



Kip: het meest complexe stukje vlees

Marktmechanismen, ketenrelaties
en integrale duurzaamheid

Wetenschappelijke Raad
voor **Integrale Duurzame**
Landbouw en Voeding

Kip: het meest complexe stukje vlees

Marktmechanismen, ketenrelaties
en integrale duurzaamheid

*Publicatie van de Wetenschappelijke Raad voor
Integrale Duurzame Landbouw en Voeding*

December 2013

Deze publicatie is een uitgave van de Wetenschappelijke Raad
voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding
December 2013

Foto's kافت: Wageningen UR Livestock Research, Shutterstock

© Wetenschappelijke Raad voor
Integrale Duurzame Landbouw en Voeding
Citeren toegestaan, mits met bronvermelding.

Te refereren als:

K.J. Hin, J.-P. Wagenaar, A. van der Zijpp en W.J. van der Weijden, 2013.
*Kip: het meest complexe stukje vlees - Marktmechanismen, ketenrelaties
en integrale duurzaamheid.*
www.ridlv.nl, 34 pagina's

Contactadres: INFO@RIDLV.NL

Voorwoord

De Wetenschappelijke Raad voor Integratie Duurzame Landbouw en Voeding (RIDL&V) is een onafhankelijke denktank die gevraagd of ongevraagd advies geeft over de productie en consumptie van ons voedsel. Daarbij wil de raad niet inzoomen op één aspect van duurzaamheid, maar kijken naar het geheel en naar de samenhang tussen de schakels in complexe productieketens van voedsel en consumptie.

Als eerste actie heeft de Raad in 2012 haar visie gepresenteerd op hoe duurzaamheid op een integrale manier kan worden benaderd (www.ridlv.nl). De Raad constateert dat duurzame landbouw en gezonde voeding weliswaar beide hoog op de maatschappelijke agenda staan, maar vaak los van elkaar worden aangepakt. De Raad bepleit daarom een integrale aanpak. Volgens de Raad is een belangrijke oorzaak van de problemen met landbouw en voeding dat samenhang en relaties in de landbouw en voedingssector verstoord zijn geraakt. Relaties tussen consument en voedsel, en tussen consument en boer zijn verloren gegaan. Ook de ecologische relaties tussen mens, gewas, vee en ecosysteem zijn verarmd. Dat komt onder meer doordat de voedselketen is opgesplitst in schakels en iedere speler gespecialiseerd is in één schakel of aspect, zonder zicht te hebben op het geheel. Die specialisatie heeft voordelen, maar ook nadelen. Er is een systeem van "georganiseerde onverantwoordelijkheid" ontstaan. Elke schakel in de keten werkt aan verduurzaming, maar dat hoeft nog geen duurzame keten op te leveren. Ook zijn consument en producent geheel van elkaar vervreemd. De Raad bepleit daarom een integrale aanpak, waarvan een onderdeel is dat producent en consument weer rechtstreeks met elkaar communiceren.

Om dit gedachtengoed concreet te maken heeft de Raad zich ten doel gesteld om haar visie uit te werken in casussen. De eerste casus ligt hier voor u, een essay over de pluimveevleesketen. Voor deze keten is gekozen omdat zij onder vuur ligt en er nog relatief weinig initiatieven zijn voor verduurzaming. Voor het uitwerken van de casus is een kleine werkgroep ingericht van experts binnen en buiten de Raad: drs. Wouter van der Weijden (voorzitter, Centrum voor Landbouw en Milieu), ir. Kees Jaap Hin (consultant, op persoonlijke titel), dr. Akke van der Zijpp (emeritus hoogleraar dierlijke productiesystemen) en ir. Jan-Paul Wagenaar (secretaris, Louis Bolk Instituut). De Stichting Fonds voor Pluimveebelangen leverde een financiële bijdrage.

