

# Oorzakelijk verband

A.J. Akkermans\*

## 1. INLEIDING

In de tijd waarin Wolfsbergen zijn boek schreef stond de discussie over het juridische causaal verband nog in het teken van de controverse tussen de ‘natuurwetenschappelijke’ benadering zoals in de leer van de *conditio sine qua non*, en het ‘eigen juridische’ oorzaakbegrip zoals in de leer van de adequate veroorzaking. In zijn hoofdstuk over oorzakelijk verband kiest Wolfsbergen nadrukkelijk partij tégen de natuurwetenschappelijke benadering, en breekt hij een lans voor een zijns inziens verbeterde formule voor het criterium van de adequate veroorzaking. De rechtsontwikkeling op dit punt heeft de afgelopen vijftig jaar bepaald niet stilgestaan. Het ‘natuurwetenschappelijke’ CSQN-verband heeft de betekenis behouden die het ook door Wolfsbergen werd toegedacht, namelijk die van een minimum-vereiste voor het aannemen van oorzakelijk verband, waarop onder bijzondere omstandigheden een uitzondering kan worden gemaakt. De aan de hand van dit criterium verkregen resultaten vallen echter zodanig ruim uit — men spreekt wel van ‘Adam en Eva-causaliteit’<sup>1</sup> — dat een nadere inperking noodzakelijk is, en het is de juiste maatstaf daarvoor die vele jaren de discussie over causaal verband heeft beheerst, zowel in ons land als daarbuiten.<sup>2</sup> Voor het eigen recht veronderstel ik de geschiedenis als bekend.<sup>3</sup> Van 1927 tot 1970 heeft de Hoge

\* Mr. A.J. Akkermans is advocaat bij Kennedy Van der Laan Advocaten te Amsterdam.

1. Volgens het CSQN-criterium zou dit ongelukkige stel door het begaan van de ‘erfzonde’ aansprakelijk kunnen worden gesteld voor alle sindsdien aan de mensheid overkomen onheil.
2. Zie H.L.A. Hart & A.T. Honoré, *Causation in the law* (1985); A.M. Honoré, *Causation and remoteness of damage*, Int.Enc.Comp.L. XI, Torts (1971) ch. 7.
3. Een beknopt overzicht is ondermeer te vinden in Asser-Hartkamp I (1996) nrs.

Raad de leer van de adequate veroorzaking toegepast, die na de vermaarde kritiek van Köster en Bloembergen werd vervangen door de toerekeningsleer, zoals thans neergelegd in artikel 6:98. De aan rechtspraak en literatuur toegedachte taak om deelregels te ontwikkelen voor onderscheiden groepen van gevallen, is inmiddels in zoverre vervuld dat een omstandighedencatalogus kan worden opgesteld die de voor toerekening relevante gezichtspunten bevat,<sup>4</sup> en sindsdien is het relatief stil geworden aan het toerekenings-front.<sup>5</sup> Dit in tegenstelling tot de problematiek rond het CSQN-vereiste die de laatste jaren juist sterk in de belangstelling is komen te staan, niet alleen in ons land maar ook in andere rechtsstelsels. In Wolfsbergen's tijd speelden al een aantal problemen op dit terrein, zoals de mededaderschap en de klassieke breinbreker van de dubbele veroorzaking. Voor een deel zijn deze en andere vormen van meervoudige causaliteit inmiddels verder uitgekristalliseerd, maar vooral worden ook allerlei nieuwe causale figuren onderscheiden waarbij een bepaalde problematiek speelt met betrekking tot het CSQN-verband — wat overigens niet wegneemt dat zij soms gerust onder de vlag van de redelijke toerekening kunnen worden aangepakt. In het navolgende zal ik trachten een overzicht te geven van de huidige stand van zaken. In het bestek van deze bijdrage kom ik slechts toe aan een opsomming van de causale figuren die thans kunnen worden onderscheiden en het aanstippen van enkele vragen die zij oproepen. Daarbij zij opgemerkt dat ook een andere indeling denkbaar was geweest, en dat de gebruikte terminologie soms voor discussie vatbaar is omdat echt algemeen gangbare begrippen (nog) ontbreken.

## 2. ONTWIKKELINGEN MET BETREKKING TOT DE 'KLASSIEKE' VORMEN VAN MEERDADERSCHAP.

Het leerstuk van de 'mededaderschap' (men spreekt ook wel van 'meerdaderschap' of van 'medeschuld') zoals dit vóór de invoering van het nieuwe BW in de jurisprudentie werd toegepast, had zowel betrekking op gevallen waarbij een bewuste samenwerking tussen de verschillende daders bestond, als op gevallen waarbij een dergelijke

424-441b.

4. Zie Schadevergoeding (Boonekamp) art. 98 aant. 26 e.v.
5. Dit tot verdriet van J.M. Barendrecht, *Recht als model van rechtvaardigheid* (diss. 1992) blz. 109-112.

samenwerking ontbrak en de schade het gevolg was van twee of meer afzonderlijk gepleegde onrechtmatige daden.<sup>6</sup> De eerste vorm, mededaderschap met bewuste samenwerking, is na de inwerkingtreding van het nieuwe BW in feite opgeslokt door de *groepsaansprakelijkheid* van artikel 6:166. Dit artikel vereist dat sprake is van gedragingen in groepsverband van zodanige aard dat de kans op het aldus toebrengen van schade de deelnemers van die gedragingen had behoren te weerhouden. Dit criterium zou geen verruiming meebrengen ten opzichte van het oude recht<sup>7</sup> — al wordt ook wel anders beweerd<sup>8</sup> — maar bij bewuste samenwerking staat redelijkerwijs buiten twijfel dat eraan is voldaan. Een voorbeeld is het geval waarover werd geoordeeld door de Arnhemse rechtbank.<sup>9</sup>

Pol werd opgewacht door een groep personen, waaronder Beukhof, met de kennelijke bedoeling hem een lesje te leren. Er ontstond een schermutseling waarbij Pol een gebroken neus opliep. De door Pol aangesproken Beukhof verweerde zich ondermeer met de stelling dat het neusletsel niet door hem, maar door een ander lid van de groep was toegebracht.

Zowel de casus (een z.g. ‘turba’) als het verweer waren klassiek. In dit soort gevallen zijn alle groepsdeelnemers hoofdelijk aansprakelijk ongeacht door wie van hen de geleden schade daadwerkelijk werd toegebracht, met een onderling regresrecht voor gelijke delen of volgens een andere maatstaf indien de billijkheid dat vordert. Zelfs wanneer vast was komen te staan dat het neusletsel inderdaad door een ander groepslid werd toegebracht had dat Beukhof niet kunnen baten.

Bij de tweede vorm van ‘mededaderschap’ ontbreekt een bewuste samenwerking en is slechts sprake van een min of meer toevallige *samenloop van onzelfstandige oorzaken* die elk in CSQN-verband staan met de gehele schade. Zoals bijvoorbeeld in het *aanrijding-arrest* uit 1955:<sup>10</sup>

6. Zie Onrechtmatige daad I (oud) (De Groot) nrs. 352 e.v.

7. In deze zin R.J.B. Boonekamp, Onrechtmatige daad in groepsverband volgens NBW (diss. 1990) blz. 7 alsmede NTBR 1993 blz. 68 r.k.

8. Zie A. Louman, Rechtshulp 1993 blz. 2 e.v.

9. Rb. Arnhem 16 april 1992, NJ kort 1992, 44, m.nt. R.J.B. Boonekamp in NTBR 1993 blz. 68 e.v.

10. HR 4 nov. 1955, NJ 1956, 1 m.nt. LEHR (Londen en Lancashire/Huygen).

De Lange en Huygen reden elk in een auto met een snelheid van 50 à 60 km per uur. Huygen reed op een afstand van 5 à 10 meter achter de auto van De Lange. Het wegdek was nat. Op een gegeven moment wou De Lange een vrachtauto inhalen, die werd bestuurd door Beek. Toen Beek onverwacht linksaf sloeg moest De Lange fors remmen, waarop hij van achteren werd aangereden door Huygen.

Hier waren de verkeersfouten van zowel Beek (plotseling linksaf slaan terwijl hij werd ingehaald) als van Huygen (onvoldoende afstand houden) noodzakelijk voor het ontstaan van de schade: denkt men het handelen van één van hen weg, dan was er in het geheel geen schade ontstaan. Beide onrechtmatige gedragingen staan in CSQN-verband met de gehele schade, maar hebben elkaar nodig om haar te doen ontstaan.

In 1927 meende Wolfsbergen nog dat in dit soort gevallen wel wat voor een verdeling van de schadevergoedingsplicht valt te zeggen.<sup>11</sup> Ook de rechtbank in de *aanrijding*-zaak was die mening toegedaan, en wees de vordering tegen Huygen slechts toe naar rato van zijn schuld, gesteld op 20%. De Hoge Raad oordeelde echter anders. De aan De Lange toegebrachte schade was weliswaar het gevolg van de samenloop van Huygen's rijfout met die van Beek, maar dat nam niet weg dat Huygen's fout 'in de zin der wet' oorzaak was van die schade. Huygen was dan ook tot vergoeding van de gehele schade gehouden, en moest zijn heil maar zoeken in verhaal op Beek.<sup>12</sup>

Bij samenloop van onzelfstandige oorzaken zijn beide veroorzakers dus voor het geheel aansprakelijk. Deze regel is in overeenstemming met het recht in andere landen.<sup>13</sup> Anders dan soms wordt gesuggereerd is hij niet gecodificeerd in artikel 6:102 lid 1,<sup>14</sup> maar

11. WPNR 3004 (1927) blz. 512 r.k.

12. Hij loopt daarbij wel een verhaalsrisico, zo voegde de HR hieraan toe, maar het is minder onbevredigend wanneer dat risico op de aangesprokene rust dan wanneer het door de benadeelde zou worden gedragen (zoals in het systeem van de rechtbank).

