

7. Discussie en conclusies

7.1 Inleiding

Deze dissertatie heeft tot doel inzicht te genereren in het fenomeen van netwerken van organisaties en in de wijze waarop binnen deze netwerken, met de factor arbeid wordt omgegaan en de bedrijven presteren. In dit hoofdstuk bediscussiëren we de resultaten van het onderzoek zoals deze in hoofdstukken 4, 5 en 6 aan de orde zijn gekomen en trekken we de conclusies voor de in de inleiding geformuleerde onderzoeksvragen. Aan de hand van het theoretisch denkkader, geschetst in figuur 1.1, is deze doelstelling vertaald in de volgende centrale vraagstelling en sub-vraagstellingen:

- de centrale vraag van dit proefschrift is, wat is het effect van netwerkvorming van organisaties (als bijzondere nieuwe organisatievorm) op het concurrentievermogen van in de netwerken deelnemende bedrijven en op de arbeidssituatie in deze bedrijven?

De subvragen die uit deze vraagstelling zijn afgeleid, zijn:

- hoe ontwikkelen netwerken zich? Wat is de interne organisatie van een netwerk en hoe ontwikkelen zich de relaties tussen bedrijven in zo'n netwerk?,
- welk effect heeft netwerkvorming op het concurrentievermogen van bedrijven?,
- welk effect heeft netwerkvorming op de factor arbeid in termen van arbeidssituatie (namelijk arbeidsvoorwaarden, arbeidsinhoud, arbeidsomstandigheden en arbeidsverhoudingen) en in termen van arbeidseffecten (namelijk betrokkenheid en motivatie van werknemers, veiligheids- en gezondheidssituatie, verzuimsituatie en samenstelling van het personeelsbestand).

Om deze vragen te beantwoorden zijn een definitiestudie, een theoretisch onderzoek en een empirisch onderzoek uitgevoerd. In de definitiestudie (paragraaf 2.1 en 2.2) hebben we duidelijk gemaakt wat een netwerk is door eerst netwerken af te bakenen van andere organisatievormen zoals markten en hiërarchieën en daarna een typologie van organisatievormen te ontwikkelen waarin netwerken afgebakend worden van andere organisatievormen. Met deze duidelijke afbakening van het fenomeen van netwerken in de hand hebben we geanalyseerd hoe in bestaande theorieën (paragraaf 2.3) gedacht wordt over netwerken en hoe in deze theorieën de invloed van deze organisatievorm op het concurrentievermogen van bedrijven en op de arbeid in de bedrijven van het netwerk inwerkt. Deze theorieën hebben we vervolgens vertaald in onderzoekbare hypothesen. Deze hypothesen zijn getoetst in empirisch onderzoek. Het empirisch onderzoek (hoofdstukken 4, 5 en 6) omvatte allereerst een breedte-onderzoek naar de ontwikkelingen in de toelevering van autozetels in de auto-industrie (hoofdstuk 4) en vervolgens een casestudy naar een keten van vier bedrijven in dit zelfde toeleveringssegment (hoofdstukken 5 en 6). In de discussie (paragraaf 7.2) willen we een nadere beschouwing geven op de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd. Daarna (paragraaf 7.3) worden op basis van deze discussie de conclusies getrokken.

7.2 Discussie

Het onderzoeksmateriaal van deze dissertatie bestaat uit de resultaten van een breedte-onderzoek en een casestudy van een netwerk van bedrijven. Het breedte-onderzoek is ondersteunend voor de casestudy. De conclusies van deze dissertatie worden vooral van deze casestudy afgeleid. We kijken in deze paragraaf naar de waarde van dit materiaal en nemen enkele kanttekeningen door die bij de onderzoeksresultaten geplaatst kunnen worden.

7.2.1 Wat zijn de grenzen van de casestudy?

Deze casestudy is een exploratief onderzoek naar hoe het netwerkverband tussen organisaties tot stand komt, naar de organisatievormen die door de bedrijven worden toegepast en naar de

effecten van deze organisatorische keuzen op het concurrentievermogen van de bedrijven en op de arbeid. Omdat het hier gaat om een casestudy kunnen de uitkomsten slechts beperkt empirisch gegeneraliseerd worden. In deze veralgemenisering kijken we naar het segment van de zetelproductie, naar andere toeleverketens in de auto-industrie en naar andere sectoren waarin toelevering een belangrijk gegeven is of wordt.

Voor het segment van de zetelproductie beschikken we over de resultaten van het breedteonderzoek en van de casestudy. In deze casestudy hebben we voor elk van de onderzochte bedrijven uitstapjes gemaakt naar concurrerende bedrijven. Met deze laatste methode hebben we vastgesteld in welke mate voor het productiesegment binnen de onderzochte bedrijven van de casestudy sprake was van uitzonderlijke ontwikkelingen. Daarmee zijn we echter niet in staat om uitspraken te doen voor andere netwerken van organisaties. Het bereik van de conclusies van de casestudy blijft toch beperkt tot de contouren van deze ene casestudy. Zeker voor de conclusies op het bedrijfs- en het werknemersniveau kunnen geen algemene conclusies voor het hele segment van de zetelproductie getrokken worden. Op het niveau van de netwerkvariabelen biedt de breedtestudie wel een referentiekader. In de conclusies gebruiken we dit referentiekader. De conclusies zijn ook niet te veralgemeniseren naar andere toeleverketens. Wel is het zo, zoals in paragraaf 3.2 is duidelijk gemaakt, dat dit segment van de toelevering een voorbeeldfunctie vormt voor de hele toelevering in de auto-industrie. Dit resultaat blijkt ook uit andere studies (Andersen Consulting, 1994; Lehndorff, 1997). De conclusies van dit proefschrift moeten worden getoetst in deze andere toeleveringssegmenten. Deze observatie kunnen we ook doortrekken naar andere sectoren waarin toelevering van belang is. De auto-industrie loopt voor op andere sectoren. Verschillende organisatorische toepassingen in de auto-industrie kennen later een vertaling naar andere sectoren. Daarmee is duidelijk dat wat in de casestudy is onderzocht ook voor andere sectoren van belang kan zijn, maar daarmee is geen zekerheid gegeven dat deze ontwikkelingen zich effectief in andere toeleveringssegmenten of sectoren zullen afspelen. Daarvoor is aanvullend onderzoek nodig. Met de casestudy kunnen we wel nagaan welke van de geformuleerde onderzoekshypothesen (paragraaf 2.3) de meest waarschijnlijke is en of deze hypothesen verijnd kunnen worden. Daar kijken we in de conclusies verder naar.