De eerste constatering van de werkgroep was dat er al een stapel rapporten op de plank ligt met materiële analyses over de pluimveevleessector. Daar zitten nog wel lacunes in, zoals de kosten en opbrengsten van aparte schakels in de keten, maar hier kon de werkgroep weinig wezenlijks over vinden of aan toevoegen. De werkgroep heeft daarom gezocht naar een andere manier om naar de pluimveevleessector te kijken. Ze heeft besloten om *de structuur en de cultuur van de keten en de afzonderlijke schakels* onder de loep te nemen. Door er op deze manier naar te kijken ging er voor de werkgroep een fascinerende wereld open van een groot, complex en gespecialiseerd netwerk. De eerste vijf hoofdstukken geven een

beschrijving van het netwerk gezien door deze andere bril. De laatste hoofdstukken geven conclusies en aanbevelingen voor de pluimveevleesketen, waarbij oplossingsrichtingen worden voorgesteld voor de problematiek waarmee de sector wordt geconfronteerd.

Deze publicatie is niet een case-study in de academische zin van het woord, maar meer een essay. Voor het schrijven daarvan is de werkgroep diverse keren bij elkaar geweest in de periode november 2011 – zomer 2013. Tussentijds is aan de Raad gerapporteerd en zijn bevindingen in een Raadsbijeenkomst besproken. Als input voor de werkgroepsdiscussies zijn verschillende partijen uit de pluimveevleesketen geïnterviewd door leden van de werkgroep zelf en door een groep master studenten van Wageningen University in het kader van een Academic Consultancy Training opdracht (september-oktober 2012).

De voorlopige resultaten waren samengevat in een zestal stellingen die in april 2013 zijn getoetst in een werksessie met 8 deskundigen uit en rond de pluimveevleesketen. Een samenvatting van het verslag van de werksessie (bijlage 1) en de belangrijkste bevindingen van de studenten (bijlage 2) zijn aan deze rapportage toegevoegd.

De pluimveevleessector verkeert de laatste jaren in een patstelling met de samenleving. De Raad wil met de frisse blik op de mechanismen en relaties in het pluimveevlees-systeem die dit rapport biedt discussie losmaken over de oorzaken van die patstelling en de basis leggen voor nieuwe verhoudingen en oplossingen.

prof. dr. ir. Edith Lammerts van Bueren

Voorzitter

Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Nederland pluimveeland	9
2. Kipfilet en computerchip	11
3. Een bijna perfecte vrije markt	16
4. Publieke versus private belangen	19
5. Vervreemding tussen consument en dier	22
6. Conclusies	23
7. Een mogelijke uitweg	24
Bijlagen	27

Samenvatting

Kipfilet, complexiteit en innovatie

Kipfilet: een eenvoudiger product lijkt nauwelijks voorstelbaar. Maar schijn bedriegt. Achter kipfilet zit een complexe en geavanceerde productieketen met een groot aantal (ca. 40) uiterst gespecialiseerde en innovatieve spelers, van pluimveehouders, topfokbedrijven, vangploegen, transporteurs tot slachterijen; van sojatelers in Brazilië tot mengvoerbedrijven in Nederland; en verder stallenbouwers, fabrikanten van slachtmachines, mestverbranding en farmaceutische bedrijven. De hightech innovatie en specialisatie zijn aangejaagd door marktwerking en hebben van kip een voor iedereen betaalbaar product gemaakt en ook de ecologische footprint van de productie sterk verlaagd. Vanuit het oogpunt van klimaatverandering is kip bijvoorbeeld de meest gunstige vleessoort. Nederlandse bedrijven spelen in de innovatie en specialisatie in het productieproces een prominente rol.

Marktwerking en duurzaamheid

De Nederlandse pluimveevleesketen benadert de markt zoals Adam Smith die bedoeld heeft. Bedrijven in alle schakels van de keten concurreren met elkaar op het scherpst van de snede en de marges zijn flinterdun. Daardoor zijn de revenuen van de gedaalde kostprijs vrijwel geheel ten goede gekomen aan de consument. Keerzijde van de concurrentie is dat tussen schakels in de keten relevante informatie niet wordt gedeeld. Er is geen overzicht, laat staan regie, over de gehele keten. Dat maakt het lastig om zonder externe druk significante stappen te zetten op thema's die niet één op één zijn gekoppeld aan kostprijsverlaging en daaraan gekoppelde efficiëntie, zoals structureel antibioticagebruik en toenemende resistentieproblematiek, tekortschietend dierenwelzijn en productie van veevoer in Zuid Amerika ten koste van biodiversiteit en klimaat.