13. Zie T. Weir, *Complex liabilities*, Int.Enc.Comp.L. XI, Torts (1971) ch. 12 nrs. 79-81; E. von Caemmerer, ZfRV 1968 81, 85.

14. Deze bepaling heeft slechts tot gevolg dat de aansprakelijkheid van meerdere vergoedingsplichtigen een hoofdelijke is voorzover zij — krachtens rechtsregels die elders moeten worden gevonden — samenloopt. Zij houdt geen zelfstandige vestigingsgrond voor aansprakelijkheid in. Evenzo Mon. Nieuw BW B-36 (Spier) nr. 13. Een andere opvatting is wel denkbaar, maar dwingt tot een heilloze exegese van het begrip 'dezelfde schade' en leidt niet tot een ander resultaat, in elk geval niet in de hier bedoelde gevallen. Zie A.J. Akkermans, WPNR 6043 (1992) blz. 251 m.k. en in het bijzonder noot 48.

volgt hij uit de toepassing van de hoofdregel van artikel 6:98. Bezien vanuit het CSQN-verband lijkt hij eigenlijk ook voor de hand te liggen. Schade heeft altijd meer dan één ‘oorzaak’ in de zin van feiten en omstandigheden die noodzakelijk zijn voor het uiteindelijke resultaat.<sup>15</sup> Niet valt in te zien waarom het aan iemands verantwoordelijkheid zou afdoen dat een van die omstandigheden is gelegen in de onrechtmatige daad van een derde, aldus ook A-G Langemeijer in zijn conclusie voor het arrest. Dit is pas anders wanneer zo’n omstandigheid aan de benadeelde kan worden toegerekend in de zin van artikel 6:101 (‘eigen schuld’). Dan vindt wél een verdeling van de schade plaats, en wel ‘*in evenredigheid met de mate waarin de aan ieder toe te rekenen omstandigheden tot de schade hebben bijgedragen*’, tenzij de billijkheid een andere verdeling eist.

Van de voorgaande figuur moet worden onderscheiden de *veroorzaking van deelschade*. Hierbij is elk der oorzaken slechts causaal voor een deel van de in totaal bij de benadeelde ontstane schade, en bestaat dus géén CSQN-verband tussen de ene oorzaak en het deel van de schade dat uitsluitend aan de andere oorzaak is te wijten. Een voorbeeld is de casus van het *Kalimijnen*-arrest.<sup>16</sup>

Enkele kwekers in het Westland ondervonden schade van het hoge zoutgehalte van het water van de Rijn. Voor een deel werd dit hoge zoutgehalte veroorzaakt door lozingen van gedaagde, de Franse *Mines de Potasse d’Alsace* (MDPA), voor een deel door natuurlijke oorzaken en lozingen van anderen. Eisers hadden hun vordering beperkt tot een zodanig deel van hun totale schade als overeenkwam met het aandeel van MDPA in de totale zoutbelasting van de Rijn.

De rechtbank stelde vast dat er een *lineair verband* bestond tussen de toeneming van het zoutgehalte van het rijnwater en de verminderde opbrengst van de daarmee besproeide gewassen (hoe minder zout, hoe minder schade). De belangrijkste schadepost bestond echter niet uit die verminderde opbrengst, maar uit de kosten verbonden aan de aanleg en het onderhoud van ontziltingsapparatuur. Een lineair verband tussen zoutbelasting en déze schade bestond niet (bij bijv. 10% minder zout zouden deze kosten waarschijnlijk even hoog blijven, mogelijk ook lager, maar hooguit bij toeval juist 10% lager). Niettemin konden ook deze kosten volgens de Hoge Raad naar rato van het aandeel in de zoutbelasting ten laste van MDPA worden ge-

15. Zie Asser-Hartkamp I (1996) nr. 439.

16. HR 23 sept. 1988, NJ 1988, 783 m.nt. JHN & JCS (MDPA/Bier e.a.).

bracht. Ook in de literatuur wordt aangenomen dat bij de veroorzaking van deelschade slechts aansprakelijkheid bestaat voor een overeenkomstig deel van de totale schade,<sup>17</sup> hetgeen overeenstemt met het recht van andere landen.<sup>18</sup> Ook deze regel ligt gezien vanuit het CSQN-criterium min of meer voor de hand. Toch kan dit criterium niet strak worden gehanteerd bij de verdeling van de totale schade, zoals de schadepost van de ontziltingsapparatuur illustreert.<sup>19</sup>

Een volgende figuur is die van de *sluipende schade*. Hierbij gaat het om schade als gevolg van een geleidelijk proces, waarbij elk der oorzaken weliswaar zelfstandig verantwoordelijk is voor een bepaalde 'beschadiging' (en in zoverre verwantschap bestaat met veroorzaking van deelschade) maar zij slechts gezamenlijk, na het overschrijden van een kritische drempel, schade veroorzaken in juridische zin (en in zoverre bestaat verwantschap met samenloop van onzelfstandige oorzaken). Ik ontleen het volgende voorbeeld aan Spier:<sup>20</sup>

A, B en C oefenen achtereenvolgens hun bedrijf uit op een bepaald terrein. Zij maken gebruik van een aantal tanks, waarin olie is opgeslagen. Een daarvan lekt. De lekkage begon in 1960 (toen A de scepter ter plaatse zwaaide), ging voort tot in 1970 (B was toen heer en meester ter plaatse) en zelfs tot in 1980 toen C haar ontdekte en stopte. In de loop der jaren is veel olie in de grond gelopen. Eerst in 1978 (toen C daar zijn bedrijf uitoefende) is de concentratie olie in de grond zodanig groot dat deze moet worden gesaneerd. Pas deze saneringsnoodzaak heeft rechtens relevante vermogensschade doen ontstaan.

Spier heeft bepleit om in dit soort gevallen geen hoofdelijke, maar slechts een pro-rata-aansprakelijkheid aan te nemen,<sup>21</sup> een opvatting die in de literatuur over het algemeen wordt ondersteund.<sup>22</sup> Wel plaatsen sommigen vraagtekens bij de toepassing van de pro-rata-

17. Zie Schadevergoeding (Boonekamp) art. 102 aant. 6.2; Mon. Nieuw BW B-36 (Spier) nr. 15.

18. Zie A.J. Akkermans, WPNR 6043 (1992) blz. 250-251.

19. Zie nader A.J. Akkermans, t.a.p. blz. 253.

20. Zie Mon. Nieuw BW B-26 (Spier) nr. 52.

21. Zie J. Spier, Sluipende schade (oratie Tilburg 1990); Mon. Nieuw BW B-26 (Spier) nrs. 51 e.v.

22. Zie A.J.O. van Wassenauer van Catwijck, RM-Themis 1992 blz. 246 e.v.; P. Clausing, NTBR 1992 blz. 50 e.v.; P.A. Kottenhagen-Edzes, M&R 1991 blz. 253 e.v. Eveneens positief, maar toch wat voorzichtiger: R.A. Salomons, VA 1991 blz. 345; W.Th. Braams, VR 1991 blz. 312 e.v. Afwijzend: Ph.H.J.G. van Huizen, WPNR 6027 (1991) blz. 822 e.v.

methode bij letselschade, zoals in het door Spier gebruikte voorbeeld van een werknemer die na jaren aan schadelijke stoffen te zijn blootgesteld — deels in een periode waarin zijn werkgever daarmee wegens de onbekendheid van het gevaar niet tekortschoot — uiteindelijk ziek wordt.<sup>23</sup> In Engeland zijn juist in deze context een aantal uitspraken gedaan die een pro-rata-aansprakelijkheid inhouden,<sup>24</sup> een benadering die in de Engelse literatuur wel als 'obvious' wordt gekenschetst.<sup>25</sup> De Nederlandse rechter heeft zich over deze problematiek nog niet uitgesproken.<sup>26</sup> Omdat sluipende schade een soort tussenfiguur vormt tussen samenloop van onzelfstandige oorzaken en veroorzaking van deelschade lijkt men hier qua systematiek ook beide kanten (hoofdelijkheid zowel als pro-rata) op te kunnen. Een pro-rata-oplossing schijnt mij in elk geval bij milieuschade zoals in het voorbeeld in principe het meest redelijk. Bij letselschade is het echter zeer de vraag of de Hoge Raad daar, gezien zijn bijzonder slachtoffer-vriendelijke uitspraken van de laatste jaren, wel aan zal willen.

De figuur van de *alternatieve veroorzaking* heeft in het nieuwe BW een plaats gevonden in artikel 6:99. Het 'klassieke' voorbeeld is de noodlottige jachtpartij:

Drie jagers schieten in de richting van X, die door één kogel wordt getroffen, niet kan worden uitgemaakt door de kogel van wie.

X kan jegens geen der jagers causaal verband bewijzen, en om te voorkomen dat hij met lege handen zou blijven staan, verplaatst artikel 6:99 het 'wie van de drie'-probleem naar de jagers. Ieder van hen is aansprakelijk, tenzij hij kan bewijzen dat de eigen kogel niet

23. Zo P. Clausing, t.a.p. blz. 51 r.k.; P.A. Kottenhagen-Edzes, t.a.p. blz. 255.

24. Zie *Crookall v. Vickers-Armstrong* [1955] 1 W.L.R. 659; *Thompson v. Smiths Shiprepairers (North Shields)* [1984] Q.B. 405.