7.2.2 Beperkingen onderzoekopzet en -materiaal

In dit proefschrift is alles van de grond af aan opgebouwd. Voor het onderzoek naar netwerken van organisaties was geen theoretisch denkmodel voorhanden. Dit model is in dit proefschrift ontwikkeld en geoperationaliseerd naar een onderzoekbare onderzoekopzet. Een toets van dit denkmodel is aan de hand van een casestudy niet mogelijk. Een bredere opzet waarbij dit denkmodel wel kan worden getoetst, is pas mogelijk op basis van de resultaten van deze casestudy. We komen in paragraaf 8.1 terug op de wijze waarop dit dan zou moeten. Omdat in de uitgewerkte opzet veel nieuw is, zijn er enkele kanttekeningen te plaatsen bij de uitwerking van de opzet.

Een eerste kanttekening die bij de uitwerking van de casestudy kan worden geplaatst is dat de onderzochte keten geen gesloten keten is. Daar is reeds in paragraaf 5.2 op gewezen. Deze onvolledigheid zou er kunnen toe leiden dat bepaalde onderzoeksresultaten onvolledig zijn of beïnvloed zijn door dit onvolledig verband. In die paragraaf hebben we beargumenteerd dat een dergelijk risico minimaal is. Tussen twee productiebedrijven uit de casestudy (AUTO1 en ZETEL1-ASS2) bestaan geen exclusieve relaties. Binnen het concern ZETEL1 is sprake van een concernbeleid. Dit laatste houdt in dat de bedrijven van een concern hetzelfde productiebeleid voeren. De onderzoeksresultaten verschillen waarschijnlijk minimaal tussen de verschillende dochters van dat concern.

Een tweede kanttekening die bij het onderzoeksmateriaal kan worden geplaatst, is dat niet in alle bedrijven dezelfde gegevens zijn verzameld. In paragraaf 3.2 hebben we aangegeven dat in AUTO1 geen brede survey bij de werknemers werd toegestaan. In alle andere bedrijven hebben

we wel een dergelijke survey uitgevoerd. We hebben wel twee interviews over de werknemers-situatie bij AUTO1 kunnen uitvoeren. Hoewel het onderzoeksmateriaal voor de conclusies in dit bedrijf erg mager is, hebben we er vertrouwen in dat de conclusies op basis van dit onderzoeksmateriaal kloppen. Deze conclusies zijn ook aan het bedrijf voorgelegd en niet weersproken. Daarmee zijn we er in geslaagd alle elementen van de onderzoeksopzet uit te voeren. Alle variabelen uit het denkkader zijn in de bedrijven gemeten. Daarmee beschikken we over een volledige en unieke dataset.

Een laatste kanttekening die bij de resultaten kan worden geplaatst is dat de concepten anders geoperationaliseerd en geïndiceerd kunnen worden dan in dit proefschrift is gedaan. Voor verschillende elementen van het uitgewerkte denkkader bestaat er echter geen vergelijkingsmateriaal. Vooral de operationalisering van het netwerkniveau is een eerste uitwerking van deze variabele en van dit analyse-niveau. Daarmee hebben we een belangrijke richting gegeven aan het onderzoek naar netwerken. Met de typologie van netwerk- en organisatievormen (zie tabel 2.5) worden systemische netwerken nauwkeurig afgebakend van andere netwerkvormen. Daarmee kan de discussie over allerlei interorganisationale verschijnselen en effecten ervan beter gevoerd worden. Voor het bedrijfsniveau is gebruik gemaakt van concepten en operationaliseringen zoals we zelf in eerder onderzoek hebben gebruikt en zoals in sociotechnisch onderzoek gangbaar zijn. Als basis voor de werknemersgegevens is gesteund op de data uit de NOVA WEBA-enquêtes. In bijlage 2 is meer achtergrond gegeven voor deze vragenlijst. Deze vragenlijst is onderzocht op validiteit en betrouwbaarheid. Voor de werkgeversgegevens is gesteund op materiaal uit verschillende interviews en eigen observaties op de werkplekken. Voor de beoordeling van de werknemerssituatie is voorrang gegeven aan de informatie uit de vragenlijsten, voornamelijk omdat de validiteit en betrouwbaarheidskenmerken van deze vragenlijst goed bekend zijn. In de casestudy (bijlage 3) is aangegeven waar verschillen in resultaten uit de werknemers- en werkgeversgegevens bleken. In het algemeen hebben we zelf een goed vertrouwen dat de gebruikte operationaliseringen en onderzoeksmethodiek een valide en betrouwbaar beeld van de situaties op netwerk-, bedrijfs- en werknemersniveau hebben opgeleverd. Wel kunnen de nodige vraagtekens geplaatst worden bij de relaties die gelegd zijn tussen de variabelen. De opzet laat niet toe om causale uitspraken te maken. De casestudy geeft een éénmomentsopname van de situatie in het netwerk. Er is op basis van eerder onderzoek aangenomen dat de verbanden lopen in de richting zoals is uitgewerkt in het denkkader.

We kunnen concluderen dat de onderzoeksresultaten in het algemeen een valide en betrouwbaar beeld geven van de situatie in de onderzochte casestudy. Daarmee kunnen we een antwoord formuleren op de geformuleerde onderzoeksvragen. We hebben wel kanttekeningen geplaatst bij onderdelen van de uitwerking van de onderzoeksopzet.

7.3 Conclusies

In deze paragraaf trekken we de conclusies over een onderzoek dat zes jaar geleden startte, ons door vijf Europese landen en langs twaalf bedrijven in de toelevering van autozetels in de auto-industrie leidde. De conclusies worden getrokken voor de verschillende vragen die zijn geformuleerd.

