

ming van het radicale Nationaal Arbeids-Secretariaat (NAS) weten de auteurs niet te positioneren ten opzichte van het sociaal-democratische nvv.

Ron Blom

Stadsarchief Amsterdam

Karin Bijsterveld, *Mechanical sound. Technology, culture and public problems of noise in the twentieth century* (Cambridge/Londen: The MIT Press, 2008) 350 p.
ISBN 978-0-262-02639-0.

Geluid is overal. Gewenst of ongewenst. Alle geluid is van nature een persoonlijke beleving, maar het kan invloed hebben op het individu (overlast tussen burens) of het collectief (een overvliegend vliegtuig).

In *Mechanical sound. Technology, culture and public problems of noise in the twentieth century* beschrijft Karin Bijsterveld de opkomst, definiëring en problematisering van geluid en dan met name mechanisch geluid. Het onderzoek plaatst Bijsterveld in een srs traditie (Science and Technology Studies) waarbij ze speciale aandacht geeft aan ‘Technologisch Determinisme’ (technologie ontwikkelt zich autonoom en de samenleving past zich aan). Deze houding wordt bestudeerd aan de hand van sociaal en radicaal constructivistische theorie, waarin juist de co-evolutie van wetenschap, technologie en cultuur centraal staat (gebaseerd op het werk van Bijker, Hughes, Pinch en Latour).

Geluid dat als overlast wordt ervaren is meestal onregelmatig en onverwacht. In het boek worden vier specifieke plaatsen van geluidsoverlast behandeld: de werkvloer, de publieke stedelijke omgeving, de privésfeer en vliegtuiglawaai.

Door industrialisering werd rond 1900 geluidsoverlast op de werkvloer een steeds groter probleem. Aanvankelijk werd er weinig aandacht besteed aan het voorkomen van gehoorschade. Er was onder arbeiders zelfs weerstand tegen het dragen van gehoorbeschermers. Tegelijkertijd waren er wel inspanningen van technici om machines stiller te maken, maar dit was om machines efficiënter te laten draaien, niet om geluidsoverlast terug te dringen. Binnen fabrieken werden wel geluidsarme zones ingericht, maar wetgeving om arbeiders te beschermen was er nog lang niet.

Geluid veroorzaakte overlast, maar werd ook aangewend om het werktempo te beïnvloeden. In 1938 beschreef Philips aan welke eisen muziek op de werkvloer moest voldoen om de productiviteit te stimuleren. Muziek moest niet te sentimenteel zijn en geen uitgesproken ritme hebben. Met name een constant ritme werd gezien als middel om verveling onder arbeiders tegen te gaan.

In de stad is met de opkomst van de auto het geluid in de publieke omgeving ook sterk toegenomen na 1900. Uit onderzoek kwam naar voren dat overlast bestond uit met name onregelmatig geluid veroorzaakt door mensen die schreeuwden en toeterden. Verschillende intellectuele groepen kwamen rond de jaren twintig in opstand tegen geluidsvervuiling van de straat. Een van de oplossingen om geluidsoverlast tegen te gaan was het opzetten van geluidsetiquette campagnes. Gaandeweg werden ook in het verkeer steeds meer auditieve signalen vervangen door visuele varianten (bijvoorbeeld het stoplicht).

Geluidsoverlast was een van de stimulansen om te komen tot een standaard voor het meten van geluid. In 1937 stelde het *International Committee on Acoustics* (ICA) twee verschillende eenheden vast voor het meten van geluid: decibel en phon. Geluid werd

nu meetbaar en vergelijkbaar. Hierdoor is geluid nu een subjectief fenomeen dat op objectief mechanische wijze gemeten wordt. Dit levert spanning op tussen enerzijds wetenschappers en politiek en anderzijds mensen die door geluid worden beïnvloed.

In de privésfeer werd sterk duidelijk hoe subjectief beleving van geluid kan zijn. Wat voor de een overlast is, is voor de ander muziek. Voor geluidsoverlast werd pas in de jaren zeventig wetgeving ingevoerd, maar aanvankelijk werd meer aandacht besteed aan opvoeding, dan aan harde eisen en standaarden.

Hoewel wetenschappers tot internationale standaarden waren gekomen voor het meten van geluid, werd een van de voornaamste bronnen van geluidsoverlast, vliegtuiglawaai, niet internationaal aangepakt. Nationale en lokale instanties hadden de overtuiging dat de situaties in eigen land te specifiek waren en dat daardoor eigen standaarden nodig. Het tegengaan van geluidsoverlast werd voornamelijk gedaan door het invoeren van tijdsbeperkingen waarin vliegtuigen mochten opstijgen en landen. De oplossingen om geluidsoverlast tegen te gaan zoals in de vier voorgaande situaties zijn ook vierledig: mechanische aanpassing, gedragsaanpassing, zones en tijdsbeperkingen.

De geschiedenis van mechanisch geluid is breed, multidisciplinair en af en toe zelfs poëtisch te noemen. Bijsterveld toont aan de hand van geluid hoe technologie en samenleving samen evolueren, maar ook dat dit proces plaatsvindt door steeds nieuwe lagen toe te voegen. Lagen waarop verder gebouwd wordt in de loop van de tijd. Het wordt echter niet geheel duidelijk hoe deze lagen precies tot stand komen. Er zijn voldoende middelen om deze lagen verder te onderzoeken, bijvoorbeeld door een concept als padafhankelijkheid. Het blijft nu een wat algemene beschrijving. Hoewel toekomstige Europese regelgeving en de gedragsregels rond mobiel bellen wel aan bod komen is er weinig aandacht voor de recente aanpak van geluidsproblemen. Ook binnen de vliegtuigindustrie wordt gewerkt aan stillere vliegtuigen, niet meer vanuit de optiek om het vliegtuig efficiënter te laten vliegen, maar alleen om het geluidsniveau terug te dringen.

Bijsterveld beschrijft het spanningsveld rond geluidsoverlast tussen enerzijds subjectieve beleving van geluid en anderzijds objectieve meetmethodes en daaraan gekoppelde maatregelen. Ze komt tot drie verschillende alternatieve methodes om geluidsoverlast tegen te gaan: ecologische modernisatie op een offensieve manier, waarbij wetenschap en technologie oplossingen bieden. Tweede is aanpassing van standaarden zodat deze dichter bij de dagelijkse beleving van mensen liggen. Als laatste alternatief geeft Bijsterveld een creatieve wijze van klagen over geluidsoverlast. Originele literaire klaagzangen zullen eerder gehoord worden.

Sjoerd van der Wal

Technische Universiteit Eindhoven

Faculteit Industrial Engineering and Innovation Studies

Ad van der Logt, *Het theater van de nieuwe orde. Een onderzoek naar het drama van Nederlandse nationaalsocialisten* (Amsterdam: Aksant, 2008) 576 p.
ISBN 978-90-5260-3131.

Het nut van opruimacties wordt met dit boek eens te meer bewezen. Toen Ad van der Logt in de jaren tachtig voor het eerst aantekeningen over het theater van Neder-