25. Aldus *McGregor on Damages* (1988) § 380. Voor verdere rechtsvergelijkende gegevens zie Mon. Nieuw BW B-36 (Spier) nr. 52.

26. In het bekende arrest van 25 juni 1993, NJ 1993, 696 m.nt. PAS (Cijssouw/De Schelde) speelde wel eenzelfde temporeel causaliteitsprobleem als in het door Spier gebruikte voorbeeld, maar ging het niet om een schade die het gevolg is van een voortdurend proces. Het ontstaan van de betreffende asbestziekte — mesothelioom — werd zodanig voorgesteld dat dit het gevolg zou zijn van het inademen van één fataal asbestkristal, of tijdens de nalatigheidsperiode, of daarvoor, zodat werd uitgegaan van alternatieve oorzaken. Overigens doet deze voorstellingswijze maar beperkt recht aan de werkelijke samenhang tussen mesothelioom en een langdurige blootstelling aan asbest.

causaal was voor de schade. In de praktijk dient de regel van artikel 6:99 zich pas aan wanneer geen grondslag aanwezig is voor het aannemen van groepsaansprakelijkheid. Was in het jagervoorbeeld de 'kans op het aldus toebrengen van schade' zodanig dat zij zich hadden behoren te weerhouden van hun gedragingen, dan kan hun aansprakelijkheid worden gebaseerd op artikel 6:166. Het bewijs dat de eigen kogel niet causaal was kan hen dan niet baten. Aan artikel 6:99 komen wij niet toe.

Artikel 6:99 is door de Hoge Raad ook toegepast op een geval van massaschade in het bekende DES-arrest.<sup>27</sup> Daar was echter een bijzondere causale figuur in het geding die naar mijn mening niet zomaar met de standaard-figuur van alternatieve veroorzaking kan worden vereenzelvigd. Zij komt in § 3 aan de orde. En in § 4 bespreek ik de mogelijke toepassing van het principe van artikel 6:99 in combinatie met dat van artikel 6:101 ('eigen schuld') voor het geval dat één van de mogelijke oorzaken in de risicosfeer van de benadeelde ligt.

Het principe van de alternatieve veroorzaking kan naar mijn mening eveneens worden toegepast op het geval van *twijfel over de omvang van deelschades* (in Duitsland spreekt men van *Anteilszweifel*):

Vastgesteld kan worden dat A en B ieder in elk geval 30% van de in totaal door X geleden schade hebben veroorzaakt, maar niet wie van hen de overige 40% heeft veroorzaakt. Dat kan A of B zijn, maar ook ieder weer voor een deel.<sup>28</sup>

Voor de toepasselijkheid van artikel 6:99 wordt algemeen vereist dat elk der alternatieve oorzaken de gehele schade heeft kunnen doen ontstaan. Daarvan is hier juist geen sprake, en het artikel lijkt daarom niet te kunnen worden toegepast, in elk geval niet zodanig dat daaruit de hoofdelijke aansprakelijkheid van A en B zou volgen.<sup>29</sup> De rechter kan het bij een schatting laten (bijvoorbeeld ieder 50%). Wie de benadeelde verder tegemoet wil komen kan naar mijn mening tóch artikel 6:99 toepassen, mits wordt onderscheiden tussen tenminste drie schadedelen:

27. HR 9 okt. 1992, NJ 1994, 535 m.nt. CJHB.

28. Ik merk op dat *Anteilszweifel* zich ook bij ingewikkelder causale figuren kan voordoen. Voor de eenvoud laat ik hen hier buiten beschouwing.

29. Enigszins anders, zij het aarzelend: R.J.B. Boonekamp, BW-krant jaarboek 1991 blz. 90, bijgevallen door T. Hartlief, TVVS 1992 blz. 313.

1. Het deel waarvan *vastgesteld* kan worden dat het werd veroorzaakt door A en dus niet door B (in het voorbeeld 30%).
2. Het deel waarvan *vastgesteld* kan worden dat het werd veroorzaakt door B en dus niet door A (in het voorbeeld eveneens 30%).
3. Een deel groot 100% min (1 plus 2) (in het voorbeeld dus 40%), waarvan niet kan worden vastgesteld door wie het werd veroorzaakt.

Volgens de hoofdregel van artikel 6:98 is A aansprakelijk voor deel 1 en B voor deel 2. Maar met betrekking tot deel 3 staat niets de toepasselijkheid van artikel 6:99 in de weg. In het voorbeeld leidt dat ertoe dat A aansprakelijk kan worden gesteld voor 30% (krachtens artikel 6:98) plus 40% (krachtens artikel 6:99), dat is samen 70%. En idem voor B. Daarmee is het maximum van ieders aansprakelijkheid bereikt. Uiteraard kan de benadeelde slechts schadevergoeding vorderen tot het maximum van de door hem geleden schade, in totaal dus 100%. Het gaat hier om ‘gedeeltelijk overlappende aansprakelijkheid’, een tussenfiguur tussen totaal- en deelaansprakelijkheid.<sup>30</sup>

Behalve de alternatieve veroorzaking heeft nog een tweede figuur in artikel 6:99 een plaatsje gevonden, namelijk die van de *gelijktijdige veroorzaking*.<sup>31</sup> Anders dan bij ‘zuivere’ alternatieve veroorzaking sluiten de mogelijke oorzaken elkaar hier *niet* wederzijds uit: er is niet sprake van meer dan een *mogelijke* oorzaak maar van meer dan een *zekere* oorzaak. Om in de jagers-sfeer te blijven:

Twee jagers raken gelijktijdig X, elk der kogels was voldoende om diens overlijden te bewerkstelligen.

Artikel 6:99 bepaalt dat de schade door *ten minste* één van de gebeurtenissen moet zijn ontstaan. Dat kunnen dus ook alle gebeurtenissen zijn. In theorie zou ieder der daders zich op het ontbreken van CSQN-verband kunnen beroepen: de schade zou immers eveneens zijn ontstaan wanneer men zijn handeling wegdenkt. Deze figuur werd ook door Wolfsbergen besproken, zij het niet voorzien van een bepaalde benaming.<sup>32</sup> Het door hem voorgestane resultaat volgt thans uit de toepasselijkheid van artikel 6:99: beide jagers zijn voor de gehele schade aansprakelijk.

30. Zie J. Spier en A.J. Akkermans, TMA 1991 blz. 160.

31. Zie Schadevergoeding (Boonekamp) art. 98 aant. 22, waar wordt gesproken van *gelijktijdig werkende oorzaken*.

32. Wolfsbergen, Onrechtmatige daad, blz. 36.

In dit verband bestaat ook nog een tussenfiguur die naar mijn mening eveneens onder de reikwijdte van artikel 6:99 valt,<sup>33</sup> namelijk de *samenloop van zekere en mogelijke oorzaken*. In het jagervoorbeeld:

Het staat vast dat X dodelijk is getroffen door de kogel van A, maar mogelijk is hij tevens dodelijk getroffen door de kogel van B.

Ook nu zijn zowel A als B krachtens artikel 6:99 aansprakelijk. Ik wijs op het bestaan van deze figuur omdat zij zich geregeld voordoet in de constellatie waarbij één van beide oorzaken in de risicosfeer van de benadeelde ligt, waarover nader in § 4. Overigens valt buiten de wat academisch aandoende jagervoorbeelden het onderscheid tussen de verschillende figuren vaak niet eenvoudig te maken.

Met de figuur van de gelijktijdige veroorzaking zijn wij inmiddels het terrein betreden van de *dubbele veroorzaking*. Onder deze noemer worden nog meer vormen van meervoudige causaliteit onderscheiden waarbij een probleem bestaat met het CSQN-vereiste.<sup>34</sup> Net als bij gelijktijdige veroorzaking gaat het telkens om 'zekere' oorzaken die zelfstandig in staat waren om de gehele schade te weeg te brengen, maar het tijdsverloop ligt anders. In verband met de cruciale rol die de factor tijd hier speelt bestaat ook een belangrijk verschil tussen moment- en voortdurende schade.

Bij momentschade - zoals in de jagervoorbeelden - is de vraag beslissend of een tijdsverloop tussen de oorzaken kan worden vastgesteld. Is dat niet het geval, dan is sprake van gelijktijdige veroorzaking. Maar wanneer oorzaak A eerder zijn uitwerking vond dan oorzaak B, dan spreekt men wel van *hypothetische veroorzaking*:

A steekt het huis van X in brand, dat volledig afbrandt. Even later stort het vliegtuig van B neer, precies op de plaats waar de overblijfselen van het huis van X zich bevinden.

Vrij algemeen wordt aangenomen dat alleen A, en niet B aansprakelijk is. B veroorzaakte immers geen schade (meer). Dat is weer anders bij *elkaar inhalende oorzaken* (in Duitsland spreekt men van *überho-*

33. Ik hoop dit nader te onderbouwen in mijn nog te verschijnen proefschrift, dat handelt over aansprakelijkheid bij onzeker causaal verband.

34. Zie Schadevergoeding (Boonekamp) art. 98 aant. 18-23; A.R. Bloembergen, Schadevergoeding bij onrechtmatige daad (diss. 1965) nr. 155 e.v.

*lende Kausalität*).<sup>35</sup> Wolfsbergen besprak deze figuur aan de hand van het volgende voorbeeld:<sup>36</sup>

A zendt giftige bonbons aan X, die tien minuten na nuttig effect hebben. Zover komt het echter niet, want reeds vijf minuten na nuttiging wordt X gedood door B.

