

Brandstichting en brandstichters in Nederland

Firesetting and firesetters in the Netherlands

Lydia Dalhuisen

Dr. Lydia Dalhuisen promoveerde eind 2016 aan de Universiteit van Utrecht.

Ze is werkzaam als psycholoog, jurist en als universitair docent bij het Willem Pompe Instituut voor Strafrechtswetenschappen en het Montaigne Centrum voor Rechtspleging en Conflictoplossing van de Universiteit Utrecht. Tevens werkzaam als onderzoeker bij de Forensisch Psychiatrische Kliniek te Assen.

Promotoren bij haar proefschrift waren: prof. dr. Frans Koenraadt (UU, GGZ Drenthe), prof. dr. Ferry de Jong (UU); co-promotoren: dr. Marieke Liem (UL) en mr. dr. Jos van Mulbregt (UU, Pieter Baan Centrum). Hierna volgt de samenvatting van haar proefschrift, waarin een historisch en theoretisch overzicht wordt gegeven over het denken over de achtergronden van mensen die brand stichten. Uit de resultaten van het onderzoek kan worden vastgesteld dat brandstichting een complex fenomeen is en dat brandstichters in te delen zijn in subgroepen. Deze verschillen zijn bruikbaar bij de identificatie van brandstichters. Daarnaast moet rekening gehouden worden met individuele verschillen in de behandeling, deze is het meest effectief, als deze is toegesneden op de behandelbehoeften van het specifieke individu. Voortbouwend op recent onderzoek gerelateerd aan dit proefschrift wordt er vanuit de Forensisch Psychiatrische Kliniek in Assen (onderdeel van GGZ Drenthe) een gedifferentieerd behandelprogramma voor brandstichters in de forensische GGZ ontwikkeld en beproefd.

Het gehele proefschrift is te lezen via: <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/339523/Dalhuisen.pdf?sequence=1>

Brandstichting is een delict dat zeer ernstige gevolgen kan hebben voor allen die erbij betrokken zijn, zowel op immaterieel als materiaal vlak (Lundin & Jansson, 2007). Het is een groot maatschappelijk probleem; 20 procent van de binnenbranden en maar liefst 85 procent van de buitenbranden wordt veroorzaakt door brandstichting, wat hiermee de grootste individuele brandoorzaak is (CBS, 2014). Om de kans op brandstichting en bijbehorende negatieve consequenties in de toekomst te voorkomen, is de opsporing van brandstichters noodzakelijk. Daarnaast is behandeling essentieel bij het verminderen van recidive bij daders met psychische problematiek. Tot voor kort bestond er nauwelijks onderzoek naar brandstichting en brandstichters in Nederland, terwijl kennis over deze daderpopulatie een eerste vereiste is voor gerichte opsporing en effectieve behandeling. Na een historische en theoretische achtergrondschets bij het fenomeen brandstichting, beschrijft het proefschrift *Firesetting and firesetters in the Netherlands* dan ook de populatie van Nederlandse brandstichters. Hierbij worden subgroepen brandstichters onderscheiden. Vervolgens wordt ingegaan op de identificatie van deze groepen brandstichters op basis van kenmerken van de plaats delict. Ten slotte richt het onderzoek zich op de behandeling van individuele brandstichters, waarbij aandacht

uitgaat naar veelbelovende interventies en verschillende behandelbehoeften zoals beschreven in het ontwikkelde behandelmodel. Uiteindelijk geeft het boek antwoord op de vraag hoe Nederlandse brandstichters geïndividualiseerd en geïdentificeerd kunnen worden, en hoe behandeling op deze daderpopulatie kan worden toegespitst.

