine muziektheoretische bronnen niets gezegd over een verband tussen aantallen maten en verhoudingsgetallen. Toch is het suggereren van een dergelijk verband wat Tatlow in haar nieuwe boek probeert te doen. De middelen die zij daarbij aanwendt zijn verkeerde vertalingen, verkeerde interpretaties en het aanvoeren van bronnen die met het hele onderwerp in feite niets te maken hebben.

Over het getal tien vindt Tatlow iets in *Sphaera Infernalis Mystica* van Johann Georg Hagel-

gans. In verband met Bachs naam vindt zij een opmerking van Johann Georg Walther in zijn *Lexicon*. Voor de verhoudingen van aantallen maten leunt zij zwaar op een citaat van Johann Mattheson uit zijn *Der vollkommene Capellmeister*. Maar Hagelgans heeft het helemaal niet over muziek, Walther zegt alleen dat de Bach uit Leipzig (later corrigeert hij dit met 'Jenaïschen Hrn. Bach') hem wees op het feit dat de letters van zijn naam een muzikaal motief laten horen, en in het citaat van Mattheson gaat het over bepaalde verhoudingen en niet over exacte proporties.

Net als veel van haar voorgangers wil Tatlow de neoplatonische getallenduiding van onder anderen de muziektheoreticus Andreas Werckmeister toepassen op aantallen maten. Hoe dichters de verhoudingsgetallen van de intervallen de één naderen hoe perfecter ze zijn, schrijft Werckmeister, maar over maten of lengtes heeft hij het nergens. Toch verbindt Tatlow de getallen van Werckmeister met een muziekkritische passage van Johann Mattheson. Volgens hem moet een muziekwerk 'auf gewisse ungezwungene Art' geschreven worden volgens een methode die leidt tot 'eine gewisse Verhältniß, Gleichförmigkeit und Uibereinstimmung'. In haar vertaling laat Tatlow 'zekere ongedwongen wijze' eenvoudig weg. Verder vertaalt zij met 'a true proportion, uniformity and unison'. 'True' moet uiteraard zijn 'a certain'. Op 'unison' komt zij daardoor het unisono klinken van twee tonen in een achttiende-eeuws woordenboek genoemd wordt als voorbeeld van 'Übereinstimmung', maar unisono is natuurlijk geen synoniem van overeenstemming. Verder vermeldt Tatlow niet dat Mattheson nog eens uitdrukkelijk zegt dat het niet de bedoeling is om passer en lineaal ter hand te nemen en, typisch in de geest van die tijd, dat de wiskunde slechts een hulpje van de natuurkunde is. Toch verbindt Tatlow de opmerking van Mattheson met Werckmeisters duiding van de verhoudingsgetallen 1 : 1 van het octaaf. De passage vormt de basis van haar hele boek van vierhonderd bladzijden. Wat Tatlow bovendien vermengt is de ordening van het nawerkend humanisme van Werckmeister en de achttiende-eeuwse subjectieve esthetiek van Mattheson.

Het sluitstuk van Tatlows historische argumentatie wordt gevormd door haar bewering dat Bach er naar streefde te komen tot een perfect en overleverbaar werk dat bestemd is voor de eeuwigheid. Op zichzelf is het een interessante vraag of een dergelijk concept in het midden van de achttiende eeuw in de muziek al be-



stond. Helaas interpreteert Tatlow in de context hiervan haar bronnen verkeerd. Zij refereert aan de bekende discussie tussen Mattheson en Johann Heinrich Buttstett over het voortbestaan van de muziek in de hemel. Daarbij is het haar kennelijk niet duidelijk dat het geen moment gaat om gecomponeerde muziek, maar om de theoretische muziek. Ook in Matthesons *Behauptung der Himmlische Musik* gaat het nergens om het 'eeuwig voortbestaan van de producten van de christelijke componist', zoals zij beweert. Als bewijs van Bachs theologische begrip van de muziek haalt Tatlow net als haar collega Peter Williams het woord 'Gemüths Ergoetzung' van de titelpagina van de *Clavier Übung* aan. 'Ergötzen' of 'ergetzen' heeft echter etymologisch niets met het woord 'Gott' te maken, maar had aanvankelijk de betekenis 'vergeffen maken' en verschuift naar 'sich erfreuen'. De vertaling van het substantief luidt 'verstrooiing' of 'vermaak'.

Het is volgens Tatlow noodzakelijk dat analyses door historische argumenten worden ondersteund. Als dat zo is, staat het er voor haar beroerd voor. Zelf vind ik dat wat waar is hoe dan ook, met of zonder historie, waar blijft. Maar helaas leidt haar theorie van het proportioneel parallelisme niet tot overtuigend analytisch werk. Het ontbreekt haar aan een goede methodologische opzet en een deugdelijke statistische verwerking van de gevonden gegevens. Een eerder onderzoek naar overeenkomsten van aantallen maten en de letterwaarde van de openingszinnen van Bachs kerkcantates is daardoor vijftien jaar geleden al in drijfzand blijven steken. Soms komt Tatlow met opmerkelijke uitkomsten, waar de lezer echter weinig mee kan. De bewijslast wordt omgekeerd, maar helaas ontbreekt het aan een toetsbare hypothese. Haar uitspraken zijn met andere woorden niet falsifieerbaar. 'Is this yet another chance correlation?' vraagt zij zich af. Dat is inderdaad de vraag die beantwoord moet worden. Niet door ons, maar door de onderzoeker.

Misschien blijkt Tatlow de hekkensluis van honderd jaar getallenonderzoekers te zijn. Dat is in elk geval wat ik hoop. Het is zo langzamerhand wel mooi geweest.

**Ruth Tatlow – *Bach's Numbers. Compositional Proportion and Significance*. Cambridge University Press. 412 blz. £84.99. Enkele artikelen van Pieter Bakker over Werckmeister, Bach en harmonische getallen zijn in te zien en gratis te downloaden op [www.academia.edu](http://www.academia.edu).**