

De klok en de klepel: Hoe onderzoek je een klanklandschap?

Lezing voor de studiedag “Klokken: Muziek en geluid in de openbare ruimte,”
MCICM, Maastricht, 3 september 2021

Karin Bijsterveld

Abstract

Carillons en kerkklokken horen we meestal in de buitenruimte, en daarmee te midden van andere geluiden. Om te begrijpen wat die klokken te vertellen hebben, is dan ook niet alleen kennis nodig over die klokken zelf, maar ook over de “klanklandschappen” waarvan ze deel zijn of in het verleden deel uitmaakten. Maar wat bedoelen we eigenlijk met een klanklandschap? Hoe kunnen we klanklandschappen beschrijven en historisch onderzoeken? Kunnen we het geluid van het verleden terughalen en bewaren, en heeft dat zin? We denken misschien dat we directe toegang hebben tot het verleden als we dezelfde geluiden kunnen horen als er in dat verleden hoorbaar waren. Maar het is juist het besef dat onze voorouders anders luisterden dan wijzelf dat het verleden werkelijk doet spreken.

Bio

Karin Bijsterveld is historicus and hoogleraar Wetenschap, Techniek en Moderne Cultuur aan de Faculteit Cultuur- en Maatschappijwetenschappen van de Universiteit Maastricht. Ze schrijft al ruim twintig jaar over de geschiedenis van geluid. Tot haar publicaties behoren *Mechanical Sound: Technology, Culture, and Public Problems of Noise in the Twentieth Century* (MIT 2008), *The Oxford Handbook of Sound Studies* (Oxford UP 2012, met Trevor Pinch), *Sound and Safe: A History of Listening behind the Wheel* (Oxford UP 2014, met Eefje Cleophas, Stefan Krebs & Gijs Mom) en *Sonic Skills: Listening for Knowledge in Science, Medicine and Engineering* (Palgrave 2019, vrij beschikbaar via <https://www.palgrave.com/gp/book/9781137598318>). Van haar hand is ook het (audio)boek *Weg van Lawaai: Geschiedenis van geluid in en om de auto* (Rubinstein, 2019), waarvan de audio-versie gratis via <https://www.luisterrijk.nl/luisterboek/9789047626985/weg-van-lawaaai> te downloaden is.

U heeft zojuist geluisterd naar het carillon van de Sint Servaas. Hopelijk heeft u dat ontspannen en met aandacht kunnen doen. Op deze manier, zittend op stoeltjes in de Pandhoftuin van dezelfde kerk, lijkt de situatie op een concert. Dat is bijzonder, want normaal gesproken zou u het carillon op straat of op een van de vele pleinen van Maastricht hebben gehoord, op de markt misschien of gewoon thuis, in de tuin of uw kamer. In dat geval zou het carillon maar een van de geluiden zijn geweest die u zouden hebben omringd. Het geluid van de klokken zou dan deel zijn geweest van een “klanklandschap”.

Een mooi woord, klanklandschap. Maar wat bedoelen we ermee? Hoe kunnen we een klanklandschap beschrijven? Valt het verleden ervan te onderzoeken? Hoe dan, en waarom zouden we eigenlijk? En valt een klanklandschap te bewaren, als een vorm van cultureel erfgoed? Dit zijn de vragen die ik vandaag, in beknopte vorm, wil beantwoorden. Al sinds het midden van de jaren negentig werk ik aan de geschiedenis van geluid. Ik heb geschiedenis gestudeerd en ben hoogleraar Wetenschap, Techniek en Moderne Cultuur aan de Universiteit Maastricht. Maar ik ben vooral een liefhebber, mateloos geïntrigeerd door geluid dat komt en gaat.