7.3.1 Conclusies op basis van de definitiestudie

In de definitiestudie hebben we het fenomeen van netwerken van organisaties afgebakend van andere sociale verschijnselen. Zonder een duidelijke definitie is het niet mogelijk om het theoretische en empirische onderzoek goed af te bakenen. In de definitiestudie zijn we uitgegaan van een typologische methode om te komen tot een werkbare classificatie van netwerken. In plaats van een typologische methode (keuze voor variabelen en omschrijving types aan de hand van combinaties van variabelen) hadden we ook kunnen kiezen voor een taxonomische methode

(vertrekkend van empirische verschijningsvormen van organisaties) of een ideaaltypische methode. De belangrijkste redenen voor de keuze van een typologische methode waren:

- taxonomische benaderingen van organisatievormen hebben op dit moment weinig voor organisatieclassificaties opgeleverd,
- een taxonomische methode vergt een uitgebreid onderzoek met een beperkte kans op een zinvolle uitkomst en,
- een taxonomische methode vergt dat er een dataset bestaat over netwerken van organisaties. Een dergelijke dataset is niet beschikbaar.

Deze typologische methode hebben we opgebouwd op basis van recente typologieën van organisatievormen.

Op basis van deze definitiestudie kunnen we concluderen dat netwerken van organisaties niet in één dimensie van andere organisatievormen als markten en hiërarchieën zijn te onderscheiden. Minstens twee variabelen zijn nodig om tot een afbakening van organisatievormen te komen. Netwerken van organisaties zijn aparte sociale verschijnselen, maar ze zijn slechts gradueel verschillend van markten en hiërarchieën. Dit betekent dat we in het onderzoek van netwerken dezelfde concepten kunnen hanteren als bij markten en hiërarchieën. De vraag is nu hoe deze drie sociale verschijnselen goed van elkaar kunnen worden afgebakend. Daarvoor hebben we twaalf recente typologieën geanalyseerd. De organisatietypologie van Alter & Hage (1993) leek ons de beste afbakening van deze organisatorische verschijnselen te geven. Met deze typologie kunnen we netwerken van organisaties als systemische (productie-)netwerken onderscheiden. Systemische productienetwerken zijn 'symbiotische samenwerkingsverbanden' tussen een relatief groot aantal organisaties uit verschillende sectoren. De samenwerking tussen de verschillende bedrijven is zeer hecht (exclusief) en omvat (bijna) alle domeinen van de bedrijfsvoering. Systemische productienetwerken kunnen van klassieke productienetwerken onderscheiden worden door de sterke samenwerking die tussen bedrijven in het netwerk bestaat. Het enige element waarover nu nog discussie moet worden gevoerd, is het concept van 'exclusiviteit'. In de casestudy bleek in ieder geval dat de bedrijven met meer bedrijven relaties onderhouden dan de bedrijven uit de onderzochte keten. Systemische netwerken dienen in onze ogen toch vooral ketens van bedrijven te zijn met zo weinig mogelijk externe relaties buiten de keten. Samenwerking op allerlei niveaus heeft alleen maar zin indien de verschillende 'schakels' in de keten er van overtuigd kunnen zijn dat deze samenwerking alleen de keten ten goede komt, en niet alle mogelijke concurrenten binnen en buiten het productiesegment.

7.3.2 Conclusies op basis van het literatuuronderzoek

Op basis van het literatuuronderzoek hebben we drie groepen theorieën over netwerken van organisaties onderscheiden. Deze theorieën geven een verschillend antwoord op de verschillende onderzoeksvragen die in dit proefschrift zijn gesteld. We hebben deze theorieën geherformuleerd tot hypothesen zodat deze theorieën onmiddellijk onderzoekbaar zijn. Het zijn deze hypothesen die we in de casestudy willen onderzoeken:

Hypothese 1: Het Strategisch Dualisme. In deze theorie zijn netwerken van organisaties ketens van gelijkwaardige bedrijven. Dergelijke netwerken zijn superieure organisatievormen omdat de individuele bedrijven zich specialiseren op een kennisgebied of technologie, gegeven een gezamenlijk productiedoel. De mate waarin een onderneming specialisatiemacht kan ontwikkelen, zal bepalen hoe de factor arbeid en de concurrentiekracht in dat bedrijf scoren. Omdat het collectief belang van het netwerk voor elk van de afzonderlijke bedrijven ook van belang is, zullen de verschillen in de factor arbeid en het concurrentievermogen beperkt zijn tot de niet-vermijdbare verschillen: i.e. technologische redenen of sectorspecifieke praktijken.

Hypothese 2: Systeembrationalisering. In de theorie van systeembrationalisering zijn netwerken systemen van hiërarchische controle die worden gestuurd door een kern- of fokale onderne-

ming. Deze fokale onderneming organiseert het netwerk in functie van de eigen belangen. Door een dergelijke aansturing worden problemen afgewenteld op de andere bedrijven die in het netwerk actief zijn. Afwenteling leidt er toe dat naarmate een bedrijf verder van de fokale onderneming staat, het concurrentievermogen en de kwaliteit van de arbeid afneemt. Het concurrentievermogen van het netwerk is vooral gericht op het beheersen van de kostprijs van een product.

Hypothese 3: Het Clan-model. In de derde theorie worden culturele factoren verantwoordelijk geacht voor het ontstaan en het ontwikkelen van netwerken van organisaties. Netwerken zijn systemen van bedrijven gericht op één productiedoel en op een sterke interne afstemming van de bedrijven op organisatorisch en cultureel (normen, waarden, opvattingen) vlak. Het netwerk is niet gericht op klassieke economische efficiency op het niveau van elk afzonderlijk bedrijf, maar realiseert een voorsprong door een efficiency op het netwerkniveau door te voeren. De verwachting is dat in het netwerk de bedrijven weinig in gedrag en effecten van elkaar verschillen: de wijze waarop met de factor arbeid wordt omgegaan en wat de prestaties zullen zijn, zullen in grote mate tussen de bedrijven overeenkomen.