Historische en theoretische achtergrond

De geschiedenis van pyromanie

In de loop der tijd is er een voortdurende pendelbeweging waarneembaar, waarbij brandstichting aan de ene kant wordt gezien als een strafbaar en toerekenbaar feit en aan de andere kant meer als een handeling voortvloeiend uit pathologie, waarbij niet bestraffing maar juist behandeling de voorkeur heeft. Deze beweging hangt samen met ontwikkelingen in de algemene psychiatrie, die van invloed zijn op visies op het nut van behandeling, en met veranderingen in de opvatting over pyromanie. Aan het begin van de negentiende eeuw ontstond de psychiatrie als een aparte discipline en was er sprake van een algemeen behandeloptimisme (Esquirol, 1838b; Pinel, 1801; Porter, 2002; Reil, 1803; Schroeder vd Kolk, 1826; Shorter, 1997; Tuke, 1813). Rond diezelfde tijd ontstaat consensus over het bestaan van een gestoorde vorm van brandstichting, pyromanie (Andrews, 2010; Esquirol, 1838a; Marc, 1833; Platner, 1797). Belangrijke kenmerken van deze diagnose waren het bestaan van een onweersaanbare drang of impuls om brand te stichten, het gebrek aan motief, en de problematische geslachtsontwikkeling bij veel jonge daders van brandstichting, vooral bij meisjes (Barnett, 2005; Henke 1817; Lewis & Yarnell, 1951; Osiander, 1813). Deze ontwikkelingen werden weerspiegeld in de juridische praktijk met veel (jonge) daders van brandstichting die ontoerekeningsvatbaar werden verklaard en geen straf kregen. In de tweede helft van de negentiende eeuw ebde het behandeloptimisme echter geleidelijk weg, mede als gevolg van biologische en erfelijkheidstheorieën die hun stempel drukten op de psychiatrie (Porter, 1997; 2002). Bovendien ontstonden er twijfels over het bestaan van pyromanie als aparte diagnose (Griesinger, 1861; Jessen 1860). Dit resulteerde in een nadruk op bestraffing van brandstichters in plaats van behandeling, zelfs in die gevallen waarin aanwijzingen bestonden voor psychische problematiek (Donkersloot, 1855). Onder invloed van de psychoanalytische theorie en een groeiend individualisme lag de nadruk in de eerste helft van de twintigste eeuw wederom op de pathologie van brandstichters. Al lag de aandacht hierbij vooral op onderliggende pathologie waaruit brandstichting verklaard kon worden (Mönkemöller, 1912; Schmid, 1914; Többen, 1917), in plaats van de focus op pyromanie zoals in de eerste helft van de negentiende eeuw. In de juridische praktijk was sprake van een meer gematigde visie op de vraag naar strafbaarheid of excuseerbaarheid, waarbij het besef bestond dat bepaalde psychotische aandoeningen geassocieerd kunnen zijn met brandstichting, zonder dat sprake was van een welhaast automatische conclusie van ontoerekeningsvatbaarheid op basis van pyromanie zoals in het begin van de negentiende eeuw. Thans lijkt de pendule ergens in het midden tussen schuld en verontschuldiging te blijven hangen, met aandacht voor psychische aandoeningen die ten grondslag kunnen liggen aan het brandstichten en mogelijk de toerekeningsvatbaarheid beperken.

Theoretisch verklaringmodel

Met het oog op de complexiteit van het fenomeen brandstichting, is een multidisciplinair integratief verklaringmodel voor brandstichting ontwikkeld. Dit model is gebaseerd op criminologische, psychologische en psychopathologische perspectieven. Vanuit criminologisch perspectief wordt de gelegenheidstheorie (*Routine Activity Theory*) gebruikt om het gedrag te verklaren waarbij gekeken wordt naar de interactie tussen gemotiveerde daders, aantrekkelijke doelwitten en de afwezigheid van toezicht (Cohen & Felson, 1979; Felson, 2002). Deze theorie gaat echter niet in op de vraag hoe men een gemotiveerde dader wordt (Sasse, 2005). Hiervoor wordt een psychologisch theoretische benadering gehanteerd, waarbij de belangrijkste bevindingen zijn dat alleen een multifactorieel model recht kan doen aan de complexiteit van het gedrag. Dit model moet ten minste sociaal leren (Bandura, 1977; Glancy et al., 2003), biologische factoren (Bosshart & Capek, 2011; Calev, 1995; Grant, 2006; Kanehisa et al., 2012; Virkkunen, 1984; Virkkunen, De Jong, Bartko, Goodwin & Linoila, 1989; Virkkunen, Nuutila, Goodwin & Linoila, 1987), verslavingsgevoeligheid (Brewer & Potenza, 2008; Grant, Brewer & Potenza, 2006; Grant, Kim & Hartman, 2008; Grant & Potenza, 2005; Holden, 2001), ontwikkelingsfactoren en psychologische factoren bevatten (Gannon, Ó Ciardha, Doley & Alleyne, 2012; Jackson, Glass & Hope, 1987). De modellen van Jackson et al. (Functie-analyse model; 1987) en van Gannon et al. (Multi-trajectory theory of adult firesetting; 2012) zijn hierbij relevant.