Een paar weken terug, op 14 augustus, overleed de man die de term klanklandschap beroemd maakte: Raymond Murray Schafer. Toen Schafer in de jaren zestig en zeventig over het begrip ging publiceren werkte hij als componist. Aan de Simon Fraser Universiteit in Vancouver had hij een studio voor elektronische muziek.¹ Maar tegelijkertijd was hij milieuactivist en dan vooral iemand die zich druk maakte over wat “geluidsvervuiling” werd genoemd. Aanvankelijk ging hij dat op dezelfde manier te lijf als anti-lawaai-activisten al sinds het einde van de negentiende eeuw deden: mensen op hun lawaaiig gedrag wijzen en autoriteiten aansporen om regels te maken bepaalde geluiden te verbieden.² Maar in het midden van de jaren zeventig zette hij de knop om. Lawaai bestrijden was te negatief, te veel gericht op het onderdrukken en negeren van ongewenst geluid. Mensen moesten zich juist eerst naar het geluid in hun omgeving toebuigen, leren luisteren. Ze moesten het klanklandschap—de geluidsomgeving—leren kennen, bij voorbeeld via luisteroefeningen of geluidswandelingen. Een nieuw vakgebied, de akoestische ecologie, moest klanklandschappen documenteren en nieuwe, betere klanklandschappen helpen te ontwerpen, zoals parken met fontein en met voorwerpen die natuurgeluiden op een niet-elektronische manier versterkten. Een geluidsomgeving kon daarmee ook een ruimtelijke compositie zijn. Een goede klanksfeer was voor Schafer een “hi-fi”-omgeving: een omgeving waarin afzonderlijke geluiden helder hoorbaar waren, oftewel een gunstige signaal-ruis verhouding hadden, en die vooral niet “lo-fi” waren: omgevingen waarin ruis andere geluiden maskeerde.

Het documenteren van klanklandschappen diende ertoe veranderingen over de tijd heen zichtbaar te maken, via kaarten. Dat konden kaarten zijn die aangaven wat de geluidsniveaus waren in termen van decibels of in termen van geluidsbronnen. Maar gaandeweg ontwikkelde Schafer ook een eigen woordenboek en notatiesysteem om klanklandschappen te vangen. Zo wilde hij van iedere geluidsomgeving de algemeen ervaren “grondtoon” (*keynote*) vastleggen—hier sprak de componist. In moderne steden werd die grondtoon van achtergrondgeluid niet zelden door het verkeer, of door

¹ Droumeva, M. & Jordan, R. (2019). Historical Timeline for the Development of Acoustic Ecology at Simon Fraser University Through to the Foundation of the World Forum for Acoustic Ecology. In Droumeva, M. & Jordan, R. (Eds.) (2019). *Sound, Media, Ecology* (pp. vii-xiv). Palgrave Macmillan.

² Schafer, R.M. (1973). *The Book of Noise*. Price Milburn.

het gezoem van machines in fabrieken bepaald. Maar geluidsomgevingen kon je ook herkennen aan geluiden die binnen bepaalde gemeenschappen als uniek en kenmerkend werden beschouwd: “klankmerken” (*soundmarks*). De explosies van vulkanische geisers op IJsland bijvoorbeeld. Soms gaan die geluiden ook voor mensen van buiten als herkenningpunten gelden. Wie de Big Ben hoort, denkt aan Londen. Ook was het belangrijk te weten welk geluid als “heilig lawaai” (*sacred noise*) gold: “kolossaal” geluid dat in bepaalde perioden buiten de maatschappelijke voorschriften valt. Schafer zag kerkklokken, industrieel geluid en versterkte popmuziek daarvan als voorbeelden. Klanklandschappen kon je al met al omschrijven in termen van natuurkundige eenheden (akoestiek), zintuiglijke ervaring (perceptie), betekenis (semantiek) en ervaren schoonheid (esthetiek). Voor die natuurkundige eenheden, zoals de duur, frequenties, fluctuaties en dynamiek van geluid ontwikkelde Schafer bovendien een eigen notatiesysteem.³

Schafer vond het woord klanklandschap niet uit, was niet de eerste componist die voorstelde mensen iets bijzonders te laten horen in stedelijk geluid, en ook niet de eerste die lawaai als vorm van milieuvervuiling zag. Maar hij bracht het wel allemaal bij elkaar. Daarmee droeg hij bij aan de maatschappelijk erkende urgentie van lawaai en aan de ecologische benadering ervan: de relatie tussen omgeving en levende wezens—niet alleen mensen, maar ook dieren. Er wordt bij voorbeeld steeds meer onderzoek gedaan naar hoe vogels op hun geluidsomgeving reageren. Het laat zien dat bepaalde soorten moeizamer met elkaar communiceren en zich minder voortplanten als wij mensen lawaai maken van een bepaald niveau of toonhoogte.⁴

Er kwam ook kritiek. Klanklandschap is afgeleid van landschap en daarmee een visuele metafoor. Een landschap bekijk je vanuit een bepaald perspectief, het is statisch. Maar geluiden omringen je, zijn voortdurend in beweging, vormen een dynamisch geheel, zo was althans de gedachte van de critici. Het leek dus minder zinnig het klanklandschap vast te leggen alsof je er een foto van kon maken.⁵ Op die kritiek kwam ook weer kritiek, onder meer van sociaal antropoloog Tim Ingold: zijn niet al onze zintuiglijke ervaringen, zo bracht hij in, afhankelijk van hoe we ons met ons lichaam door de omgeving bewegen—door onze ogen te laten dwalen, onze oren met ons hoofd te richten, onze neus op te halen, te reiken om iets aan te raken?⁶