7.3.3 Conclusies op basis van het breedte-onderzoek

In de verschillende hypothesen over netwerken van organisaties wordt aandacht besteed aan verschillende factoren op netwerk- en bedrijfsniveau die het organiseren beïnvloeden. Het meeste materiaal dat wordt aangedragen ter ondersteuning van deze verbanden is echter fragmentarisch van aard. In hoofdstuk 4 is apart aandacht besteed aan drie factoren die in de hypothesen een centrale plaats hebben. De eerste factor is de cultuur van de organisaties (zie hypothese 3), de tweede factor is technologie (zie hypothesen 1 en 2) en de derde factor heeft te maken met de sectorpraktijken (zie de drie hypothesen). In de behandeling van deze factoren hebben we vooral geprobeerd vast te stellen hoe de invloed, verondersteld in de hypothesen, zou werken. Welke conclusies kunnen we op basis van deze analyse trekken?

In de behandeling van de factor cultuur hebben we op basis van de literatuur vastgesteld dat de Westerse economie niet alleen een apart productiesysteem is, maar tevens een specifiek waardepatroon heeft. In het fordisme is 'onafhankelijkheid' de centrale culturele waarde. Fordistische bedrijven proberen zoveel mogelijk alle oplossingen zelf te bedenken. Deze onafhankelijkheid is de reden voor het ontstaan van multidivisionele concerns omdat dergelijke concerns zich op die manier proberen te wapenen tegen schommelingen in de markt (Chandler, 1977). Indien het in één divisie slecht gaat, dan kan dit opgevangen worden door een andere divisie waarin het wel goed gaat. Binnen het bedrijf leidt onafhankelijkheid tot het creëren van allerlei buffers (in voorraden, in extra bezetting). Afhankelijkheid is iets dat in fordistische bedrijven kost wat kost moet worden vermeden. Daarom werd de bewuste afhankelijkheid en de bereidheid om verregaand samen te werken, zoals dat in Japan werd geïmplementeerd, lange tijd als een onnatuurlijke en een oneigenlijke bedrijfspraktijk beschouwd. Met de opkomst van het Japanse model werden steeds meer elementen van dit nieuwe cultuurmodel in het Westen gekopieerd. In eerste instantie werden aparte elementen (onder andere kwaliteitscirkels, JIT-toelevering) overgenomen, later kwam het besef dat de verschillende elementen van de Japanse praktijk een coherent geheel vormen. Vertrouwen tussen werknemers en leidinggevende vormt de voorwaarde om binnen het bedrijf deze verschillende praktijken een succes te laten zijn. Een productiesysteem dat 'riskant' of 'mager' is ingericht, kan alleen functioneren indien de medewerkers bereid zijn erop te vertrouwen dat de collega's goede producten zullen toeleveren en dat de werkgever het beste voor heeft met de werknemer. Fouten zijn er om van te leren. Vertrouwen leidt ertoe dat controlekosten sterk kunnen worden verminderd. Tussen bedrijven geldt hetzelfde principe. Vertrouwen leidt ertoe dat een afnemend bedrijf alle toelevering aan één leverancier toevertrouwt, en dat deze toelevering just-in-time gebeurt. De aandacht om de productie foutloos te laten verlopen, zorgt ervoor dat deze 'single sourcing' een succes kan zijn. De over-

stap van het fordistische productiepatroon naar het nieuwe netwerkmodel vergt volgens deze literatuur in eerste instantie een culturele omwenteling. In de casestudy is aandacht aan deze verklaring besteed.

Voor de factor technologie hebben we vastgesteld dat er volgens de literatuur aan de ene kant sprake is van een technologisch determinisme en aan de andere kant van een technologisch voluntarisme. In de sector van de autozeteltoelevering zagen we dat de technologie zelf weinig stuurbaar was voor de gebruikende ondernemingen. Het zijn de machinebouwende bedrijven die in grote mate vastleggen wat een technologie zal kunnen en aan welke eisen deze technologie moet beantwoorden. Machinebouwers leveren hun producten aan een groot aantal afnemers en hebben niet altijd evenveel aandacht voor de wensen van elke afzonderlijke afnemer. Zo konden we zien dat in verschillende segmenten van de autozeteltoelevering de bedrijven geconfronteerd werden met een 'technology push'. Alleen in de segmenten waarin de mate van mechanisering en automatisering laag werden gehouden, zien we dat het management van de bedrijven de technologie invult in functie van de eigen belangen. Van een 'netwerk-push' in de technologieontwikkeling was geen enkele sprake. In die segmenten met een hoge mate van 'technology push' is de enige vrijheid die het management heeft de keuze tussen alternatieve technologieën, voor zover een dergelijke keuze mogelijk is. Nieuw in alle deelsectoren van de onderzochte keten is de opkomst van informatie- en communicatietechnologieën (ICT). In de ICT lijkt de speelruimte van het management groter te zijn. Deze nieuwe technologieën zijn in grote mate kneedbaar. Omdat de toepassing ervan nog in de kinderschoenen staat, konden we de wijze waarop ze worden ingevuld niet uit de literatuur afleiden.