De gelegenheidstheorie gaat ervan uit dat mensen rationele keuzes maken over het al dan niet handelen gezien de omstandigheden in een bepaalde situatie. Er zijn echter meer onberekenbare vormen van brandstichting (bijvoorbeeld het in brand steken van de eigen woning op klaarlichte dag) die niet verklaard kunnen worden vanuit deze theorie. En hoewel de multifactoriële modellen factoren aangaande psychische gezondheid bevatten, gaan ze niet specifiek in op de invloed van pathologie op brandstichting. Dit terwijl brandstichters juist vaak een psychiatrische geschiedenis en/of actuele psychiatrische diagnoses hebben (Puri, Baxter & Cordess, 1995; Ritchie & Huff, 1999; Rix, 1994). Daarom is een derde, (psycho)pathologisch perspectief opgenomen in het geïntegreerde verklaringmodel, om ook branden die direct of indirect voortvloeien uit mentale stoornissen te verklaren. Verschillende stoornissen zijn geassocieerd met het stichten van brand. Pyromanie is zeldzaam (Koenraadt, Dalhuisen & Nijman, 2015; Plinsinga, Colon & De Jong, 1997) maar schizofrenie (Anwar, Långström, Grann, & Fazel, 2011; Ritchie & Huff, 1999), persoonlijkheidsstoornissen en dan met name de anti-sociale persoonlijkheidsstoornis (Barnet & Spitzer, 1994; Hoertel, Le Strat, Schuster & Limosin, 2011; Ritchie & Huff, 1999; Rix, 1994), alcoholmisbruik (Hoertel et al., 2011; Labree, Nijman, van Marle & Rassin, 2010; Lindberg, Holi, Tani & Virkkunen, 2005; O'Sullivan & Kelleher, 1987; Puri et al., 1995; Räsänen, Hakko & Väisänen, 1995; Repo, Virkkunen, Rawlings & Linoila, 1997; Ritchie & Huff, 1999) en affectieve stoornissen kunnen een rol spelen bij het stichten van brand (Barker, 1994; Barnett & Spitzer, 1994; Geller, 1992; Prins, 1994) en zijn dan ook geïncorporeerd in het integratieve verklaringmodel.

Brandstichters en hun branden

Subgroepen van brandstichters in Nederland

Het onderverdelen van brandstichters in groepen wordt beschouwd als de eerste stap in het ontwikkelen van zowel een goede theorie als een samenhangende strategie voor het omgaan met dit gedrag (Blackburn, 1993; Canter & Almond, 2002). Hoewel brandstichters over het algemeen jonge, vrijgezelle, werkloze, beneden gemiddeld intelligente, blanke mannen zijn die vaak met psychische problemen kampen (Dickens & Sugarman, 2012; Ducat, Ogloff & McEwan, 2013; Fritzon, Doley & Hollows, 2013; Hoertel et al., 2011; Puri et al., 1995; Soothill, Ackerley & Francis, 2004) die vooral uit woede of wraak handelen (Dickens et al., 2007; Wachi et al., 2007), zonder mededaders, onder invloed van middelen (alcohol) en dicht bij huis (Jayaraman & Frazer, 2005; Kocsis & Irwin, 1997; Lindberg et al., 2005; Santtila, Fritzon & Tamelander, 2004; Schoenmakers, Van Wijk & Van Ham, 2012). Naast gemeenschappelijke kenmerken zijn er verschillen tussen brandstichters en worden subgroepen zichtbaar.

Het empirisch deel van het onderzoek is gebaseerd op 100 strafdossiers van veroordeelde brandstichters en gedragskundige pro Justitia rapportages in zaken van brandstichting, zowel 607 rapporten verkregen uit het archief van het Pieter Baan Centrum (PBC) als 1.561 rapportages vanuit het Forensisch Registratie en Informatie Systeem (FRIS) van het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie (NIPP). Concreet worden de populaties allereerst op macroniveau beschreven en met elkaar vergeleken, waarbij de gevonden verschillen samenhangen met de aard van de populaties, met de meeste psychische problemen in de PBC-populatie (intramuraal observatie is nodig gebleken), in mindere mate psychische problematiek in de FRIS-populatie (in meeste gevallen extramuraal observatie voldoende), en de minste psychische problemen in de politiepopulatie op grond van strafdossiers (in veel gevallen geen gedragskundige pro Justitia rapportage opgemaakt). Vervolgens is op mesoniveau binnen verschillende populaties gekeken naar mogelijke subgroepen van brandstichters. Met behulp van clusteranalyse is de PBC-populatie onderverdeeld in vijf subgroepen, welke overeenkomsten vertonen met de vijf subgroepen die naar voren komen uit de politiedata en subgroepen beschreven in de literatuur. Uiteindelijk worden deze verschillende subgroepen gecombineerd in een nieuw ontwikkelde onderverdeling van Nederlandse brandstichters resulterend in de volgende zes subgroepen: a) vandalen, b) gestoorde brandstichters (waar psychotische brandstichters in belangrijke mate deel van uitmaken), c) brandstichting als relatiedelict, d) opportunistische brandstichters, e) brandstichters met een zucht naar vuur, en f) multi-probleem brandstichters.