Vervreemding

Parallel hier aan zijn de sector en de samenleving van elkaar vervreemd. De productie van kip vindt plaats in een anonieme keten die nauwelijks zichtbaar is. Kippen worden gehouden in gesloten schuren op het platteland waar men de dieren niet kan zien – ook vanwege hygiëne-eisen – en hoogstens kan ruiken. Kipfilet is een product waaraan alles wat herinnert aan een dier, zoals botten, bloed of kippenvel, netjes is verwijderd. De consument koopt graag kipfilet, maar wil liever niet weten hoe die is geproduceerd. Mede in reactie daarop heeft de pluimveeketen een introverte, defensieve cultuur ontwikkeld. De pluimveehouder die vertelt dat hij snelgroeiende vleeskuikens afmest, valt vaak hoon ten deel, hoewel vrijwel iedereen kipfilet eet. Weinig consumenten zijn bereid meer te betalen voor filet die is geproduceerd volgens een hogere standaard. Ze zijn gewend - om niet te zeggen verslaafd - geraakt aan de lage prijs.

Doorbraak mogelijk

De druk uit diezelfde samenleving, met name vanuit maatschappelijke organisaties, politiek en overheid, is opgevoerd om stappen te zetten in de problematiek van antibioticaresistentie, dierenwelzijn en milieu. Een doorbraak naar een integrale verduurzaming van het hele systeem en een hogere prijs lijkt mogelijk, maar dan moet wel zijn voldaan aan nieuwe voorwaarden voor het productiesysteem: ketenregie, samenwerking, kennisdeling en communicatie met de samenleving.

Aanbevelingen

In dat verband hebben de schrijvers zes aanbevelingen geformuleerd:

- 1. Breng het complexe netwerk achter de kipfilet nader in kaart.*
- 2. Neem gezamenlijk verantwoordelijkheid voor duurzame productie en organiseer leiderschap en regie in de keten.*
- 3. Deel meer informatie.*
- 4. Ontwikkel nieuwe business modellen.*
- 5. Treed in dialoog met de samenleving, inclusief consumenten.*
- 6. Herdefinieer de rol van de overheid.*

RIDL

Het essay is geschreven in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding. De Raad beoogt vanuit wetenschap en samenleving oplossingsrichtingen aan te dragen waarin verloren gegane relaties in de keten worden hersteld en waarin ook producent en consument weer rechtstreeks met elkaar communiceren. De Raad wil duurzaamheid en gezonde voeding niet apart behandelen maar in samenhang. Zij geeft daar onder meer invulling aan door casussen uit te werken voor specifieke sectoren. De pluimveevleessector is de eerste casus.

1. Nederland pluimveeland

Vlees van pluimvee wordt wereldwijd van toenemend belang. Consumptie en productie groeien doordat het vlees wordt gewaardeerd en de prijs laag is. Verdere groei wordt verwacht, niet alleen doordat de bevolking groeit en het inkomen stijgt, maar ook om gezondheidsredenen. Weliswaar is *elke* vleessoort voor de mens in principe een belangrijke bron van hoogwaardig eiwit en micronutriënten (vitamines en mineralen), maar het vetgehalte van kip is laag.¹ Ook uit een oogpunt van klimaatverandering is kippenvlees een betere optie dan rund- en varkensvlees.² Tegelijk is er kritiek op de productie vanwege de risico's van vogelgriep, intensief gebruik van antibiotica, het gestegen watergehalte van kipfilet, het dierenwelzijn en de ontginning van natuurgebieden in Zuid Amerika voor de productie van veevoer.

Nederland speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van de mondiale pluimveehouderij. Vanaf medio 20^e eeuw zijn zowel de leghennensector als de vleeskuikensector getransformeerd van een intensieve kleinschalige houderij naar een professionele, grootschalige productieketen. Zoals we in de komende hoofdstukken zullen zien, heeft dit in technisch-economisch opzicht indrukwekkende resultaten opgeleverd, bijvoorbeeld als het gaat om de afnemende hoeveelheid voer die nodig is om een kilogram kip te produceren en om de kostprijs. Factoren die bij deze transformatie een belangrijke rol hebben gespeeld zijn de lange ervaring met het houden van kippen in Nederland en de snel groeiende afzetmogelijkheden voor pluimveevlees in Europa na de totstandkoming en uitbreiding van de EU. Ook ondernemerschap en investeringen in onderzoek en voorlichting hebben bijgedragen aan deze groei. Daarbij heeft Nederland zich een leidende positie verworven op het gebied van fokkerij, voeding en toevoegingen, vleesverwerking, huisvestingssystemen en broederij.