Een derde factor die in de drie hypothesen een belangrijke plaats heeft, is de mate waarin sectorpraktijken en -strategieën van invloed zijn op de wijze waarop organisaties worden ingericht. We konden op het niveau van de verschillende segmenten van de toelevering aan de auto-industrie en binnen de auto-industrie zelf, enkele dominante trends afleiden. In de auto-industrie is sprake van een overaanbod en daarom is een sterke rationalisering gaande. Het aantal bedrijven dat overblijft, wordt met het jaar kleiner. Deze bedrijven kopiëren ook steeds meer en meer elkaars productie- en marketingstrategieën. Uitbesteding en 'lean production' zijn daarbij aan de orde. In de zetelproductie zien we enkele globale spelers overblijven die als systeemleveranciers transnationale netwerken opzetten. In de textielbedrijven is sprake van een concentratie van de productie bij enkele polyvalente producenten. Daarbij blijven zetelbouwers en textiellieferanciers overvleugeld door de autobedrijven. Het segment van de garentoelevering is in een groot herstructureringsproces terecht gekomen. Het is onduidelijk hoe dit segment er over enkele jaren precies gaat uitzien. Vooral de stijgende import van garens uit het Verre Oosten zorgt voor een druk op de prijzen en de marges. De Europese bedrijven die in dit segment actief waren, hadden weinig oog voor de belangen van de toeleveranciers binnen de keten naar de auto-industrie en drukken hun eigen 'wensen' door in deze toeleveringsketen. Op het niveau van de relaties tussen de verschillende bedrijven konden we vaststellen dat de concentratie van het aantal producenten het aantal mogelijke relaties tussen bedrijven inperkt. Ondanks dit gegeven is er noch in Japan, noch in Noord-Amerika, noch in Europa sprake van het ontstaan van netwerken waarin ketens van bedrijven exclusieve relaties met elkaar onderhouden. Wat wel zichtbaar is, is dat de verschillende bedrijven die binnen het segment van de autozeteltoelevering overblijven, aan alle andere bedrijven binnen het segment toeleveren. Deze bedrijven oriënteren zich dus meer en meer op één product. Deze toeleverende bedrijven hebben gekozen voor groeistrategieën. Ons resultaat is in tegenspraak met andere observatoren (Lamming, 1992; Lehndorff, 1997) die weliswaar toeleveranciers ook zien groeien, maar vaststellen dat deze toeleveranciers zich minder afhankelijk willen maken van de auto-industrie. De precieze manier waarop deze systemische netwerken van organisaties opereren, is niet uit sectorinformatie af te leiden. Daarvoor zijn de gegevens niet gedetailleerd genoeg. Bedrijven hechten steeds meer aandacht aan kwaliteitsbeleid (ISO) en aan Japanse praktijken zoals samenwerken met de

afnemer, JIT en 'single sourcing', maar of dit betekent dat er sprake is van een nieuw cultureel model of van een technologisch determinisme is onduidelijk. Een analyse binnen de ketens van organisaties is vereist om daarover sluitende conclusies te kunnen trekken.

7.3.4 Conclusies op basis van de casestudy in de autozeteltoelevering

In een casestudy van een keten met vier bedrijven is nagegaan in welke mate sprake was van een systemisch netwerk (in termen van de gehanteerde definitie), is geanalyseerd hoe in elk van de afzonderlijke bedrijven de samenwerking met de andere bedrijven is geregeld en wat deze samenwerking voor consequenties had voor de interne organisatie van elk bedrijf. Daarmee konden we voor alle onderzoeksvragen een antwoord zoeken. We trekken deze conclusies aan de hand van een confrontatie van de casestudy-resultaten met de drie hypothesen uit het literatuuronderzoek (zie 7.3.2). Alvorens deze vergelijking uit te voeren, kunnen op basis van het breedte-onderzoek en de casestudy de volgende conclusies geformuleerd worden over de samenwerking in de sector van de zeteltoelevering.

In welke mate is in de casestudy sprake van een systemisch netwerk? Een eerste conclusie is dat in de casestudy de toeleveringsketens geen exclusieve relaties laten zien tussen de bedrijven. Wel is er sprake van een brede samenwerking in de toeleveringsketens en dit in dubbel opzicht. In de eerste plaats omdat de bedrijven die zich op deze toelevering oriënteren, zich bewust steeds meer afhankelijk maken van de auto-industrie (alle niet-autogelateerde productie wordt afgebouwd). In de tweede plaats omdat de toeleveranciers zich oriënteren op alle autobedrijven in het toeleveringssegment en zich niet exclusief binden aan één van de autobedrijven. In deze ontwikkeling ontstaan geen gesloten ketens van bedrijven, maar sets van bedrijven waartussen symbiotische samenwerkingsverbanden bestaan. Deze netwerkvorming is zichtbaar in Japan, in Noord-Amerika en in Europa. De ontwikkelingen in Europa lopen daarbij achter op Noord-Amerika en Japan. Met deze netwerkvorming lijkt de conclusie van Richter & Wakuta (1993) dat in de Europese toelevering vooral 'permeable networks' ontstaan, te worden bevestigd. Hoewel we een tendens in de richting van permeabele netwerken van organisaties of 'open netwerken' kunnen bevestigen, moeten we wel aangeven dat er grenzen zijn aan deze netwerken. De systemische netwerken zijn beperkt tot het toeleveringssegment in de auto-industrie waartoe een bedrijf behoort (bijvoorbeeld de zetelproductie). Voor ons onderzochte keten betekent dit dat 'exclusiviteit' nu nog onvoldoende is gerealiseerd, maar dat de keten wel zich ontwikkelt in die zin.

Een tweede conclusie is dat in deze netwerkvorming de samenwerking tussen de bedrijven van de casestudy steeds sterker wordt. De onderscheiden bedrijven in de casestudy stemmen hun productontwikkelingsactiviteiten, kwaliteitsbeleid, prijsbeleid en logistiek steeds nauwer op elkaar af. In die zin groeit keten-vorming uit tot systemische netwerkvorming.

De casestudy heeft verhelderd hoe in deze netwerkvorming de samenwerking wordt geregeld en wat deze netwerkvorming voor betekenis heeft voor de kwaliteit van de arbeid en het concurrentievermogen van de afzonderlijke bedrijven. Om deze betekenis te verduidelijken, bekijken we de resultaten van de casestudy tegen het licht van de drie onderzoekshypothesen die we in de literatuur hebben gevonden. Het 'toetsen' van de waarschijnlijkheid van deze onderzoekshypothesen doen we aan de hand van tabel 7.1.

Tabel 7.1 Vergelijking resultaten Casestudy met de drie onderzoekshypothesen.