Identificatie van brandstichters

Hoewel brandstichting een ernstig delict is dat veel onrust in de samenleving teweeg kan brengen, zeker in geval van meerdere incidenten, is de capaciteit van de politie beperkt en het vinden van de daders moeilijk. Slechts in een klein deel van de brandstichtingen wordt de zaak uiteindelijk opgelost. Om bij te dragen aan de identificatie van brandstichters door opsporingsambtenaren beschrijft dit onderzoek kenmerken van brandstichters in de verschillende subgroepen die op basis van de plaats delict of eventuele getuigenverklaringen zichtbaar of onderzoekbaar zijn (zoals gebruik van brandbare stoffen en sekse). Daarnaast wordt op microniveau

een beschrijving gegeven van individuele brandstichters. Deze bevindingen geven richting aan het politieonderzoek, niet alleen voor wat betreft de opsporing maar ook het verhoor van verdachten van brandstichters, om zo de kans ze daadwerkelijk te identificeren te verhogen. Op basis van de politiedata zijn de volgende vijf subgroepen en hun zichtbare of onderzoekbare kenmerken relevant: a) vanden, bestaande uit jonge jongens die in groepjes brand stichten aan willekeurige objecten; b) gestoorde brandstichters, lijdende aan psychische aandoeningen, die vooral psychotische stoornissen of suïcidale neigingen hebben en brand stichten in hun eigen woning op een gedestruïeerd manier; c) relationele brandstichters, die zich willen wreken na (ervaren) krenking en een specifiek slachtoffer treffen; d) opportunistische brandstichters, die brand gebruiken als een middel tot een bepaald financieel of ander instrumenteel doel; en e) zuchtige brandstichters, voor wie vuur intrinsieke waarde heeft en die meerdere branden stichten. Deze vijf subgroepen verschillen op de voor opsporing relevante kenmerken. Het koppelen van deze relevante kenmerken aan een bepaalde subgroep kan derhalve bijdragen aan de opsporing; het identificeren van een bepaalde subgroep is vervolgens indicatief voor de individuele dader (Zie ook Dalhuisen & Koenraadt, 2014).

Een gedifferentieerd behandelmodel

Naast het identificeren van de dader(s) kan het probleem van brandstichting worden aangepakt door middel van behandeling van brandstichters met als doel de recidive verminderen. Er bestaat momenteel echter een gebrek aan kennis over effectieve behandeling van brandstichters. Hierdoor worden deze daders vaak op gelijke wijze en samen met daders van andersoortige delicten behandeld. Toch lijkt de effectiviteit van algemene behandelmodellen laag (Haines, Lambie & Seymour, 2006). De beperkte kennis over effectieve behandeling gecombineerd met het gegeven dat de meeste inspanningen die er al zijn geleverd op het gebied van behandeling geen onderscheid maken tussen verschillende subtypen, tonen de noodzaak van een gedifferentieerde behandeling. Uit literatuuronderzoek blijkt dat *evidence based* behandeling voor brandstichters zeldzaam is, maar dat op grond van *best practices* en casestudies gesteld kan worden dat behandelprogramma's die educatie over brandveiligheid, sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining, cognitieve gedragstherapie, en gedragsmatige interventies zoals covert sensitiviteit incorporeren, het meest veelbelovend zijn. Er zijn daarnaast aanwijzingen dat farmacotherapie de neiging om brand te stichten, kan verminderen.

Uit literatuuronderzoek blijkt dat er verschillende risicofactoren voor brandstichting bestaan en brandstichters dus specifieke behandelbehoeften hebben. Overeenkomstig het *Risk-Need-Responsivity* model (Andrews, Bonta & Hoge, 1990; Andrews, Bonta & Wormith, 2011) en het *Good Lives Model* (Ward & Stewart, 2003) moet behandeling om effectief te zijn zich richten op de volgende kwesties: a) aan brandstichting gerelateerde problemen (bijvoorbeeld on gepaste interesse in vuur, een on gepast intern werkmodel aangaande vuur (vuurscript) en een gebrek aan kennis over brandveiligheid); b) interpersoonlijke vaardigheden en communicatie; c) coping en zelfregulatie; en d) eigenwaarde en zelfvertrouwen. Met educatie over brandveiligheid, cognitieve gedragstherapie, aversiviteitstraining en farmacotherapie kunnen aan brandstichting gerelateerde problemen worden behandeld. Sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining kan worden ingezet om interpersoonlijke vaardigheden en communicatie te verbeteren. Met cognitieve gedragstherapie