De technische innovatie in de pluimveehouderij en de hele pluimveeketen loopt voor op die in de varkens- en melkveehouderij en bijbehorende ketens. Dat komt onder meer doordat pluimvee zich leent voor snelle genetische ontwikkeling. Het generatie-interval is kort. Terwijl een koe pas na twee jaar haar eerste kalf kan krijgen, kan een kip zich al na 18 weken voortplanten. Daarnaast is het aantal nakomelingen per kip per jaar hoog, tot een paar honderd, zodat je streng kunt selecteren met welk kuiken je verder wilt fokken. De

¹ Het vetgehalte van kippenvlees is gemiddeld slechts 11 gram per 100 gram, vergeleken met 20 voor rundvlees en 28 voor varkensvlees. Bronnen:

<http://www.scopemed.org/?mno=35705>

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/N/Nederlands_Voedingsstoffenbestand

² De *carbon footprint* van een kilo geconsumeerd vlees is gemiddeld 27 kg CO₂-equivalenten voor rundvlees, 12 voor varkensvlees en 7 voor kippenvlees. Dat is overigens nog wel meer dan de emissie van de meeste groenten: 2 à 3 kg CO₂-equivalenten. Ook past een nuancering voor rundveevlees: vlees van afgemolken melkkoeien heeft een beduidend lagere footprint dan vlees van vleesrundvee. Bronnen:

<http://www.ewg.org/meateatersguide/a-meat-eaters-guide-to-climate-change-health-what-you-eat-matters/climate-and-environmental-impacts/>

<http://www.slv.se/en-gb/Group1/Food-and-environment/Eco-smart-food-choices/Meat--beef-lamb-pork-and-chicken/>

<http://blonkconsultants.nl/upload/pdf/KoeienGras.pdf>

sector is dus veranderd van een kleinschalige tak op gemengde bedrijven naar grote, gespecialiseerde bedrijven waarbij de eierproductie volledig gescheiden is van de sector die de kipfilet produceert. Dat heeft kip betaalbaar gemaakt voor de consument: de jaarlijkse consumptie per persoon in Nederland is meer dan vertienvoudigd: van 2,1 kg in 1960 naar 21,6 kg in 2000 en 22,4 kg in 2011.³

Naast de focus op intensivering en schaalvergroting is al in de jaren zeventig de bezinning op gang gekomen op de intrinsieke waarde van het vleeskuiken en op het productieproces. Meer recent is deze discussie ook binnen de pluimveevleesketen zelf gestart. De keten werkt aan productdifferentiatie, het creëren van meerwaarde door bijvoorbeeld antibioticareductie, verbeterd dierenwelzijn, aandacht voor milieu, arbeidsomstandigheden, etc. Doel is om beter aan te sluiten bij de eisen van de samenleving. Resultaten waren onder meer de 'Volwaard Kip' en de 'Kip met ster' (bijlage 3)⁴. Deze bezinning past bij begrippen als verduurzaming, *license to produce*, circulaire economie en *fair farming, fair trade, fair share*.

Juist in Nederland zijn de afgelopen decennia consument en samenleving steeds kritischer gaan kijken naar de manier waarop ons voedsel wordt geproduceerd. Hoewel de pluimveevleesketen een hoog gewaardeerd product produceert voor een relatief lage prijs, ligt de keten onder vuur. Er bestaat publieke weerstand tegen de industriële productiewijze, sojateelt in Zuid-Amerika ten koste van biodiversiteit en klimaat, mestoverschotten en de afzet - onder andere in Afrika - van vleugels en poten, waarvoor onvoldoende interesse bestaat bij Westerse consumenten.⁵ Verder kleven aan de productie van kip gezondheidsrisico's als gevolg van ziekteverwekkers die van dier op de mens kunnen overspringen zoals vogelgriep (AI), Salmonella en Campylobacter en van resistentieontwikkeling tegen antibiotica. Bovendien is werken in de sector onaantrekkelijk en verliezen regio's met veel pluimveestallen landschappelijke waarde.

Tot dusver is de pluimveevleesketen onvoldoende in staat gebleken een passend antwoord te vinden op deze kritiek. Om dat beter te begrijpen heeft de werkgroep eerst bekeken hoe het productiesysteem achter de kipfilet en de relaties in de keten in elkaar steken.