	Strategisch dualisme	Systeemrationalisering	Clanmodel	Casestudy
<i>netwerkniveau</i> - verdeling stuurfuncties - klimaat	- gelijkheid - informatie-uitwisseling - samen ontwikkelen - vertrouwen op basis van afstemming gemeenschappelijk doel	- monopolie functies door fokale bedrijf - one best way - controle door fokale bedrijf - geen solidariteit, veel wantrouwen	- afstemming - one beste way - vertrouwen op basis van culturele afstemming	- gelijkheid - informatie-uitwisseling voor onderdelen - van wantrouwen naar vertrouwen - toenemende exclusiviteit
<i>bedrijfsniveau</i> - stuurfuncties, productieorganisatie - bindings-systeem - arbeidsorganisatie	- autonomie in keuze - invloed van sectorpraktijk en technologie sterke binding kennis centraal: volledige functies met goede interne regelmogelijkheden	- autonomie, maar onderwerping productie-eisen fokale onderneming lage binding sterke splitsing taken: onvolledig werk, centralisering regelmogelijkheden	- afstemming is van centraal belang: one best way sterke binding teams, gericht op volledige functies en goede externe regelmogelijkheden	- autonomie in keuze - decentralisering + concentratie regelmogelijkheden sterke binding grote verschillen tussen bedrijven: van verdeling taken tot volledige functies en goede regelmogelijkheden
<i>effecten arbeid</i> - arbeidsvoorwaarden - arbeidsinhoud - arbeidsomstandigheden - arbeidsverhoudingen	- beloning van kwalificatie - voortdurende training - goede kwaliteit van de arbeid centraal (regelmogelijkheden, functiesamenstelling) preventieve aanpak centraal - consensus en medezeggenschap met vakbonden - individuele betrokkenheid	- lage lonen centraal - kennis mag niet bij de werknemer liggen (is organisatie-eigendom) - geen aandachtspunt - afwentelen van risico's op gedrag - conflictueuze relaties met vakbonden en werknemers	- groepsbeloning - teams met goede kwaliteit van de arbeid centraal - preventieve aanpak - informatie-uitwisseling gericht op consensus tussen vakbonden en werkgever; en werknemers en werkgever	- beloning van kwalificatie - voortdurende training - zware fysieke belasting - verschillen in functiesamenstelling en regelmogelijkheden naargelang bedrijf - geen aandachtspunt - risico's fysieke belasting afgewenteld op werknemer - consensusvorming collectieve arbeidsverhoudingen - individuele betrokkenheid centraal
<i>effecten concurrentievermogen</i> - concurrentiefactor - prestatie	innovatie en kwaliteit centraal gelijke verdeling winsten	kostprijs centraal fokale onderneming strijkt winst op, lagere winsten hoe verder in de keten	innovatie en kwaliteit centraal gelijke verdeling van winsten	kwaliteit eerst, vervolgens constante productiviteitsverbetering; per bedrijf andere prioriteiten ook mogelijk gelijke verdeling van winsten

Uit deze tabel blijkt op het eerste gezicht dat de casestudy vooral de hypothese van het 'strategisch dualisme' ondersteunt met uitzondering van wat zich op vlak van arbeidsomstandigheden voordoet. In de casestudy is sprake van een samenspel tussen vier bedrijven gericht op één doel

en van een gelijkwaardigheid gebaseerd op technologische of specialistische kennis. ZETEL1, TEXTIEL1 en GAREN1 zijn specialisten op hun vakgebied en leidend in hun sector. Alleen ZETEL1 is nog in grote mate een contractassemblerder, maar het concern waartoe het bedrijf behoort, heeft zeker de ambitie om tot een systeemleverancier in Europa uit te groeien. De hypothesen van systeemrationalisering of het clanmodel krijgen in de casestudy geen bevestiging. Deze conclusie werken we verder uit.

Allereerst stellen we vast dat de hypothese van systeemrationalisering op basis van de gegevens uit onze casestudy niet houdbaar is. De hypothese van systeemrationalisering houdt in dat in het netwerk van vier bedrijven sprake zou zijn van een fokale onderneming die aan de overige bedrijven de eisen eenzijdig oplegt. De overige bedrijven zouden zich willoos moeten onderwerpen aan de wensen van dit fokale bedrijf. In onze casestudy zou de fokale onderneming het bedrijf AUTO1 moeten zijn. AUTO1 is op productontwikkelingsvlak zeker het leidende bedrijf in de keten; het zijn de auto's van AUTO1 waarin alle onderdelen en producten van de toeleveranciers zijn opgenomen. Maar AUTO1 laat de verschillende toeleveranciers zelf uitzoeken hoe ze produceren. Het enige wat AUTO1 verlangt, is dat alle onderdelen tot in het detail worden gedocumenteerd en just-in-time worden geleverd. Toeleveranciers ontwikkelen hun producten volgens een bepaalde prijsstelling en kunnen, indien ze dat zelf willen, ondersteuning vragen van AUTO1 bij het realiseren van de hoge kwaliteitseisen die worden gesteld. Systeemrationalisering houdt weliswaar in dat bedrijven autonoom hun zaken regelen, maar betekent vooral dat de toeleveranciers aan hun lot worden overgelaten. In het door ons onderzochte netwerk wordt voortdurend tussen afnemend en toeleverend bedrijf afgestemd. Hoewel er nog sprake is van een redelijke dosis wantrouwen tussen de bedrijven, zijn de verschillende bedrijven wel gericht op het samen laten winnen van een product. In die zin is geen sprake van een ondergeschikking van de bedrijven aan elkaar, maar van een nevenschikking. Elk van de bedrijven probeert zijn eigen zaak zo goed mogelijk, en dit volgens de eigen inzichten, te regelen. Het zou ook niet goed denkbaar zijn dat de bedrijven bij elkaar aan een leiband lopen. Elk van de toeleveranciers in de casestudy heeft bewust gekozen om in het netwerk toe te leveren. Deze bedrijven hebben sterk geïnvesteerd in technologieën en in de ontwikkeling van kennis en vaardigheden bij de medewerkers om toe te kunnen leveren aan bedrijven als AUTO1. Hoewel AUTO1 in omvang veruit het grootste bedrijf van de onderzochte keten is, zijn de drie andere bedrijven in hun sector bij de 'groten'. De moederondernemingen van de onderzochte vestigingen zijn allen beursgenoteerd en daardoor ook financieel onafhankelijk van de andere bedrijven in de keten.