Allebei aansprakelijk, zo meende Wolfsbergen, een andere opvatting zou *'heel dwaas'* zijn.<sup>37</sup> Ik zal hem dan ook maar niet tegenspreken.<sup>38</sup> Wolfsbergen merkt nog op dat dit soort figuren minder academisch zijn dan zij lijken, en wijst op een Franse zaak waarin door een fout van een apotheker een giftige drank werd toegediend aan een kind dat reeds stervende was door longontsteking.<sup>39</sup>

Een figuur die in de praktijk relatief vaak voorkomt is de *dubbele veroorzaking van voortdurende schade*:<sup>40</sup>

X loopt bij een aanrijding waarvoor A aansprakelijk is letsel op als gevolg waarvan hij zeker een jaar arbeidsongeschikt zal zijn. Na enkele maanden overkomt hem een tweede ongeval waarvoor B aansprakelijk is, waarbij hij een tweede letsel oploopt waardoor hij lange tijd arbeidsongeschikt zal zijn.

Aangenomen wordt dat A en B ieder voor de gehele schade aansprakelijk zijn gedurende de periode dat beide oorzaken samenlopen. Ik zou menen dat men deze uitkomst ook op de (analoge) toepasselijkheid van artikel 6:99 kan baseren. Komt de latere oorzaak van een voortdurende schade echter voor rekening van de benadeelde, dan komt de vergoedingsplicht van de oorspronkelijke veroorzaker vanaf dat moment te vervallen, aldus de Hoge Raad in het arrest Vermaat/Staat:<sup>41</sup>

Vermaat was aansprakelijk voor een verkeersongeval waardoor Van Ruijven in 1976 arbeidsongeschikt was geraakt. De Staat nam regres op Vermaat wegens aan Van Ruijven betaalde uitkeringen. Vermaat verweerde zich tegen de hoogte van de regresvordering, stellende dat Van Ruijven in 1983 een hartinfarct had gehad en, het ongeval weggedacht, daardoor toch definitief arbeidsongeschikt zou zijn geworden.

35. De losbladige Schadevergoeding (Boonekamp) gebruikt de weinig specifieke aanduiding *onderbreking van de causaliteit* (art. 98. aant. 21).

36. A.w., blz. 37.

37. A.w., blz. 38.

38. Vgl. Asser-Hartkamp I (1996) nr. 440.

39. A.w., blz. 37.

40. Zie Schadevergoeding (Boonekamp) art. 98. aant. 23.

41. HR 2 feb. 1990, NJ 1991, 292 m.nt. CJHB.

Volgens de Hoge Raad was er geen reden om de inkomensschade van Van Ruijven vanaf het tijdstip dat de voor diens eigen risico komende arbeidsongeschiktheid zou zijn ingetreden, nog toe te rekenen aan Vermaat. Diens vergoedingsplicht kwam dus vanaf 1983 volledig te vervallen. Deze oplossing vindt vrij algemeen steun in de literatuur. In dit soort gevallen zou de hoofdregel weer moeten gaan gelden dat CSQN-verband is vereist. De uitzondering op die regel zou alleen gelden voor het geval dat meer daders onafhankelijk van elkaar de schade toebrengen en alleen noodzakelijk zijn om apert onbillijke resultaten te voorkomen. Als een van de oorzaken voor rekening van de benadeelde komt zou die uitzondering niet langer in de rede liggen. Zelf ben ik van deze redenering niet erg onder de indruk. Ik vraag mij af waarom artikel 6:101 ('eigen schuld') hier — maar ook in andere gevallen van dubbele veroorzaking — niet (analoog) zou kunnen worden toegepast, zoals bepleit door Spier<sup>42</sup> en Van Wasse-naer van Catwijk.<sup>43</sup>

### 3. MEERDERE BENADEELDEN ('MASSASCHADE')

Van recenter datum is de aandacht voor de causaliteitsproblematiek bij een aantal figuren die gemeen hebben dat daarin meerdere benadeelden zijn betrokken. Veelal gaat het om gevallen van zogenaamde 'massaschade', maar noodzakelijk is dat niet. Een eerste te onderscheiden figuur is die van de *alternatieve benadeelde*, een benaming die is ingegeven door de omstandigheid dat deze figuur in zeker opzicht het spiegelbeeld vormt van de alternatieve veroorzaking.<sup>44</sup> Gaat het in artikel 6:99 om het geval waarin onbekend is wie van twee of meer mogelijke veroorzakers de schade daadwerkelijk op zijn geweten heeft, hier speelt het probleem dat onbekend is wie van twee of meer personen daadwerkelijk werd gelaedeerd. In de Engelstalige rechtsstelsels spreekt men veelal van *the indeterminate plaintiff*, in de

42. Althans naar resultaat, want bij zijn pleidooi voor een 'pro-rata-verdeling' doet hij geen (expliciet) beroep op het beginsel van art. 6:101. Zie Sluipende Schade, blz. 22.

43. Eigen schuld en medeschuld, § 15. Hij onderscheidt drie categorieën oorzaken, waarvan nr. 3 op gevallen van dubbele veroorzaking ziet, al gebruikt hij deze term niet.

44. Zie A.J. Akkermans, VA 1995 blz. 44 e.v. alsmede NJB 1995 blz. 1278 e.v.; J.H. Wansink, Causaliteit en (on)verzekeraarbaarheid, in: Is verzekeren nog verzekerd?, voordrachten seminar Houthoff 28 sept. 1995 blz. 21 e.v.

Duitstalige rechtsstelsels spreekt men wel van *alternative Opferschaft*, of van *Alternativität auf Geschädigtenseite*. In zijn eenvoudigste vorm deed deze figuur zich voor in een geval dat werd voorgelegd aan het Duitse *Bundesgerichtshof*:<sup>45</sup>

Een drietal expediteurs was in verband met een onrechtmatig overheidsvoorschrift enige tijd ten onrechte niet voor een bepaald soort opdrachten in aanmerking gekomen. Zij vorderden een vergoeding voor gederfde winst. In appel spitste het debat zich toe op een concrete opdracht die volgens de betreffende opdrachtgever zonder twijfel aan één van de drie expediteurs zou zijn gegund, maar onzeker was aan wie van hen. De waarschijnlijkheid van opdrachtverlening aan elk van de drie firma's was even groot.

Hier speelde het 'wie van de drie'-probleem dus niet aan de kant van de veroorzakers maar aan de kant van de benadeelden. *Dat* er schade was geleden waarvoor de overheid in beginsel aansprakelijk was stond vast, onbepaalbaar was alleen *wie* van de drie expediteurs daadwerkelijk was benadeeld.

In de praktijk doet deze figuur zich vooral voor bij toxische schadeveroorzaking. Zoals in de Engelse *Sellafield*-zaak,<sup>46</sup> waar in de omgeving van de nucleaire installatie te Sellafield een verhoogd aantal gevallen van leukemie bij kinderen werd geconstateerd, en in de Amerikaanse zaak over het verhoogde aantal gevallen van kanker bij omwonenden in het gebied in Nevada waar de Amerikaanse overheid van 1951 tot 1963 bovengrondse kernproeven hield.<sup>47</sup> Een voorbeeld dichter bij huis zou de situatie in het bij Nijmegen gelegen dorpje Weurt kunnen zijn.<sup>48</sup>

In Weurt zou het aantal inwoners met kanker onevenredig hoog zijn. In een door de GGD verricht onderzoek werd geconstateerd dat in de periode 1989-1992 bij mannen 50% meer gevallen voorkwamen dan het landelijke gemiddelde. De bewoners wijten dit aan de nabijheid van een kolenvergasser, een waterzuiveringsinstallatie en de Afvalverwerking Regio Nijmegen.

In dit soort gevallen speelt tevens de problematiek van het *statistisch*

45. BGH 16 maart 1959, BGHZ 29, 393.

46. *High Court of Justice, Queens Bench Division*, 8 okt. 1993, *Elizabeth Reay v. British Nuclear Fuels Plc*, 1990 R. No. 860 en *Jane Hope v. British Nuclear Fuels Plc*, 1989 H. No. 3689, waarover A.J. Van, *Onzekerheid over daderschap en causaliteit* (diss. 1995) blz. 145 e.v. alsmede TMA 1994 blz. 109 e.v.; A.J. Akkermans, VA 1995 blz. 46.

47. *Allen v. United States*, 588 F.Supp. 247 (D. Utah).

48. Zie A.W. Jongbloed en M.L. Simon, NJB 1995 blz. 891 e.v.; A.J. Akkermans, NJB 1995 blz. 1278 e.v.

*causaliteitsbewijs*, vooral in verband met de *preliminaire* vraag of de gedaagde überhaupt wel schade heeft veroorzaakt. In het expediteursgeval stond dat zonder meer vast, maar bij toxische schadeveroorzaking gaat het veelal om een essentiële voorvraag. Zijn die vijftig procent extra gevallen van kanker in Weurt inderdaad te wijten aan de omliggende industriële installaties, of gewoon een kwestie van toeval en/of andere factoren uit de risicosfeer van de betrokkenen zelf? Bij de beantwoording van deze vraag moeten hoge eisen aan het statistische bewijsmateriaal worden gesteld.<sup>49</sup> Pas daarna kan de vervolgvraag aan de orde komen of ook op *individueel* niveau causaal verband kan worden aangenomen. Stel dat inderdaad kan worden aangenomen dat die vijftig procent extra kankergevallen in Weurt aan de omliggende industriële installaties zijn te wijten.<sup>50</sup> Het dilemma dat dan ontstaat is hetzelfde als in het expediteursgeval. Geen van de benadeelden kan causaal verband met het door hem geleden nadeel bewijzen. Kanker komt nu eenmaal ook ‘van nature’ voor, en niet kan worden vastgesteld of een bepaald ziektegeval aan dit ‘achtergrondrisico’ of aan de blootstelling aan milieuverontreiniging valt te wijten. Het spreekt echter niet aan om daarom maar alle aansprakelijkheid af te wijzen. Het staat immers vast dat de gedaagde daadwerkelijk schade veroorzaakte, en tevens dat één of meer van de benadeelden daadwerkelijk een recht op vergoeding toekomt, al weet men niet wie van hen. Maar onverkorte aansprakelijkheid jegens ieder der alternatieve benadeelden spreekt al evenmin aan, omdat de gedaagde dan tevens zou moeten opkomen voor nadeel dat hij niet veroorzaakt kan hebben, én dat gewoon tot de risicosfeer van de benadeelden behoort.