³ Bron: LEI en Productschap Vee & Vlees.

⁴ Voor zowel 'Volwaard Kip' als 'Kip met Ster' heeft de Dierenbescherming criteria geformuleerd ten aanzien van slachtleeftijd, ras, voeding, huisvesting etc. (zie: <http://beterleven.dierenbescherming.nl/voor-bedrijven/criteria>).

⁵ Deze afzet wordt wel bekritiseerd als dumping, maar dat klopt niet helemaal, want er komt geen exportsubsidie aan te pas. Hooguit zou men de lage Europese importheffing op sojameel kunnen opvatten als een vorm van subsidie op vleesproductie.

2. Kipfilet en computerchip

Kipfilet: een eenvoudiger product lijkt nauwelijks voorstelbaar. Per twee, vier of tien liggen ze in het koelvak van elke supermarkt. Veel mensen die in de jaren zestig of daarvoor zijn opgegroeid op het platteland weten precies waar de filet vandaan komt. De kip scharrelde op het erf en werd op zekere dag geslacht. Na het vangen werd het dier met een klap gedood, werd de nek doorgesneden en volgden de bekende stuiptrekkingen. Na onderdompeling in een bak met warm water kon de kip worden geplukt, opengesneden om de ingewanden eruit te halen om vervolgens te worden uitgesneden tot verschillende onderdelen. Naast onder andere vleugels, eetbare organen zoals hart, lever en milt, en drumsticks houd je dan twee kipfilets over.

Kipfilet en computerchip

Laten we dit eens vergelijken met een heel ander, technisch product: de computerchip. Het contrast lijkt niet groter te kunnen zijn. Wat zijn verschillen en overeenkomsten met kipfilet en wat kan de pluimveeveesketen hier mogelijk van leren? We zien even af van het principiële verschil tussen een levend dier en een apparaat. ASML, de trots van brainport Eindhoven, speelt een hoofdrol in het produceren van chips die steeds verfijnder en geavanceerder worden. Het bedrijf is wereldmarktleider in machines die computerchips maken. De machines luisteren naar exotische namen als *wafersteppers* en *step-and-scan* machines. Machines die met de modernste technologie steeds meer schakelingen op steeds minder micrometer moeten kunnen lithograferen om de wet van Moore te realiseren: het aantal transistors in een 'geïntegreerde schakeling' wordt door de technologische vooruitgang elke twee jaar verdubbeld. Technologie die zo complex is dat we ons er geen voorstelling van kunnen maken. Machines die zo complex zijn dat geen enkele technicus, hoe slim ook, het overzicht heeft. Machines die alleen kunnen worden gemaakt met gespecialiseerde toeleveranciers die elk hun eigen expertise inbrengen.

Maar schijn bedriegt: wie beter kijkt naar het productieproces van een moderne kipfilet - dus niet van de kip die 50 jaar geleden over het erf scharrelde - ziet verrassende overeenkomsten met de computerchip. De kipfilet die nu in elke supermarkt en restaurant te krijgen is, is afkomstig van een kip die niet in 18 maar al in 6 weken op slachtgewicht is. Dat is een kip die niet ruim twee kilogram voer nodig heeft om één kilo te groeien, maar slechts anderhalf. Een kip die voor 30% bestaat uit het meest malse onderdeel, de kipfilet, een percentage dat nog steeds stijgt.

Deze enorme sprongen in technische resultaten hebben het mogelijk gemaakt dat kipfilet geen luxeproduct meer is voor de elite, maar elke dag betaalbaar is voor elke Nederlander. Kip is zeven maal zo goedkoop geworden als in de jaren 60. Bovendien is kip het stukje

vlees met de laagste *carbon footprint*.⁶ Om dit mogelijk te maken heeft het productieproces achter kippenvlees een enorme transitie doorgemaakt. Achter de kipfilet zit een gespecialiseerd en hightech productieproces dat uit minstens 40 schakels bestaat.