In lijn met de hypothese van systeemrationalisering zouden we op het vlak van kwaliteit van de arbeid, arbeidseffecten en concurrentievermogen duidelijke afwentelingstendenzen moeten zien. De slechtste arbeidssituaties zouden bij de toeleveranciers gevonden worden. Het fokale bedrijf zou de meeste winst in de keten moeten realiseren. In de onderzochte keten zijn deze tendensen niet gevonden. De vier bedrijven zijn alle gericht op een sterke binding van werknemers. Numerieke flexibiliteit is belangrijk voor de bedrijven om te kunnen reageren op de onvoorspelbare marktsituaties. Deze numerieke flexibiliteit gaat echter gepaard met vaste contracten. De bedrijven gebruiken de mogelijkheden in de verschillende sociale wetgevingen om deze numerieke flexibiliteit voor de betrokken werknemers geen financiële en sociale consequenties te laten hebben. De vaste contracten zijn nodig om de investering in kennis en ervaring niet snel verloren te laten gaan. Het is ook voor deze bedrijven van groot belang om de collectieve en individuele arbeidsverhoudingen conflictloos te laten zijn. Alleen in een rustige productieomgeving kunnen de hoge kwaliteits- en levereisen worden gegarandeerd. In vergelijking met de bedrijven in elk productiesegment worden door de bedrijven uit de casestudy hoge lonen betaald. Alleen bij de uitbesteding van de zetelasseblage van AUTO2 aan ZETEL1 is een kostenbesparing op de lonen gerealiseerd. Met deze hoge lonen kunnen de werknemers beter aan de bedrijven worden gebonden en kan door de bedrijven ingespeeld worden op de betrokkenheid bij het bedrijf. Kostenontwikkelingen worden in de hand gehouden door contracten. Dit

betekent ook dat elk van de bedrijven precies weet hoe de prijzen zich zullen ontwikkelen zodat ze gepaste maatregelen kunnen treffen om de nodige rationalisering van de kosten te realiseren. Vanuit AUTO1 is er de nodige controle op de prijzen en andere productaspecten, maar deze controle perkt de vrijheid en de ontwikkelingsmogelijkheden van de onderzochte bedrijven niet in. Daarom zien we ook dat elk van de bedrijven redelijke rendementen kan halen. In die zin is wat in de theorie van systeemrationalisering ten aanzien van de factor arbeid voorspeld wordt, niet op het netwerkkniveau te zien. Op bepaalde momenten is het mogelijk dat tussen twee bedrijven in de keten (denk aan de wijze waarop ZETEL1 de eigen organisatie inricht) sprake van afwentelingsprocessen, maar door de band genomen zijn dergelijke processen niet dominant.

Ook de hypothese dat netwerken van organisaties clans van bedrijven zijn, wordt volgens ons niet bevestigd door de casestudy. Deze hypothese leidt tot andere voorspellingen over de verdeling van stuurfuncties in het netwerk tussen de bedrijven, over de inrichting van de afzonderlijke bedrijven en over de effecten die deze variabelen hebben op de arbeid en het concurrentievermogen dan in de andere twee hypothesen. Clans van bedrijven kunnen pas werken indien de bedrijven een blind vertrouwen hebben in elkaar. Een dergelijk vertrouwen is, zoals in hoofdstuk 4 is duidelijk gemaakt, nodig omdat er maar weinig partijen overblijven die met elkaar kunnen samenwerken. Om dit vertrouwen een voldoende basis te geven, is het nodig dat de verschillende bedrijven niet alleen afspraken maken over prijs, kwaliteit en toeleveringsfrequentie, maar dat verder gegaan wordt met een afstemming op alle dimensies van het bedrijfsbeleid. Er moet een geloof zijn in een gemeenschappelijk prestatieproces. Dit betekent een culturele afstemming waarbij elk van de bedrijven zich gaat houden aan een 'one best way'. In deze afstemming zal ook ruimte moeten bestaan voor wederzijdse controle en informatie-uitwisseling. Alleen dan kan het toegepaste culturele model verder in stand worden gehouden. In de casestudy kunnen we zien dat er weliswaar steeds sterker wordt afgestemd tussen de bedrijven, maar dat er zeker nog geen sprake is van een culturele integratie. De verschillende bedrijven houden zich daarvoor nog te veel aan wat ze zelf goed vinden werken. In deze autonomie werken de bedrijven eigen productieconcepten uit en hebben ze aandacht voor andere aspecten van het bedrijfsbeleid dan de andere bedrijven. Het voorbeeld hier is de veralgemening van het ISO-9001-denken. Ondanks het feit dat elk van de bedrijven dit certificaat heeft gehaald, betekent ISO in elk van de bedrijven wat anders. GAREN1 probeert kwaliteit te realiseren door een decentralisering en deconcentratie van kwaliteitstaken. ZETEL1 komt juist terug op een dergelijke beslissing. In dat bedrijf wordt een betere kwaliteit juist gerealiseerd door een concentratie van kwaliteitstaken. Ook is er in het onderzochte netwerk nog geen forum aanwezig waarop alle vier bedrijven samen werken aan één model of waarop sprake is van een voortdurende informatie-uitwisseling op het hele netwerkkniveau. Een sterke binding van de werknemers, teams en consensus tussen werkgever en werknemers zoals in de casestudy werden vastgesteld, hebben een andere betekenis dan in de clanthetheorie van netwerken wordt gesteld. Deze systemen en oplossingen zijn nodig om in de productie de hoge eisen in de autoproduktie te kunnen garanderen, en niet omdat de onderzochte bedrijven daarover onderling een bepaalde afspraak hadden gemaakt.

Onze eindconclusie is dat de resultaten uit de casestudy vooral de hypothese ondersteunen dat systemische netwerken van organisaties zich volgens een strategisch dualistische wijze ontwikkelen. Het systemisch netwerk is afhankelijk van de sterkte van de aparte bedrijven. Geen van de bedrijven kan of wil de andere bedrijven zijn wil opleggen. Elk bedrijf heeft een eigen specialisme waarmee het collectieve belang van het netwerk wordt geholpen. Bedrijven die in dergelijke systemische netwerken willen overleven, moeten bereid zijn om te investeren in verdere kennisontwikkeling op hun eigen vakgebied. Er is sprake van leren op het niveau van het netwerk, in die zin dat ervaringen en informatie worden doorgegeven over de kwaliteitsprestatie en over de prestatie van het gezamenlijke product op de markt.