Nog fundamenteeler commentaar is dat het waarnemen zelf en de termen waarin we dat doen over de tijd heen veranderen. Dat gebeurt alleen al in samenhang met de technologie waarmee we horen of ons voor geluid afsluiten: dat markeert onze auditieve horizon. Wetenschappelijke kennis brengt met zich mee dat we als samenleving geluid op nieuwe manieren begrijpen, meten, standaardiseren en evalueren: denk alleen al aan de decibel en de manier waarop dat geluiden van verschillende bronnen onder één noemer brengt.⁷ En zelfs binnen één cultuur of gemeenschap maakte het nogal uit wie er op een bepaald moment luistert en welke betekenis die persoon aan geluid toekent. Dus

³ Schafer, R.M. (1994). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books. Originally published in 1977 as *The Tuning of the World*. Knopf.

⁴ Bruyninckx, J. (2018). *Listening in the Field: Recording and the Science of Birdsong*. MIT Press;

⁵ Rodaway, P. (1994). *Sensuous Geographies: Body, Sense and Place*. Routledge; Parr, J. (2001). Notes for a More Sensuous History of Twentieth-Century Canada: The Timely, the Tacit, and the Material Body. *The Canadian Historical Review*, 82(4): 720-745.

⁶ Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Routledge.

⁷ Tkaczyk, V., Mills, M. & Hui, A. (Eds). (2020). *Testing Hearing: The Making of Modern Aurality*. Oxford University Press.

wie is dan representatief voor “de samenleving” of een “gemeenschap”? En waar begint eigenlijk het ene klanklandschap en eindigt het andere?⁸ Historica Emily Thompson vindt dan ook dat het begrip klanklandschap niet alleen moest staan voor de materiële geluidsomgeving, maar ook voor “de cultuur geconstrueerd om dat geluid te begrijpen en er betekenis aan te geven”.⁹

Het intrigerende nu is dat die betekenisgeving wel in grote lijnen verschuift, maar niet voor iedereen in hetzelfde tempo. Zo vond ik in mijn eigen historisch onderzoek dat in West-Europa en de Verenigde Staten sinds de negentiende eeuw bepaalde ruimten als “eilanden van stilte” (mijn term) worden beschermd, in regelgeving en gebruiken. Hinderwetten regelden bij voorbeeld dat nieuwe, lawaaiige fabrieken niet vlak bij kerken, scholen en ziekenhuizen—ruimten voor contemplatie, communicatie en herstel—mochten worden gebouwd. Dat sloot aan bij oudere gebruiken en gaf vorm aan nieuwe. Een voorbeeld: Als in een voornaam huis iemand ziek was, werd er stro voor het huis gelegd zodat passerende paarden en wagens minder luidruchtig waren: de zieke verdiende rust en respect. De eerste anti-lawaaiacties in New York, begin twintigste eeuw, tegen het overmatig gebruik van stoomfluiten in de scheepvaart op de Hudson, moest schoolkinderen en de herstellenden in ziekenhuizen beschermen. Maar het argument dat zieken het best in rust konden herstellen telde niet overal. In hoorzittingen over vergunningen voor nieuwe fabrieken in Nederland maakten doorsnee bewoners regelmatig bezwaar tegen het vooruitzicht van een nieuwe fabriek als buur. Maar buiten de eilanden van stilte gold lawaai in die wetten alleen als bezwaarlijk als die tot schade aan woningen of waardedaling van land leidde—de bezittende klasse werd hier tegen de ondernemende klasse beschermd. Bezwaarmakers wezen niettemin vaak op hun zwakke gezondheid als argument tegen een vergunning. Tevergeefs, dat argument deed er daar nou net niet toe. Op een en hetzelfde moment waren in de regulering van het klanklandschap dus verschillende aan geluid verbonden betekenissen werkzaam, met ieder een eigen geschiedenis: harde geluiden zijn een gevaar voor zieken, en harde geluiden zijn pas schadelijk als gebouwen uit elkaar trillen of land in waarde daalt.¹⁰

We leven bovendien vaak in verschillende gemeenschappen tegelijkertijd. Pas ter gelegenheid van deze lezing heb ik uitgezocht waarom de klokken van de Theresiakerk bij mij in de buurt op maandagochtend altijd om kwart voor negen beieren. Ik vind dat buitengewoon handig. Kwart voor negen: spullen pakken, op de fiets, naar het werk. Een merkwaardig moment vond ik het wel. Maar het is heel simpel. De Theresiakerk heeft op maandagochtend een kerkdienst en de klokken roepen de parochianen op ook daadwerkelijk te komen. Opgegroeid in een protestants milieu was ik daar niet direct op gekomen, een kerkdienst op maandagochtend. Maar ik heb nu de klok gehoord en de klepel gevonden: niet om de klok te luiden, maar om die te begrijpen. Daarbij wordt ook duidelijk dat een parochiaan en ik tegelijkertijd wel en niet tot dezelfde gemeenschappen behoren: niet tot de parochie, wel tot de buurt.