In Nederland zowel als daarbuiten is dan ook gepleit voor een proportionele aansprakelijkheid van de gedaagde jegens ieder der alternatieve benadeelden.<sup>51</sup> Als (voornaamste) maatstaf voor de

49. Zie voor de voorwaarden waaraan minimaal moet worden voldaan A.J. Akkermans, VA 1995 blz. 44 e.v.

50. Overigens lijkt een dergelijk bewijs in dit geval op het eerste gezicht niet haalbaar, vooral vanwege de beperkte omvang van de ‘populatie’ van zieke bewoners, maar ook vanwege de beperkte periode waarover het onderzoek zich tot dusver heeft uitgestrekt.

51. Voor Nederland zie o.a. J.M. Auping, AA 1990 blz. 929 e.v.; L. Dommering van Rongen, Produktenaansprakelijkheid (diss. 1991) blz. 310-312; M. Faure, (G)een schijn van kans (oratie RLi 1993) alsmede NJB 1995 blz. 1232; N. Frenk, NJB 1995 blz. 484; A.J. Akkermans, VA 1995 blz. 50 e.v. alsmede NJB 1995 blz. 1279; A.J. Van, a.w. (zie noot 46) op diverse plaatsen alsmede NJB 1995 blz.

omvang van die aansprakelijkheid zou de veroorzakingswaarschijnlijkheid van het individueel geleden nadeel moeten dienen. In beide voorbeelden zou dat neerkomen op een aansprakelijkheid jegens alle 3 de expediteurs, respectievelijk jegens alle ziek geworden bewoners, voor 1/3 van het individueel geleden nadeel. Alleen zo bereikt men de gebruikelijke evenredigheid tussen schadevergoeding en schadeveroorzaking: in een proportionele benadering wordt de gedaagde in totaal niet voor meer, maar ook niet voor minder aansprakelijk gehouden dan wat hij redelijkerwijs kan worden geacht te hebben veroorzaakt, terwijl ook de benadeelden als groep precies het bedrag aan schadevergoeding ontvangen waar zij daadwerkelijk recht op hebben. Ook op individueel niveau kan een proportionele schadeloosstelling alleszins worden gerechtvaardigd, waarover meer in § 4. De rechter heeft zich over deze materie nog niet uitgelaten.

Een volgende figuur deed zich voor in het bekende geval van de zogenaamde ‘DES-dochters’:<sup>52</sup>

In de periode van 1953 tot medio 1967 brachten diverse farmaceutische bedrijven het middel DES (‘diëthylstilbestrol’) op de Nederlandse markt. Dit preparaat zou de kans op miskramen en vroeggeboorten verkleinen. Later bleek het gebruik van DES door de moeder tot bepaalde aandoeningen bij de dochter te kunnen leiden, waaronder een bijzondere vorm van kanker (adenocarcinoom of ‘clear-cell’ kanker van het urogenitale stelsel). In 1985 spraken zes van een groot aantal door deze aandoeningen getroffen ‘DES-dochters’ een tiental farmaceutische bedrijven aan tot vergoeding van hun materiële en immateriële schade. Zij voerden aan dat gedaagden onrechtmatig hadden gehandeld door DES in het verkeer te brengen voor gebruik tijdens zwangerschap, terwijl niet vaststond dat het middel doeltreffend was en er onvoldoende onderzoek was verricht naar eventuele schadelijke bijwerkingen. Centrale probleem was echter dat geen der DES-dochters kon aangeven van welk bedrijf de DES afkomstig was die destijds door haar moeder was gebruikt. De betreffende DES kon zelfs door een ander dan een van de tien gedaagden op de markt gebracht zijn.

Door de Hoge Raad is deze problematiek in de sleutel gezet van artikel 6:99. Voor ieder der DES-dochters gold dat ieder der gedaagden haar schade had *kunnen* veroorzaken, men wist alleen niet wie van hen haar daadwerkelijk op zijn geweten had. In zoverre is in dit soort gevallen inderdaad sprake van alternatieve veroorzaking in de

1467; J.H. Wansink, a.w. (zie noot 44) blz. 22; R.P.J.L. Tjittes, inleidingen LSA 1996 blz. 33. Anders: H.O. Kerkmeester, TMA 1994 blz. 47; A.W. Jongbloed en M.L. Simon, NJB 1995 blz. 897 alsmede blz. 1279-1280.

52. Zie HR 9 okt. 1992, NJ 1994, 535 m.nt. CJHB.

zin van artikel 6:99. Toch bestaat een essentieel verschil met het ‘standaardgeval’ van dat artikel. Bij de hier te bespreken figuur is namelijk óók aan de kant van de *benadeelden* sprake van alternativiteit, zij het dat de daaruit voortvloeiende problematiek (deels) van een andere aard is dan bij de figuur van de alternatieve benadeelde. In de Duitstalige rechtsstelsels spreekt men dan ook wel van *Alternativität auf Schädiger- und Geschädigtenseite* of van *kombinierter alternativer Täter/Opferschaft*. In navolging daarvan zou ik willen spreken van *alternativiteit bij veroorzakers én benadeelden* of kortweg van *tweezijdige alternativiteit*.

Dat deze benaming inderdaad het meest kenmerkende aspect van deze figuur weergeeft wordt het duidelijkst wanneer men haar terugbrengt van de grootschalige en relatief gecompliceerde DES-casus naar een kleinschaliger voorbeeld:<sup>53</sup>

In een parkeergarage wordt op een kwade dag door drie, onafhankelijk van elkaar opererende dieven, telkens één auto van hetzelfde merk en type gestolen. Elk van de drie gestolen wagens behoort een andere eigenaar toe. Wanneer later de dieven zijn gevat, kan niet meer worden vastgesteld wie van hen welke auto heeft ontvreemd.

Zoals dit voorbeeld laat zien speelt de vraag ‘Wie van de drie?’ bij tweezijdige alternativiteit zowel aan de kant van de veroorzakers als aan de kant van de benadeelden. Enerzijds is sprake van alternatieve veroorzaking: voor iedere benadeelde geldt dat (tenminste) één van de veroorzakers zijn schade op zijn geweten heeft, maar dat niet te achterhalen valt om welke veroorzaker het gaat. Anderzijds is ook aan de kant van de benadeelden sprake van alternativiteit: voor iedere veroorzaker geldt dat hij de schade van één benadeelde op zijn geweten heeft, maar dat niet te achterhalen valt om welke benadeelde het gaat (autodieven-voorbeeld), c.q. dat hij met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid een deel van de totale groep benadeelden heeft gelaedeerd, maar dat niet te achterhalen valt om welke benadeelden het gaat (DES-casus).

Kenmerkend voor beide gevallen is dat redelijkerwijs kan worden uitgesloten dat één veroorzaker alle schade op zijn geweten heeft. Anders dan in de DES-context wel is verondersteld is dat geen gevolg van het ‘massale karakter’ van de schade, maar enkel van de omstan-

53. Ik ontleen dit voorbeeld aan T. Bodewig, *Probleme alternativer Kausalität bei Massenschäden*, AcP 185 (1985) blz. 505 e.v. (op blz. 525).

digheid dat ook aan de zijde van de benadeelden sprake is van alternativiteit. In het autodieven-voorbeeld kan de door iedere individuele dief veroorzaakte schade redelijkerwijs worden gesteld op 1/3 van het totaal, in de DES-casus kan het door iedere individuele producent veroorzaakte deel van de totale schade redelijkerwijs worden gelijk gesteld aan zijn aandeel in de totale hoeveelheid op de markt gebrachte DES.

Zoals bekend besloot de Hoge Raad in het DES-arrest dat de gedaagde producenten krachtens artikel 6:99 hoofdelijk aansprakelijk waren voor de door de DES-dochters geleden schade, een beslissing die — naast bijval — de nodige kritiek heeft opgeroepen.<sup>54</sup> De voornaamste steen des aanstoots is dat voor individuele producenten een aansprakelijkheid in het leven wordt geroepen voor méér schade dan door hen redelijkerwijs *kan* zijn veroorzaakt. Ook ik meen dat niet met het arrest kan worden ingestemd. Mijn bezwaren betreffen niet zozeer de uitkomst — daar valt in dit specifieke geval nog wel mee te leven — maar vooral de door de Hoge Raad gehanteerde grondslag. Ik meen dat in het DES-arrest sprake is van een onvoldoende doordachte toepassing van artikel 6:99, waarbij ten onrechte niet over de papieren muur van het individuele dossier heen wordt gekeken.