Specialisatie en innovaties

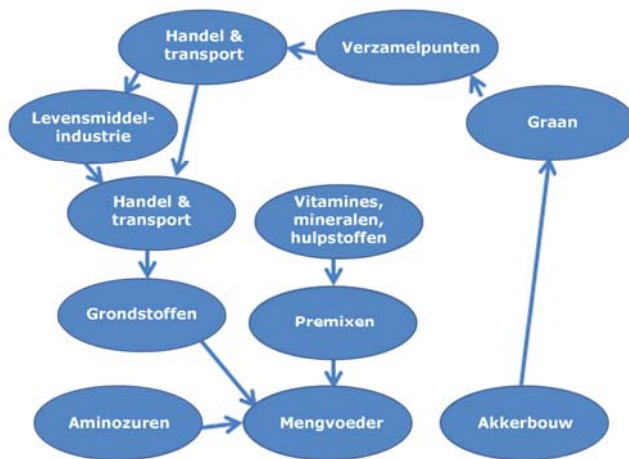
De vleeskip zelf is geen ras maar een hybride, ontstaan uit een kruisingsschema. In een geavanceerde fokkerijprocedure worden grootouder- en ouderdieren geselecteerd waarvan de nakomelingen zich in een zo kort mogelijke tijd ontwikkelen tot kuikens met een zo hoog mogelijk percentage borstfilet. Dat gebeurt met behulp van computers met speciaal ontwikkelde programmatuur, die bij de selectie van pluimveelijnen en ouderdieren streven naar een zo hoog mogelijk heterosis-effect.⁷ Het is een fokkerijsysteem waarvoor het complete genoom van de kip in kaart is gebracht om het mogelijk te maken met behulp van zogeheten merkertechnologie nog scherper te selecteren. De aldus gefokte kip komt niet meer rechtstreeks op het bedrijf van de vleeskuikenhouder terecht. Eerst worden de uitgangslijnen vermeerderd en gekruist op gespecialiseerde grootouderbedrijven die broedeieren voor ouderdieren produceren. Op die bedrijven worden vervolgens de eieren geproduceerd waar vleeskuikens uit komen. Tussen alle schakels gaan de eieren naar broederijen die de eieren uitbroeden in hightech broedmachines.

Opmerkelijk hierbij is de rol van de handel. De productie van de verschillende schakels wordt niet vooruit gepland. Er bestaat een levendige (internationale) handel in broedeieren en eendagskuikens. Bij de productie van vleeskuikens zijn ook huisvesting, gezondheidszorg en voeding belangrijk. Een pluimveestal is niet slechts een geïsoleerde schuur met voeder- en drinkplaatsen; cruciaal is de klimaatregulering. Ventilatoren en verwarming worden computergestuurd om het klimaat voor de vleeskuikens te optimaliseren, ziekten buiten de deur te houden en energieverbruik te beperken. Als het om de gezondheid van de dieren gaat, is naast de dierenarts de farmaceutische industrie een onmisbare schakel, namelijk voor het leveren van vaccins en medicatie.

En dan het veevoer. Dat is een wereld op zich (Figuur 1). Grondstoffen (vooral granen en oliehoudende zaden) en bijproducten uit de levensmiddelenindustrie uit de hele wereld worden samengevoegd met zogenaamde premixen (preparaten met vitamines en mineralen) en in een optimale samenstelling gemengd, behandeld en verwerkt tot korrels, kruimels of meel. Zo kunnen de dieren optimaal presteren. Voedingsonderzoekers optimaliseren de samenstelling steeds verder, zodat de juiste nutriënten op het juiste tijdstip in de darm beschikbaar komen tegen de laagste kostprijs.

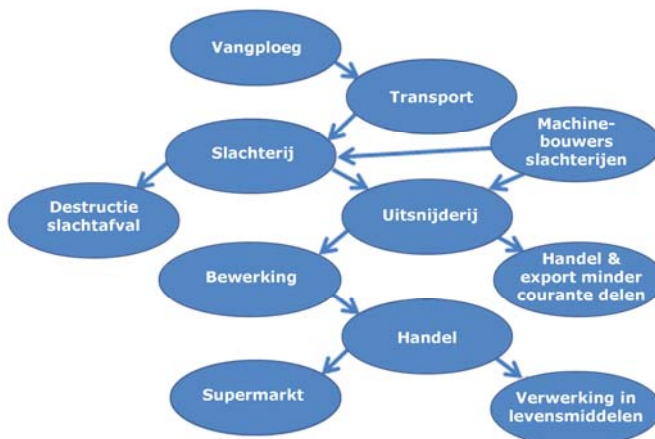
⁶ Kip scoort zelfs beter dan sommige vleesvervangers. Wel concurreert de belangrijkste veevoergrondstof soja met voedselgewassen en natuurgebieden. Bron: D. Nijdam, T. Rood & H. Westhoek. *The price of protein: Review of land use and carbon footprints from life cycle assessments of animal food products and their substitutes*. Food Policy 37 (2012) 760–770.