⁸ Ouzounian, G. (2020). *Stereophonica: Sound and Space in Science, Technology, and the Arts*. MIT Press.

⁹ Thompson, E. (2002). *The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics, 1900–1933*. MIT Press, (2002), p.1 [Vertaling KB].

¹⁰ Bijsterveld, K. (2008). *Mechanical Sound: Technology, Culture and Public Problems of Noise in the Twentieth Century*. MIT Press.

Het zijn precies die verschillen, overlappingen en verschuivingen die de geschiedenis van het klanklandschap zo interessant maken. Daar zit bovendien gelijk een mogelijkheid om het verleden hoorbaar te maken. Van het overgrote deel van het verleden hebben we geen geluidsopnamen. Over zintuiglijke ervaringen, doodgewoon als ze zijn, werd niet vanzelfsprekend geschreven. Maar historici weten waar ze in dergelijke gevallen moeten zoeken: daar waar reizigers aankomen, ruzie wordt gemaakt en oorlog wordt gevoerd.

Om met het laatste te beginnen: tijdens oorlogen is geluid vaak van levensbelang geweest. Er zijn veldslagen verloren omdat militairen akoestische signalen misten doordat ze zich veilig achter een heuvel óók in een akoestische schaduw bevonden.¹¹ Toen in de Eerste Wereldoorlog luchtaanvallen werden gevreesd, werd het kunnen detecteren van vijandelijk luchtverkeer, en daarmee de ontwikkeling van luisterapparaten en luistertrainingen van cruciaal belang.¹² Over burenruzies en de sporen ervan in archieven heb ik het al even gehad. En dan die reizigers: net als u bij een verhuizing van de ene naar de andere woning opeens van alles hoort wat later naar de achtergrond verdwijnt, zijn beschrijvingen van reizigers die in een nieuwe stad aankwamen interessante bronnen voor informatie over wat er te horen was. En in sommige bronnen komen de ruzies en de reizigers samen. In 1936-37 kwamen bij een anti-lawaai-comité in Groningen meer dan honderd brieven en briefkaarten binnen naar aanleiding van een ingezonden stuk van dat comité in het Nieuwsblad van het Noorden, waarin het comité lezers opriep aan te geven van welke geluiden ze last hadden. Zelf noemde het comité alvast het autogetoeter. Dat claxonneren kwam ook in de brieven ruimschoots terug. Maar er waren ook zeven klachten over het carillon van de Martinatoren, ten dele doorgestuurd door de directeur van een hotel. Het carillon klonk ook 's nachts elk kwartier. Veel van zijn gasten waren daaraan niet gewend en konden “de slaap niet vatten”; “zodoende is ons nachtelijk klokkenspel tot ver in het buitenland berucht geworden.”¹³

Op deze manier kan het verleden heel dichtbij en toegankelijk lijken. We citeerden Johan Huizinga in onze uitnodiging voor vandaag als iemand die het klanklandschap van de middeleeuwen levendig wist op te roepen. Maar juist Huizinga is door zintuighistoricus Mark M. Smith, die zich baseerde op geschiedfilosoof Frank Ankersmit, verweten dat hij dacht via de taal—Huizinga was ook taalkundige—direct toegang te hebben tot de authentieke zintuiglijke ervaring van het verleden, terwijl de context van dat geluid van cruciaal belang is.¹⁴ Denk aan de reizigers die de Martinatoren over-bewust waarnamen, en aan het anti-lawaai-comité dat mensen opriep klachten in te sturen.

Dat heeft ook consequenties voor hoe we kennis over klanklandschappen “bewaren” en aan het publiek overdragen. In 2013 deed ik een poging samen met een team van onderzoekers, het Amsterdam Museum en HMMH—een Amerikaans bedrijf voor consultancy in de akoestiek. We maakten een klank-installatie waarin we op basis van een schilderij van de Dam, rond 1895 gemaakt door George Hendrik Breitner, de daar zichtbare geluidsbronnen in een simulatie hoorbaar

¹¹ Ross, C.D. (2004). Sight, Sound, and Tactics in the American Civil War. In Mark M. Smith (Ed.) *Hearing History: A Reader* (pp. 267-278). The University of Georgia Press.