Bij de hier besproken causale figuur doet zich de bijzonderheid voor dat het resultaat van een onverkorte toepassing van het principe van de alternatieve veroorzaking op de individuele schadevergoedingsvorderingen één voor één, in haar totaliteit tot een resultaat leidt dat onverenigbaar is met de inhoudelijke strekking van dat principe. Dit laat zich eenvoudig illustreren aan de hand van het autodieven-voorbeeld. Stel dat eigenaar X zich op dief A wenst te verhalen. Vaststaat dat A onrechtmatig heeft gehandeld, en mogelijk X's schade heeft veroorzaakt. Op het eerste gezicht staat niets de toepasselijkheid van artikel 6:99 in de weg. Nemen wij daarom aan dat A de schade van X moet vergoeden. Wat is dan rechtens wanneer vervolgens ook eigenaar Y zich op A wenst te verhalen? Tussen Y en A afzonderlijk bezien geldt eveneens dat A onrechtmatig heeft gehandeld, en mogelijk Y's schade heeft veroorzaakt. Opnieuw lijkt niets aan de toepassing van artikel 6:99 in de weg te staan, met als gevolg dat A ook de schade van Y zou hebben te vergoeden. Hetzelfde zou gelden voor

54. Voor de vele reacties zie het overzicht in Schadevergoeding (Boonekamp) art. 99 aant. 2 alsmede E.H. Hondius, NTBR 1995 blz. 70 r.k.

een vordering van eigenaar Z. Het resultaat van dit alles zou zijn dat A alle drie de bestolen eigenaren schadeloos zou moeten stellen, terwijl vaststaat dat hij slechts de schade van één van hen heeft veroorzaakt.

Dit resultaat is in zoverre onverenigbaar met de inhoudelijke strekking van het in artikel 6:99 gecodificeerde principe dat dit artikel aansprakelijkheid in het leven roept voor de *mogelijke* veroorzaking van schade, niet voor schade die *onmogelijk* kan zijn veroorzaakt.<sup>55</sup> Wanneer men, zoals de Hoge Raad, artikel 6:99 wil typeren als een regel van bewijslastverdeling, zal men toch moeten toegeven dat het een merkwaardig resultaat geeft wanneer door toepassing van het artikel de bewijslast wordt ‘omgedraaid’ voor schade waarvan *vaststaat* dat zij niet door de gedaagde kan zijn veroorzaakt. Toch is dit wonderlijke resultaat onvermijdelijk wanneer men de relaties tussen benadeelden en gedaagden uitsluitend één voor één in ogenschouwenst te nemen. In deze context zou dan ook een totaalbeschouwing moeten prevaleren.<sup>56</sup>

Het resultaat van de één-voor-één-benadering van de Hoge Raad is niet alleen strijdig met de inhoudelijke strekking van artikel 6:99, maar ook moeilijk verenigbaar met de rest van het systeem van het aansprakelijkheidsrecht. Bij alle hier besproken causale figuren waarbij een uitzondering wordt gemaakt op het CSQN-vereiste is minimaal sprake van gedragingen die in principe volledig *geëigend* waren om de te vergoeden schade te veroorzaken. Voorzover een gedraging een schade niet eens *mogelijk* had kunnen veroorzaken wordt nergens aansprakelijkheid aangenomen. Een andersoortige uitzondering doet zich voor bij de groepsaansprakelijkheid, maar daarvan is hier juist geen sprake.<sup>57</sup> Voorzover men bij de hier besproken figuur door hantering van de één-voor-één-benadering aansprakelijkheid in het leven roept voor schade waarvan vaststaat dat de aansprakelijke haar niet eens heeft kunnen veroorzaken, maakt men zich dus schuldig aan een precedentloze breuk met het vereiste van causaal verband. Terecht spreekt Hijma in dit verband van een gehoudenheid die ‘atypisch’ is voor het aansprakelijkheidsrecht.<sup>58</sup>

Naar mijn mening moet artikel 6:99 hier zodanig worden toege-

55. Ook hier geldt hetgeen opgemerkt in noot 33.

56. Evenzo T. Bodewig, a.w. (zie noot 53) blz. 548.

57. Zo ook de Hoge Raad in het arrest. Zie de r.o. 3.9 en 3.10.

58. AA 1993 blz. 130 r.k.

past dat de totale aansprakelijkheid van iedere individuele gedaagde niet verder reikt dan het deel van de totale schade dat hij ook werkelijk veroorzaakt kan hebben. In het autodieven-voorbeeld betekent dit dat ieder der bestolen eigenaren A slechts voor 1/3 van zijn schade kan aanspreken, in de DES-casus komt dit neer op de veel besproken aansprakelijkheid naar rato van marktaandeel. Wel dient het uitgangspunt te zijn dat niet de benadeelden, maar de gedaagden moeten worden belast met het bewijs van het bestaan en de omvang van de verschillende schadeden. Voorzover niet bekend is hoeveel schade elk der gedaagden precies veroorzaakte hebben wij te doen met het hiervoor besproken geval van twijfel over de omvang van deelschades, waarbij toepassing van artikel 6:99 kan leiden tot aansprakelijkheid tot een zodanige omvang als dat niet-veroorzaking door de betrokken individuele gedaagde niet is komen vast te staan. In verband met de grote onzekerheid over de omvang van de verschillende marktaandelen had men zo in de DES-context vermoedelijk in wezen hetzelfde resultaat kunnen bereiken als in het arrest van de Hoge Raad, maar dan zonder het systeem van het aansprakelijkheidsrecht te ontzetten.<sup>59</sup>

Maar ook wanneer men zich wél in de uitkomst van het *DES*-arrest kan vinden blijft er voldoende reden om zich af te vragen of bij de figuur van de alternativiteit bij veroorzakers én benadeelden *altijd* een aansprakelijkheid voor het geheel zou moeten worden aangenomen. Een bijzonder kenmerk van de DES-casus was dat het achtergrondrisico verwaarloosbaar kon worden geacht.<sup>60</sup> Adenocarcinoom of 'clear-cell' kanker van het urogenetiale stelsel komt namelijk 'van nature' nauwelijks voor. Om deze reden kon worden aangenomen dat elke zieke DES-dochter daadwerkelijk werd gelaedeerd - al wist men niet door welke producent. Eigenlijk is dat tamelijk uitzonderlijk. Vermoedelijk zal bij toxische schadeveroorzaking in een meerderheid van gevallen tevens de reële mogelijkheid bestaan dat het geleden nadeel is ontstaan door een oorzaak die in de risicosfeer van de benadeelde zelf ligt. In dat geval is niet alleen onbekend wie van de benadeelden door wie werd gelaedeerd, maar tevens wiens nadeel in werkelijkheid uit de eigen risicosfeer stamt. Een praktijkvoorbeeld

59. Over deze problematiek valt nog veel meer te zeggen. Ik verwijs opnieuw naar hetgeen opgemerkt in noot 33.

60. Althans daar gaat men in de literatuur doorgaans vanuit. In de Nederlandse procedure is dit echter nog niet expliciet vastgesteld.

van de hier bedoelde figuur - ik zou willen spreken van *alternativiteit bij veroorzakers en benadeelden met een significant achtergrondrisico* - is de casus van de Amerikaanse *Agent Orange*-zaak.<sup>61</sup>

Het tijdens de oorlog in Vietnam in grote hoeveelheden gebruikte ontbladeringsmiddel *Agent Orange* bleek verontreinigingen te hebben bevat met het uiterst giftige dioxine. Door deze dioxine-verontreiniging was sprake van een gebrekkig product. Op grond daarvan spraken eisers zeven producenten van *Agent Orange* aan. Zij stelden als gevolg van blootstelling aan *Agent Orange* te lijden aan verschillende ziektes, waaronder diverse vormen van kanker en afwijkingen in hun genetisch materiaal. Dat laatste zou weer hebben geleid tot miskramen bij hun vrouwen en genetische afwijkingen bij hun kinderen. Behalve dat eisers niet konden aangeven van welke producent de *Agent Orange* waaraan zij waren blootgesteld afkomstig was, speelde tevens het probleem dat al hun klachten ook konden zijn veroorzaakt door achtergrondfactoren zoals natuurlijke oorzaken en blootstelling aan andere schadelijke stoffen dan *Agent Orange*.

Wanneer zoals hier op één of meer van de mogelijke oorzaken van de geleden schade geen aansprakelijkheid kan worden gebaseerd, is de keuze voor een proportionele oplossing nog veel dringender. Een hoofdelijke aansprakelijkheid zou betekenen dat de gedaagden niet alleen zouden moeten opkomen voor meer schade dan zij hebben kunnen veroorzaken, maar ook voor nadeel dat zonder meer tot de risicosfeer van de benadeelden behoort. Het klakkeloos overnemen van de uitkomst van het DES-arrest ligt dan ook bepaald niet voor de hand. Maar ook het categorisch afwijzen van alle aansprakelijkheid spreekt niet aan, omdat van iedere gedaagde redelijkerwijs vaststaat dat hij in een bepaalde omvang schade veroorzaakt heeft — al weet men niet bij welke benadeelde(n) — en tevens vaststaat dat sommige van de benadeelden daadwerkelijk een recht op vergoeding toekomt — al weet men niet wie van hen.

Aanvaardt men eenmaal de hiervoor verdedigde opvatting dat zowel bij de figuur van de alternatieve benadeelde als bij de figuur van de tweezijdige alternativiteit de oplossing in beginsel moet worden gezocht in een proportionele aansprakelijkheid, dan levert het bestaan van een significant achtergrondrisico eigenlijk geen bijzondere problemen meer op. De kans dat het geleden nadeel in werkelijkheid uit de risicosfeer van de benadeelde stamt kan in principe eenvoudig worden verrekend in het beloop van de proportionele

61. *In re 'Agent Orange' Product liability litigation*, 597 F.Supp. 740 (E.D. New York 1984).

schadevergoeding. Men kan dit ook zo voorstellen dat het achtergrondrisico wordt behandeld als een ‘marktaandeel’ dat voor rekening blijft van de benadeelde.