en gedragstherapeutische interventies kunnen alternatieve coping strategieën en emotieregulatie aangeleerd worden. Eigenwaarde en zelfvertrouwen kunnen worden vergroot door middel van sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining, vooral gecombineerd met cognitieve gedragstherapie. Naast de koppeling van veelbelovende interventies aan behandelbehoeften, blijkt dat de verschillende subgroepen verschillende behandelbehoeften hebben. Het combineren van deze per subgroep verschillende behandelbehoeften met de interventies resulteert in een samenvattend empirisch onderbouwd model van gedifferentieerde behandeling voor onderscheiden subgroepen van volwassen brandstichters (zie tabel 1).

Tabel 1. Nieuw ontwikkeld model voor gedifferentieerde behandeling van subgroepen brandstichters

Subgroep	Vermoedelijke behandelbehoeften	Veelbelovende behandellementen
Vandalen	Coping en emotie-regulatie (verveling/opwinding)	Cognitieve gedragstherapie; Gedragstherapeutische interventies;
	Eigenwaarde en zelfvertrouwen	Sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining;
	Gebrek aan kennis over de gevaren van vuur	Educatie over brandveiligheid
Gestoorde	Coping	Cognitieve gedragstherapie;
Brandstichters	Interpersoonlijke vaardigheden	Sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining
	Eigenwaarde	
Brandstichting als relatiedelict	Coping en zelfregulatie (boosheid/vijandigheid)	Cognitieve gedragstherapie; Gedragstherapeutische interventies;
	Interpersoonlijke vaardigheden en communicatie	Sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining
	Ongepaste vuur-scripts (vuur als wapen)	

Vervolg tabel >

Subgroep	Vermoedelijke behandelbehoeften	Veelbelovende behandel-elementen
Opportunisten	Zelfregulatie (impulsiviteit)	Cognitieve gedragstherapie;
	Ongepaste vuur-scripts (vuur als geaccepteerd middel tot bepaald doel)	Gedragstherapeutische interventies
Brandstichters met een zucht naar vuur	Ongepaste interesse in vuur	Gedragstherapeutische interventies;
	Ongepaste vuur-scripts (vuur als belonend/opwindend)	Farmacotherapie; Cognitieve gedragstherapie;
	Interpersoonlijke vaardigheden (empathie)	Sociale vaardigheids- en assertiviteitstraining
	Zelfregulatie (impulsiviteit)	
Multi-probleem brandstichters	Combinatie van hierboven beschreven behandelbehoeften	Combinatie van hierboven beschreven behandel-elementen

Conclusies

Dit onderzoek geeft meer inzicht in de Nederlandse populatie brandstichters en hun opsporing en behandeling. De bevindingen van dit onderzoek dragen bij aan preventie van brandstichting door zowel politie en justitie als de forensische geestelijke gezondheidszorg.

Uit de resultaten van het onderzoek kan worden vastgesteld dat brandstichting een complex fenomeen is en dat brandstichters geen homogene groep vormen maar dat er zes subtypen zijn te onderscheiden. Hoewel er overeenkomsten bestaan tussen de subgroepen, hebben ze elk onderscheiden karakteristieken. Deze verschillen zijn bruikbaar bij de identificatie van brandstichters, aangezien bepaalde voor de opsporing relevante kenmerken indicatief zijn voor de subgroep waar de dader mogelijk onder geschaard kan worden. Dit kan maat- en richtinggevend zijn in de opsporing en verdere bewijsverzameling in het verhoor. Daarnaast moet rekening gehouden worden met individuele verschillen in de behandeling, die het meest effectief is als deze is toegesneden op de behandelbehoeften van het specifieke individu. Het nieuw ontwikkelde gedifferentieerde behandelmodel heeft dan ook aandacht voor deze verschillen tussen brandstichters en hun bijbehorende behandelbehoeften.

Recente ontwikkelingen

Vooral op het gebied van de behandeling van brandstichters zijn er ontwikkelingen gaande. Voortbouwend op recent onderzoek gerelateerd aan dit proefschrift (Dalhuisen, Koenraadt, 't Lam & Hagenauw, 2016) wordt er momenteel vanuit de Forensisch Psychiatrische Kliniek in Assen (onderdeel van GGZ Drenthe) een gedifferentieerd behandelprogramma voor brandstichters in de forensische GGZ ontwikkeld en beproefd.