¹² Ouzounian, *Stereophonica* (op. cit. noot 8).

¹³ Archief Anti-lawaai-comité Groningen, uit Persoonlijk archief Dr. H.C. Huizing, overgedragen en beheerd door Karin Bijsterveld, brief 35, Directeur Hotel De Doelen aan Dr. H.C. Huizing, 3 februari 1936.

¹⁴ Smith, Mark M. (2021). *A Sensory History Manifesto*. The Pennsylvania State University Press.

maakten.¹⁵ We deden hetzelfde voor 1935, en maakten een opname van de Dam in 2012. Voor de simulatie maakten we opnamen van historische objecten, binauraal (met microfoons bij beide oren) en rekening houdend met de geluidsweerkaatsing op de Dam en de mate waarin geluiden elkaar maskeren. Museumbezoekers konden via een display geluiden bron voor bron aanklikken en zo het historisch klanklandschap opbouwen. We voegden ook verhalen toe over de betekenis van die geluiden in het verleden om te voorkomen dat we hetzelfde verwijt zouden krijgen als Huizinga.

Het werd een bijzondere onderneming. Bij het meten van de weerkaatsing op de Dam, midden in de nacht, met een grote ballon die moest knappen, werd onze geluidsman bijna gearresteerd. De paardentram op het schilderij van Breitner vond hij pas na lang zoeken in voormalig Oost-Duitsland. Een oude Ford uit het midden van de jaren '30 trof hij bij verzamelaars aan. Het leek allemaal te kloppen. Maar toen we onderzochten wat het publiek ervan vond, waren de resultaten toch anders dan verwacht. De perfecte opname van de Ford voerde mensen niet naar het verleden, maar naar de constatering: oh, een auto. Het was vermoedelijk de “akoestische” situatie—een situatie waarin je een geluidsbron wel hoort maar niet ziet—die de mensen het geluid deed identificeren, en dat was dat. Juist de geluiden die oud klonken, zoals de opname van een grammofoonplaat-met-veel-ruis uit de jaren dertig, riepen de ervaring van het verleden op. En in de media was veel aandacht voor een citaat uit het Algemeen Handelsblad dat cultuurwetenschapper Annelies Jacobs, een van de teamleden, in haar proefschrift besprak: een lofrede uit 1889 op de invoering van het asfalt, dat in vergelijking met kinderkopjes veel stiller was. Dat ging zo:

O asphalt! zacht glijden onhoorbare wielen over uw gladde, glibberige en glooiende oppervlakte/ Hoe glimt en glinstert met zachten glans uw vloer, zoo effen en spiegelglad!/ Alle geraas verdooft ge; alle geratel en gekraak verdoft ge.¹⁶

Het fragment stikt van de alliteraties en voldoet daarmee aan wat literatuurwetenschapper Elaine Scarry “perceptie-mimesis” heeft genoemd: het via de taal oproepen van “uitgestelde zintuiglijke inhoud”, ongeveer zoals bladmuziek een instructie bevat voor een toekomstige zintuiglijke ervaring.¹⁷ Dat doet aan Huizinga denken, inderdaad. Maar wat het citaat pas echt interessant maakt, is het contrast tussen de betekenis die wij nu meestal aan asfalt geven en die van 1889. Wij associëren asfalt met eindeloze stromen van razend verkeer. We zijn vergeten dat het ooit onder meer werd ingevoerd om de wereld stiller te maken. De tragiek wil dat asfalt het verkeer vooruithielp dat een kleine eeuw later Schafer over het klanklandschap deed nadenken. Via het citaat klapt ons perspectief om, we weten even waar de klepel hing. Op zo’n moment zijn we via onze oren met het verleden verbonden en er tegelijkertijd door verrast. En precies dat is waardevol.

¹⁵ Bijsterveld, K. (2015). Ears-on Exhibitions: Sound in the History Museum. *The Public Historian*, 37(4): 73-90.

¹⁶ “Van dag tot dag,” *Algemeen Handelsblad*, 7 februari 1889. Geciteerd in Jacobs, A. (2014). “Het geluid van gisteren: Waarom Amsterdam vroeger ook niet stil was” (Proefschrift Universiteit Maastricht), p. 146.

¹⁷ Scarry, E. (1999). *Dreaming by the Book*. Princeton University Press.