Het DES-arrest biedt — bedoeld of onbedoeld — ook een duidelijk aanknopingspunt voor een proportionele benadering bij het bestaan van een significant achtergrondrisico. In de DES-casus moest rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat sommige kleinere producenten niet konden worden aangesproken omdat zij bij het in het verkeer brengen van DES geen fout hadden gemaakt. De Hoge Raad overwoog in dit verband dat wanneer het bestaan van één of meer niet-aansprakelijke producenten in een latere procedure inderdaad zou komen vast te staan, dit de andere producenten niet van hun aansprakelijkheid voor de gehele schade zou ontheffen, tenzij:

‘zo een aansprakelijkheid in de gegeven omstandigheden, waaronder de grootte van de kans dat de schade van de betrokken Des-dochter door Des van een niet-aansprakelijke producent is veroorzaakt, naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid onaanvaardbaar zou zijn.’<sup>62</sup>

Dit roept de vraag op wat zou dienen te gebeuren wanneer — in verband met de grootte van de betreffende kans — de totaalaansprakelijkheid van de overige producenten *niet* langer naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid aanvaardbaar zou zijn. De Hoge Raad geeft dat niet aan, maar het lijkt voor de hand te liggen dat dan alsnog een proportionele aansprakelijkheid moet worden aangenomen.<sup>63</sup> De beslissing van de Hoge Raad kan zo worden opgevat, dat zodra vaststaat dat een significant achtergrondrisico in het geding is, een aansprakelijkheid voor het geheel niet langer aanvaardbaar is, en er naar een andere oplossing moet worden omgezien. Naar mijn mening is de enige oplossing die dan wél ‘naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid’ aanvaardbaar is, de proportionele schadevergoedingsplicht van de wel-aansprakelijke gedaagden.

#### 4. ONZEKER CAUSAAL VERBAND IN INDIVIDUELE GEVALLEN

Een laatste ontwikkeling die ik hier wil signaleren heeft eveneens betrekking op onzeker causaal verband, maar dan niet in de context

62. R.o. 3.7.6.

63. In dezelfde zin J. Gras, NJB 1993 blz. 103 m.k. en T. Hartlief, TVVS 1992 blz. 311 l.k.

van 'massaschade', maar in individuele schadegevallen. De omstandigheid dat een schade het gevolg kan zijn van twee of meer oorzaken, waarvan tenminste één in de risicosfeer van de benadeelde ligt, kan zich uiteraard ook in individuele gevallen voordoen. Ook hier lijkt het terrein bij uitstek de gezondheidsschade te zijn. Het probleem speelt daar onder andere bij beroepsziekten en bij medische fouten. Op wat (uiterst interessante) uitzonderingen na, heeft de Nederlandse rechter zich tot dusver voornamelijk beholpen met het doorhakken van knopen: òf CSQN-verband wordt aangenomen, en dan is de gedaagde voor de volledige schade aansprakelijk, of niet aangenomen, en dan gaat de benadeelde met lege handen naar huis. Onder omstandigheden kan CSQN-verband worden aangenomen op basis van vermoedens, of kan de bewijslast worden omgekeerd.<sup>64</sup>

Ook met betrekking tot individuele schadegevallen gaan de laatste jaren in binnen- en buitenland in toenemende mate stemmen op om niet altijd krampachtig vast te houden aan het alles-of-niets, maar in bepaalde gevallen een proportionele aansprakelijkheid aan te nemen. Juridisch-technisch gezien worden daarbij verschillende wegen voorgesteld — en in toenemende mate ook door de rechter bewandeld — die gemeen hebben dat de grootte van de kans dat de schade daadwerkelijk door de gedaagde werd veroorzaakt fungeert als de (belangrijkste) maatstaf voor de omvang van de schadeloosstelling.

Internationaal gezien het belangrijkste is het leerstuk van *het verlies van een kans*. Het bestaan van onzekerheid over het CSQN-verband wordt dan niet benaderd als een causaliteitsprobleem, maar als een geval met een specifiek soort schade. Een voorbeeld is de recente uitspraak van het Hof Amsterdam inzake Wever/De Kraker c.s.:<sup>65</sup>

Door een diagnosefout werd een hersenbloeding bij een baby van 3 weken te laat als zodanig herkend. Hierdoor vond medisch ingrijpen pas een dag later plaats dan mogelijk was geweest. De moeder van de baby vorderde namens haar kind schadevergoeding wegens de door de hersenbloeding ontstane hersenbeschadiging, die had geleid tot blijvende afwijkingen. De kans dat bij een vroegere diagnosestelling een significante vermindering van deze restverschijnselen zou zijn bewerkstelligd, werd door deskundigen echter 'niet groot' geacht. De rechtbank oordeelde dat de baby door het uitblijven van tijdige diagnose een kans had verloren op een beter behandelingsresultaat die in elk geval niet nihil of verwaarloosbaar klein was, en begrootte deze op 25%. Tot dit percentage waren gedaagden aansprakelijk voor de door de hersenbloeding

64. Zie Schadevergoeding (Boonekamp) art. 98 aant. 13 en 14.

65. Hof Amsterdam 4 jan. 1996, A&V 1996 blz. 67 m.nt. A.J. Akkermans.

ding veroorzaakte schade. In hoger beroep werd deze beslissing door het Hof bekrachtigd.

De essentie van de doctrine van het verlies van een kans is het uitgangspunt dat veel kansen een waarde hebben die op geld waardeerbaar is. Het verlies van zo'n kans vormt dan een vermogensschade, en die moet worden vergoed. Per saldo maakt men zo een gedachten-sprong van de ene schade naar de andere. Men laat de vraag naar het causaal verband met de 'definitieve schade' (hier: de restverschijnselen die bij de baby waren overgebleven) voor wat zij is, en richt zich op de 'kansschade' (hier: de verloren kans op een beter behandelingsresultaat). Het causaal verband met *deze* schade staat wél vast.

In de literatuur wordt het principe van het verlies van een kans in de regel positief beoordeeld,<sup>66</sup> al wordt toepassing ervan wel getypeerd als een uitzondering.<sup>67</sup> Een vonnis uit 1942 van de Rechtbank Utrecht gaf aanleiding tot enige kritiek.<sup>68</sup> De benadeelde was door een fout van zijn advocaat niet-ontvankelijk verklaard. De afloop die de procedure zou hebben gehad was onbekend. De Rechtbank was van oordeel dat de waarde van de verloren proceskans moest worden vergoed. Bij de begroting daarvan maakte zij het zich wel heel erg makkelijk, door te overwegen:

'Tusschen partijen staat vast, dat beide vorderingen op feitelijke gronden werden weersproken. De kans op slagen moet in het algemeen en bij het ontbreken van verdere gegevens gesteld worden op 50%. Aan de vordering groot *f* 610 moet dus een waarde van 50% of *f* 305 worden toegekend, die door gedaagde's fout verloren is gegaan.'

Dat was 'er met de baret naar gooien', zo meende Wolfsbergen.<sup>69</sup>

66. Zo F.J. de Jong, NJB 1944 blz. 87 e.v.; G.H.A. Schut, Rechtelijke verantwoordelijkheid en wettelijke aansprakelijkheid (diss. 1963) blz. 160; J. van Schellen, Juridische causaliteit (diss. 1972) blz. 47; C.J.J.M. Stolker, Aansprakelijkheid van de arts, in het bijzonder voor mislukte sterilisaties (diss. 1988) blz. 123-127 alsmede NJB 1995 blz. 690 r.k.; M. de Ridder, AA 1995 blz. 548 e.v.; C.J.H. Brunner, AA 1995 blz. 936-937 alsmede zijn noot onder HR 23 okt. 1987, NJ 1988, 1017 (blz. 3624 r.k.); A.T. Bolt, preadvies NJV 1996 blz. 144; A.J. Akkermans, A&V 1996 blz. 67 e.v. Voor een poging om kansen en/of mogelijkheden centraal te stellen in de definitie van het begrip schade zie Hofmann-Van Opstall I (1976) blz. 174-176, waarover Bloembergen de staf breekt in Mon. Nieuw BW B-34, blz. 56, en Brunner bijval betoont in AA 1995 blz. 936.