Referenties

- Andrews, D.A., Bonta, J., & Hoge, R.D. (1990). Classification for effective rehabilitation: Rediscovering psychology. *Criminal Justice and Behavior*, 17,19-52.
- Andrews, D.A., Bonta, J., & Wormith, J.S. (2011). The risk-need-responsivity (RNR) model: Does adding the good lives model contribute to effective crime prevention? *Criminal Justice and Behavior*, 38(7), 735-755.
- Andrews, J. (2010). From stack-firing to pyromania: Medico-legal concepts of insane arson in British, US and European contexts, c. 1800-1913. part 1. *History of Psychiatry*, 21(3), 243-260.
- Anwar, S., Långström, N., Grann, M., & Fazel, S. (2011). Is arson the crime most strongly associated with psychosis? — A national case-control study of arson risk in schizophrenia and other psychoses. *Schizophrenia Bulletin*, 37(3), 580- 586.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New York: General Learning Press.
- Barker, A.F. (1994). *Arson: A review of the psychiatric literature*. Oxford University Press Oxford.
- Barnett, W. (2005). *Psychiatrie der Brandstiftung: Eine psychopathologische Studie anhand von Gutachten*. Darmstadt: Steinkopff.
- Barnett, W., & Spitzer, M. (1994). Pathological fire-setting 1951-1991: A review. *Medicine, Science, and the Law*, 34(1), 4-20.
- Blackburn, R. (1993). *The psychology of criminal conduct*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Bosshart, H., & Capek, S. (2011). An unusual case of random fire-setting behaviour associated with lacunar stroke. *Forensic Science International*, 209(1), e8-e10.
- Brewer, J. A., & Potenza, M.N. (2008). The neurobiology and genetics of impulse control disorders: Relationships to drug addictions. *Biochemical Pharmacology*, 75(1), 63-75.
- Caley, A. (1995). Pyromania and executive/frontal dysfunction. *Behavioural Neurology*, 8, 163-167.
- Canter, D.V., & Almond, L. (2002). *The burning issue: Research and strategies for reducing arson*. London: Office for the Deputy Prime Minister.
- Cohen, L.E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, 588-608.
- Dalhuisen, L., & Koenraadt, F. (2014). *Brandstichters onder vuur: Een empirisch onderzoek naar zaken van brandstichting en hun daders*. Apeldoorn: Politie & Wetenschap.
- Dalhuisen, L., Koenraadt, F.A.M.M., 't Lam, Karel & Hagenauw, L. (2016). *De behandeling van onderscheiden typen brandstichters*. Oosterwijk: Wolf Legal Publishers.

- Dickens, G.L., & Sugarman, P.A. (2012). Adult firesetters: Prevalence, characteristics and psychopathology. In G.L. Dickens, P.A. Sugarman & T.A. Gannon (Eds.), *Firesetting and mental health: Theory, research and practice* (pp. 3-27). London: Royal College of Psychiatrists Publications.
- Dickens, G., Sugarman, P., Ahmad, F., Edgar, S., Hofberg, K., & Tewari, S. (2007). Gender differences amongst adult arsonists at psychiatric assessment. *Medicine, Science and the Law*, 47(3), 233-238.
- Donkersloot, N.B. (1855). De zoogenaamde pyromanie, of brandstichtingszucht, uit een medisch en juridisch oogpunt beschouwd. *Geneeskundige Courant Voor Het Koninkrijk Der Nederlanden*, 9(4-22), 1-2.
- Ducat, L., Ogloff, J.R., & McEwan, T. (2013). Mental illness and psychiatric treatment amongst firesetters, other offenders and the general community. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(10), 945-953.
- Esquirol, E. (1838a). *Des maladies mentales. Considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal* (1st vol.). Bruxelles: J.B. Tircher.
- Esquirol, E. (1838b). *Des maladies mentales. Considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal* (2nd vol.). Bruxelles: J.B. Tircher.
- Felson, M. (2002). *Crime and everyday life*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Fritzon, K., Doley, R., & Hollows, K. (2013). Variations in the offence actions of deliberate firesetters: A cross-national analysis. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 58(10), 1150-1165.
- Gannon, T.A., Ó Ciardha, C., Doley, R., & Alleyne, E.K.A. (2012). The Multi-Trajectory Theory of Adult Firesetting (M-TTAF). *Aggression and Violent Behavior*, 17(2), 107-121.
- Geller, J.L. (1992). Pathological firesetting in adults. *International Journal of Law and Psychiatry*, 15(3), 283-302.
- Glancy, G.D., Spiers, E.M., Pitt, S.E., & Dvoskin, J.A. (2003). Commentary: Models and correlates of firesetting behavior. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 31, 53-57.
- Grant, J.E. (2006). SPECT imaging and treatment of pyromania. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 67(6), 998-998.
- Grant, J.E., Brewer, J.A., & Potenza, M.N. (2006). The neurobiology of substance and behavioral addictions (2006). *CNS Spectr*, 11(12), 924-930.
- Grant, J.E., Kim, S.W., & Hartman, B.K. (2008). A double-blind, placebo-controlled study of the opiate antagonist naltrexone in the treatment of pathological gambling urges. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(5), 783-786.
- Grant, J.E., & Potenza, M.N. (2005). Pathological gambling and other behavioural addictions. In R.J. Frances, S.I. Miller & A.H. Mack (Eds.), *Clinical textbook of addictive disorders* (3rd ed., pp. 303-320). New York: Guilford Press.
- Griesinger, W. (1861). *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten: Für Ärzte und Studierende*. Stuttgart: Adolph Krabbe.
- Haines, S., Lambie, I., & Seymour, F. (2006). *International approaches to reducing deliberately lit fire: Prevention programmes*. (Research Report No. 63). New Zealand Fire Service Commission.
- Henke, A.C.H. (1817). Über Geisteszerrüttung und Hang zur Brandstiftung als Wirkung unregelmäßiger Entwicklung beim Eintritte der Mannbarkeit. In J. H. Kopp (Ed.), *Jahrbuch der Staatsarzneikunde für das Jahr 1818* (pp. 78-133). Frankfurt am Main: Joh. Christ. Hermannschen Buchhandlung.