Deze hypothese van het strategisch dualisme moet het perspectief worden voor toekomstig onderzoek naar netwerken van organisaties. Op basis van de casestudy en het breedte-onderzoek die in dit proefschrift zijn uitgewerkt, moet deze hypothese wel op enkele punten aangescherpt worden. De volgende punten zijn nog onduidelijk:

- hoe sterk moet de samenwerking in het systemisch netwerk zijn?,
- welke doelstellingen kunnen in en met een systemisch netwerk gerealiseerd worden?, en
- wat betekent leren in het systemisch netwerk?

De afstemming tussen de bedrijven in de onderzochte case is nog niet op alle punten zo sterk is als volgens de hypothese zou mogen worden aangenomen. Deze relaties zijn in opbouw, zodat deze samenwerking in de toekomst waarschijnlijk nog zal worden verdiept. Het wantrouwen tussen de verschillende bedrijven is zeker nog niet helemaal verdwenen. De toeleveranciers zijn er nog niet helemaal van overtuigd dat de afnemers hun kennis en informatie niet zullen doorgeven aan concurrerende toeleveranciers. Afzonderlijke bedrijven zullen niet blind zich volledig overgeven aan het netwerk.

Met betrekking tot de doelstellingen van het netwerk zagen we in de casestudy dat, ondanks de aandacht voor kwaliteit en productinnovatie, kostenbewaking en -besparing zeker een belangrijke functie is van het systemisch netwerk.

Een systemisch netwerk betekent ook niet in dat binnen de bedrijven er sprake is van een verre-gaande decentralisering en deconcentratie van regelende, ondersteunende en voorbereidende taken. Decentralisering komt wel voor, maar deconcentratie is alleen aan de orde bij GAREN1. Deze laatste tendensen beïnvloeden de wijze waarop in het netwerk van collectief leren sprake is. In de hypothese van het strategisch dualisme wordt aangenomen dat er in systemische netwerken extra-leereffecten zijn die maken dat dergelijke samenwerkingsvormen economische voordelen hebben in vergelijking met traditionele uitbestedingsrelaties. Het is onduidelijk in de hypothese of dit 'netwerklernen' samenhangt met individueel leren of bedrijfsmatig leren: in de verschillende studies is er weinig aandacht voor een goede operationalisering van dit concept. In de casestudy kan het 'netwerklernen' gezien worden op twee vlakken: in een betere beheersing van de processen (kwaliteit, logistiek) en in een betere product- of procesverbetering. De stap van de verschillende bedrijven naar het ISO-certificaat en naar een steeds betere kwaliteitsprestaties is een voorbeeld van collectief leren in het netwerk. Een voorwaarde hiervoor is dat de bedrijven aan elkaar informatie verstrekken over deze kwaliteitsprestaties. De netwerkvorm is een belangrijke context om deze ervaringen systematisch aan elkaar door te geven. In een 'competitive bidding'-model zal dergelijke informatie moeilijk aan elkaar kunnen worden doorgegeven. Er is in een dergelijke context te weinig vertrouwen in elkaar om de cijfers die aan elkaar worden doorgegeven zomaar te accepteren. We hebben vastgesteld dat in alle bedrijven van de casestudy sprake was van een decentralisering van de regelende taken naar het laagste organisatorisch niveau. Met een decentralisering van regelmogelijkheden naar de afdelingen zouden we verwachten dat de medewerkers de dragers worden van het netwerk. Dit is echter niet in alle bedrijven het geval. Bij AUTO1 en ZETEL1 wordt de kennis vooral gedragen door het bedrijf. Dit is zichtbaar in het kwalificeringsmodel dat deze bedrijven hanteren. De regelende taken zijn weliswaar gedecentraliseerd, maar niet gedeconcentreerd. Specialisten zorgen voor kwaliteit, onderhoud en besturing van de processen. Bij TEXTIEL1 wordt de kennis vooral gedragen door de medewerkers in de verschillende functies. Deze kennis wordt aan elkaar doorgegeven, binnen de krijtlijnen van de functies. Mecanicien/monteurs geven informatie aan elkaar door, breisters informeren elkaar. Er is geen systematische praktijk in dit bedrijf om de kennis te formaliseren in regels of opleidingssystemen. Ook bij GAREN1 is de medewerker centraal in de kennisontwikkeling van het bedrijf. We hebben duidelijk gemaakt dat in dit bedrijf de bedrijfsprocessen in grote mate onzichtbaar zijn voor de bedrijfsleiding. De bedrijfsleiding gaf tijdens de interviews aan dat ze de grootste moeite had om de door de medewerkers opgedane kennis te registreren. Wat allemaal op een dag gebeurt, kan niet zomaar door de lei-

ding worden achterhaald. Bij AUTO1 en ZETEL1 wordt systematisch bijgehouden welke afwijkingen zich er dagelijks voordoen. Ook zijn er in deze bedrijven regels opgesteld over de wijze waarop afwijkingen aan de verschillende hiërarchische niveaus in het bedrijf worden gerapporteerd. Deze twee bedrijven willen voorkomen dat er kennis ontstaat die niet met het bedrijf wordt gedeeld. Vandaar dat teamleiders een belangrijke rol hebben om bij afwijkingen van de normen in te grijpen en om in kaizen-sessies deze kennis uit de medewerkers te halen. Er is dus sprake van 'netwerkleren'. Alleen betekent het in de afzonderlijke bedrijven iets anders. De drager van de kennis is heel verschillend. Bij AUTO1 en ZETEL1 zijn het de hiërarchie en de regels in het bedrijf die de kennis vasthouden; bij GAREN1 zijn het de teammedewerkers en bij TEXTIEL1 zijn het de afzonderlijke functiegroepen. Netwerkvorming gaat in de onderzochte bedrijven niet gepaard met alles overlaten aan de werkvloer. In tegendeel, we zien dat in de bedrijven nog steeds weinig regelmogelijkheden aan de werkvloer worden gegeven. Wel blijkt van groot belang dat op de werkvloer er een grote mate van 'rust' heerst. Alleen dan kunnen de bedrijven voldoen aan de hoge leveringseisen die worden gesteld.

Met deze conclusies hebben we de twee doelstellingen van dit proefschrift gerealiseerd.