67. In deze zin Onrechtmatige daad II (oud) (Bloembergen) nr. 154.

68. Rb. Utrecht 28 okt. 1942, NJ 1943, 231.

69. A.w., blz. 172.

Ook Schut, expliciet voorstander van toepassing van het kansleerstuk, meende dat de rechter zich er zo niet van af mocht maken.<sup>70</sup> Deze kritiek lijkt echter vooral ingegeven door de weinig overtuigende wijze waarop de Rechtbank de grootte van de verloren kans bepaalde. Het *principe* van het verlies van een kans is wel degelijk solide. Naar Nederlands recht lijkt de kernvraag of het verlies van een kans kan worden aangemerkt als een vergoedbare vermogensschade in de zin van artikel 6:95 BW. Dat lijkt in de regel het geval, al doet dit bij een gezondheidskans — zoals de kans op een beter behandelingsresultaat in *Wever/De Kraker c.s.* — wel een iets groter beroep op het voorstellingsvermogen dan bij kansen die rechtstreeks betrekking hebben op overdraagbare vermogensbestanddelen.<sup>71</sup> Staat eenmaal vast dat door het verlies van een kans een vermogensschade werd geleden, dan kunnen de — evidente — moeilijkheden bij de begroting daarvan geen beletsel zijn om daadwerkelijk schadevergoeding toe te wijzen. Dat volgt uit het beginsel dat wanneer een schade voldoende zeker is in haar bestaan, de moeilijkheid om haar omvang te bepalen niet aan haar vergoeding in de weg kan staan.<sup>72</sup> Bij de begroting van schade komt de Nederlandse rechter een zeer grote vrijheid toe. Desnoods kan hij haar omvang *ex aequo et bono* vaststellen.<sup>73</sup>

In veel gevallen zal een proportionele benadering zoals het leerstuk van het verlies van een kans rechtvaardiger resultaten opleveren dan de alles-of-niets-benadering. Mijn verwachting is dat de uitspraak in *Wever/De Kraker c.s.* nog veel navolging zal krijgen, op het terrein van de medische fouten maar ook daarbuiten. De suggestie van enkele schrijvers om op het terrein van de medische fouten aan te sluiten bij de omkering van de bewijslast met betrekking tot het causaal verband bij de schending van verkeers- en veiligheidsnormen,<sup>74</sup> zou ik dan ook hooguit in beperkte zin willen volgen. Namelijk in zoverre dat de overtreding van een medische veiligheidsnorm kan worden vermoed de oorzaak van de schade te zijn, tenzij voldoende aannemelijk is

70. A.w. (zie noot 66) blz. 160.

71. Zie A.J. Akkermans, A&V 1996 blz. 70.

72. Zie artikel 6:97 tweede zin.

73. Voor bezwaar tegen het gebruik van deze uitdrukking zie Asser-Hartkamp I (1996) nr. 416: zij zou te ruim kunnen worden opgevat. Met name het onderscheid tussen de schatting ex art. 6:97 en de matigingsbevoegdheid ex art. 6:109 zou er onvoldoende uit blijken.

74. Zo W.D.H. Asser, TvG 1991 blz. 75; L.H. Pals, Adv.bl. 1989 blz. 72.

— bij voorkeur op grond van een onpartijdig deskundigenbericht — dat er een reële kans bestaat dat de schade is ontstaan door een andere oorzaak die in de risicosfeer van de benadeelde thuishoort. Wanneer dit ‘gedeeltelijk tegenbewijs’ wordt geleverd is dat aanleiding om niet een volledige, maar slechts een proportionele aansprakelijkheid tot uitgangspunt te nemen.<sup>75</sup> Of geformuleerd in termen van het verlies van een kans: dit ‘gedeeltelijk tegenbewijs’ leidt tot het afwijzen van causaal verband met de *definitieve* schade, en het aannemen van causaal verband met de *kansschade*.<sup>76</sup>

Zoals gezegd staan bij onzeker causaal verband nog meer wegen open om bij een proportionele aansprakelijkheid uit te komen. Een daarvan zou ik hier nog willen aanstippen, namelijk de benadering via de principes van *alternatieve veroorzaking en ‘eigen schuld’*. Deze benadering werd gehanteerd in een uitspraak van het Duitse *Oberlandesgericht* in Celle:<sup>77</sup>

X, 7 jaar oud, raakte ernstig aan het oog gewond toen hij met A en B, 12 respectievelijk 7 jaar oud, tijdens een spel op een binnenplaats stenen aan het gooien was. Het was niet uitgesloten dat de fatale steen door X zelf was geworpen en tegen een boom was teruggekaatst. X sprak A aan.

Het OLG achtte A aansprakelijk krachtens § 830 Abs. 1 S. 2 BGB, het Duitse equivalent van artikel 6:99, onder analoge toepassing van § 254 BGB, het Duitse equivalent van artikel 6:101 BW (‘eigen schuld’). De schadevergoedingsverplichting van A werd bepaald op 75% van het totaal. Niet op 66%, omdat de verdeling mede was gebaseerd op het leeftijdsverschil tussen A en X op grond waarvan A een verhoudingsgewijs groter verwijt kon worden gemaakt. Na aanvankelijk in de literatuur vrij algemeen te zijn bijgevallen, werd deze benadering later door het Bundesgerichtshof afgewezen.<sup>78</sup> Tot op heden wordt zij echter door verschillende auteurs hardnekkig verdedigd, niet alleen voor het geval dat de benadeelde zijn schade mogelijk zelf heeft veroorzaakt, maar voor *alle* gevallen waarin op één van de mogelijke oorzaken van de schade geen aansprakelijkheid kan

75. In dezelfde geest N. Frenk, NJB 1995 blz. 489.

76. Ook hier geldt hetgeen opgemerkt in noot 33.

77. OLG Celle 13 juli 1950, NJW 1950, 951, m. Anm. Reinicke in NJW 1951, blz. 316 e.v.

78. BGH 30 jan. 1973, BGHZ 60, 177 = NJW 1973, 993 m. Anm. Heinze op 2021 = JuS 1973, 575 nr. 2.

worden gebaseerd.<sup>79</sup> In Oostenrijk is deze benadering inmiddels geldend recht. Na een principeuitspraak uit 1993 inzake een vechtpartij,<sup>80</sup> past het *Oberster Gerichtshof* haar eveneens toe bij medische fouten.<sup>81</sup>

Ook voor het Nederlandse recht lijkt mij een benadering vanuit de principes van de artikelen 6:99 en 6:101 een aanbevelenswaardige oplossing. Omdat het in casusposities zoals dat van de uitspraak van het OLG Celle gaat om *elkaar uitsluitende* alternatieve oorzaken ('zuivere' alternatieve veroorzaking), zou de toepassing van het leerstuk van het verlies van een kans hier uiterst gekunsteld zijn. Niettemin leidt een proportionele benadering ook in dit soort gevallen tot rechtvaardiger resultaten dan het alles of niets. De 'Wortlaut' van artikel 6:101 staat weliswaar aan een rechtstreekse toepasselijkheid op alternatieve oorzaken in de weg, maar een analoge toepassing is uiteraard wel mogelijk, en lijkt ook alleszins in de rede te liggen. Over de grondslag van de vermindering van de schadevergoedingsplicht bij 'eigen schuld' lopen de meningen uiteen.<sup>82</sup> Deze vermindering vindt in elk geval haar wortels (mede) in de billijkheid.<sup>83</sup> Van Wassenaer van Catwijck wil artikel 6:101 niet alleen toepassen op samenloop van onzelfstandige oorzaken en veroorzaking van deel schade, maar ook op dubbele veroorzaking.<sup>84</sup> Boonekamp wil artikel 6:101 ook toepassen bij onrechtmatige daad in groepsverband, dus wanneer de benadeelde tot de deelnemers aan het onrechtmatige groepsgebeuren behoorde.<sup>85</sup> Welnu, wanneer bij al deze causale figuren de billijkheid kan meebrengen dat de schadevergoedingsplicht wordt verminderd omdat één van de relevante oorzaken in de risico-

79. De literatuur over dit onderwerp is overvloedig. Ik beperk mij tot een verwijzing naar F. Bydlinski, *Aktuelle Streitfragen um die alternative Kausalität*, in: Festschrift Beitzke (1979) blz. 3-34.

80. OGH 4 juni 1993, EvBl 1994/13 (OJZ 1994, blz. 94 e.v.).

81. OGH 7 okt. 1995, JBL 1996, 181.

82. Zie Onrechtmatige daad I (oud) (de Groot) nr. 369 e.v.; A.J. O. van Wassenaer van Catwijck, Eigen schuld en medeschuld § 3 alsmede Eigen schuld (diss. 1971) blz. 19 e.v.

83. Aldus ondermeer Mon. Nieuw BW B-36 (Spier) blz. 2; Asser-Hartkamp I (1996) nr 449.

84. Zie de verwijzing in noot 43.

85. A.w. (zie noot 7) blz. 68. Dit zowel wanneer de benadeelde schade werd toegebracht door een mededeelnemer als wanneer hij schade toebrengt aan zichzelf.

sfeer van de benadeelde ligt, dan zou het toch vreemd zijn wanneer dat bij alternatieve veroorzaking niet mogelijk zou zijn. Voor zo'n onderscheid zouden sprekende argumenten nodig zijn. Ik zie die niet. Integendeel, uit het oogpunt van billijkheid bestaat bij onzeker causaal verband evenveel aanleiding voor de bedoelde vermindering als bij de andere causale figuren. Ik meen daarom dat bij alternatieve veroorzaking artikel 6:101 analoog kan worden toegepast. Dit niet alleen wanneer één van de mogelijke oorzaken is gelegen is een gedraging van de benadeelde zelf (zoals het voorbeeld met de stenen gooiende kinderen) maar in alle gevallen waarin een mogelijke oorzaak aan de benadeelde kan worden 'toegerekend' omdat zij in diens risicosfeer ligt.<sup>86</sup>

## 5. BESLUIT

Het leerstuk van het oorzakelijk verband is er sinds Wolfsbergen's tijd niet eenvoudiger op geworden. Lijkt de discussie over de juiste formule voor de toerekening van (gevolg)schade voorlopig te zijn uitgewoed, op het terrein van het CSQN-verband is zij inmiddels — vooral rond een aantal nieuwe thema's — heviger opgelaaid dan ooit tevoren. De nieuwe ontwikkelingen zijn niet alleen theoretisch erg interessant, ook voor de praktijk lijken zij van groot belang. Wij gaan nog een aantal boeiende jaren tegemoet.

86. Ook hier geldt hetgeen opgemerkt in noot 33.