- Hoertel, N., Le Strat, Y., Schuster, J., & Limosin, F. (2011). Gender differences in firesetting: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Psychiatry Research*, 190(2), 352-358.
- Holden, C. (2001). 'Behavioral' addictions: Do they exist? *Science*, 294(5544), 980-982.
- Jackson, H.F., Glass, C., & Hope, S. (1987). A functional analysis of recidivistic arson. *British Journal of Clinical Psychology*, 26(3), 175-185.
- Jayaraman, A., & Frazer, J. (2006). Arson: A growing inferno. *Medicine, Science and the Law*, 46(4), 295-300.
- Jessen, P.W. (1860). *Die Brandstiftungen in Affecten und Geistesstörungen: Ein Beitrag zur Gerichtlichen Medicin für Juristen und Aerzte*. Kiel: E. Homann.
- Kanehisa, M., Morinaga, K., Kohno, H., Maruyama, Y., Ninomiya, T., Ishitobi, Y., . . . Yoshikawa, T. (2012). An uncommon case of random fire-setting behaviour associated with Todd paralysis: A case report. *BMC Psychiatry*, 12(1), 132.
- Kocsis, R.N., & Irwin, H.J. (1997). An analysis of spatial patterns in serial rape, arson and burglary: The utility of circle theory of environmental range to psychological profiling. *Psychiatry, Psychology and Law*, 4, 195-206.
- Koenraadt, F., Dalhuisen, L., & Nijman, H. (2015). Pyromanie. In I.H.A. Franken, P. Muris & D. Denys (Eds.), *Psychopathologie* (pp. 693-710). Utrecht: De Tijdstroom.
- Labree, W., Nijman, H., van Marle, H., & Rassin, E. (2010). Backgrounds and characteristics of arsonists. *International Journal of Law and Psychiatry*, 33(3), 149-153.
- Lewis, N.D.C., & Yarnell, H. (1951). *Pathological firesetting (pyromania)* (Nervous and mental disease monograph, Vol. 82 ed.). Nicholasville: KY: Coolidge Foundation.
- Lindberg, N., Holi, M.M., Tani, P., & Virkkunen, M. (2005). Looking for pyromania: Characteristics of a consecutive sample of Finnish male criminals with histories of recidivist fire-setting between 1973 and 1993. *BMC Psychiatry*, 5(47), 1-5.
- Marc, C.C.H. (1833). Considerations médico-légales sur la monomanie et particulièrement sur la monomanie incendiaire. *Annales D'hygiène Publique Et De Médecine Légale*, 10 (pp. 357-474). Paul Renouard.
- Mönkemöller, O. (1912). Zur Psychopathologie des Brandstifters. *Archiv Für Kriminal-Anthropologie Und Kriminalistik*, 48, 193-310.
- Osiander, F.B. (1813). *Über den Selbstmord, seine Ursachen, Arten, medicinischgerichtliche Untersuchung und die Mittel gegen denselben: Eine Schrift sowohl für Polizei- und Justiz-beamte, als für gerichtliche Aerzte und Wundärzte für Psychologen und Volkslehrer*. Hannover: Brüder Hahn.
- O'Sullivan, G.H., & Kelleher, M.J. (1987). A study of firesetters in the South-West of Ireland. *The British Journal of Psychiatry*, 151(6), 818-823.
- Pinel, P. (1801). *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale, ou la manie [Medico-philosophical treatise on mental alienation, or mania]*. Paris: Caille & Ravier.
- Platner, E. (1797). *De amentia occulta alia observatio quaedam* (1st ed.). Leipzig: Klaubarth.
- Plinsinga, A., Colon, E., & De Jong, S. (1997). Brandstichting is meestal geen pyromanie. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 141, 129-131.

- Porter, R. (1997). *The greatest benefit to mankind: A medical history of humanity from antiquity to the present*. London: Fontana Press.
- Porter, R. (2002). *Madness. A brief history*. Oxford: Oxford University Press.
- Prins, H. (1994). *Fire-raising: Its motivation and management*. London: Routledge.
- Puri, B., Baxter, R., & Cordess, C. (1995). Characteristics of fire-setters. A study and proposed multiaxial psychiatric classification. *The British Journal of Psychiatry*, 166(3), 393-396.
- Räsänen, P., Hakko, H., & Väisänen, E. (1995). Arson trend increasing – a real challenge to psychiatry. *Journal of Forensic Sciences*, 40(6), 976-979.
- Reil, J.C. (1803). *Rhapsodieen über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen*. Halle: Curt'sche Buchhandlung.
- Repo, E., Virkkunen, M., Rawlings, R., & Linnoila, M. (1997). Criminal and psychiatric histories of Finnish arsonists. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 95(4), 318-323.
- Ritchie, E., & Huff, T. (1999). Psychiatric aspects of arsonists. *Journal of Forensic Sciences*, 44(4), 733-740.
- Rix, K.J. (1994). A psychiatric study of adult arsonists. *Medicine, Science, and the Law*, 34(1), 21-34.
- Santtila, P., Fritzon, K., & Tamelander, A.L. (2004). Linking arson incidents on the basis of crime scene behavior. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 19(1), 1-16.
- Sasse, S. (2005). 'Motivation' and routine activities theory. *Deviant Behavior*, 26(6), 547-570.
- Schmid, H. (1914). Zur Psychologie der Brandstifter. In C.G. Jung (Ed.), *Psychologische abhandlungen* (1st ed., pp. 80-179). Leipzig & Wien: F. Deuticke.
- Schoenmakers, Y., Van Wijk, A., & Van Ham, T. (2012). *Seriebrandstichters. Een verkennend onderzoek naar daderkenmerken en delictpatronen*. Apeldoorn: Politie & Wetenschap.
- Schroeder van der Kolk, J.L.C. (1826). Waarneming eener krankzinnigheid, ten gevolge van oorontsteking, met eene verklaring der waanzinnige denkbeelden, door de lijderes na hare herstelling opgegeven. In P. van der Hoeven, C.J. Logger, C.G.C. Reinwardt & G. Salomon (Eds.), *Geneeskundige bijdragen* (pp. 147- 170). Delft: J. Allart.
- Shorter, E. (1997). *A history of psychiatry: From the era of the asylum to the age of prozac*. New York: John Wiley & Sons.
- Soothill, K., Ackerley, E., & Francis, B. (2004). The criminal careers of arsonists. *Medicine, Science and the Law*, 44(1), 27-40.
- Többen, H. (1917). *Beiträge zur Psychologie und Psychopathologie der Brandstifter*. Berlin: Julius Springer.
- Tuke, S. (1813). *Description of the retreat, an institution near York, for insane persons of the society of friends*. York: Alexander.
- Virkkunen, M. (1984). Reactive hypoglycemic tendency among arsonists. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 69(5), 445-452.
- Virkkunen, M., De Jong, J., Bartko, J., Goodwin, F.K., & Linnoila, M. (1989). Relationship of psychobiological variables to recidivism in violent offenders and impulsive fire setters: A follow-up study. *Archives of General Psychiatry*, 46(7), 600.

- Virkkunen, M., Nuutila, A., Goodwin, F.K., & Linnoila, M. (1987). Cerebrospinal fluid monoamine metabolite levels in male arsonists. *Archives of General Psychiatry*, 44(3), 241.
- Wachi, T., Watanabe, K., Yokota, K., Suzuki, M., Hoshino, M., Sato, A., & Fujita, G. (2007). Offender and crime characteristics of female serial arsonists in Japan. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 4(1), 29-52.
- Ward, T., & Stewart, C. (2003). Criminogenic needs and human needs: A theoretical model. *Psychology, Crime & Law*, 9, 125-143.