⁷ Heterosis of hybride groei is het effect dat de nakomeling het gemiddelde van een of meer eigenschappen van de beide ouders overtreft.



Figuur 1. Schematische uitwerking van het onderdeel veevoer van het pluimveevleessysteem

Om vleeskuikens te houden heeft een pluimveehouder arbeid nodig. Niet alleen eigen arbeid of arbeid van werknemers om de dieren te verzorgen. Gespecialiseerde vangploegen vangen de dieren in kratten, al dan niet bijgestaan door een speciaal ontwikkelde pluimveevang-machine. Weer andere gespecialiseerde bedrijven reinigen de stallen. Daarnaast heeft de pluimveehouder de bank nodig voor financiering en huurt hij op verschillende terreinen adviseurs in. Ook de kippen en de mest die zij produceren zijn te onderscheiden in verschillende gespecialiseerde schakels. De mest wordt bewerkt, verhandeld en gebruikt als meststof of verbrand om "groene" energie op te wekken. De dieren worden in speciale vrachtwagens getransporteerd, en met hightech machines - zonder dat er een mensenhand aan te pas komt - geslacht en uitgebeend. Het vlees wordt tenslotte in andere schakels verwerkt, soms in complete maaltijden, verpakt en verhandeld (Figuur 2).



Figuur 2. Schematische uitwerking van het onderdeel slachtdieren van het pluimveevleessysteem

Kortom, aan de productie van een moderne kipfilet ligt een groot, complex en gespecialiseerd netwerk van schakels ten grondslag. En net als bij computerchips is de complexiteit zo groot dat niemand het overzicht over het geheel kan hebben. Sterker nog, zelfs een kenner die inzoomt op schakels ontdekt nieuwe elementen. Denk aan de beurshandel in veevoedergrondstoffen. Het kan gebeuren dat een transport van sojameel

onderweg van Zuid Amerika naar Europa meerdere keren van eigenaar verwisselt. Of denk aan de verschillende schakels tussen de sojateiler en de *crusher*, de fabriek waar de sojabonen worden verwerkt tot sojaolie, sojameel en talloze andere producten. Dat zijn schakels waarop we in Nederland nauwelijks zicht hebben. Die extra complexiteit geldt ook voor het vlees, waar een groot aantal spelers actief is in de handel en bewerking.

Gebrek aan regie

Een kipfilet kun je niet vergelijken met een *waferstepper*, maar wel enigszins met een computerchip. Ook computerchips worden steeds goedkoper en krachtiger en zitten in steeds meer producten en apparaten. Maar er is een belangrijk verschil: de regie in de keten. De chipsindustrie zet in op samenwerking om de volgende sprong te kunnen maken. Zo werkt ASML nauw samen met zijn vaste toeleveranciers aan de volgende generatie machines. Belangrijke reden hiervoor is dat er tussen schakels in een keten veel informatie verloren kan gaan. Die informatieverliezen komen bovenop de transactiekosten die de verschillende schakels moeten maken om zaken te doen, d.w.z. kosten om de transactie voor te bereiden, uit te voeren en te controleren.⁸ Bij handel is informatie immers net zo belangrijk als het product zelf. Een verkoper heeft er alle belang bij een informatievoorsprong te behouden op de koper in de volgende schakel. In een claimcultuur kan die afstand nog groter worden. Informatie kan namelijk niet alleen iemands onderhandelingspositie ondermijnen, maar de koper kan deze informatie misschien ooit gebruiken om een schadeclaim in te dienen, mocht er met het product in de volgende schakel wat verkeerd gaan. Maar dat geldt natuurlijk ook omgekeerd: hoe sterker het partnerschap, hoe meer vertrouwen en hoe meer informatie gedeeld kan worden. De ultieme vorm van samenwerken is samen met je toeleveranciers werken aan de volgende generatie chipmachines, zoals ASML doet.

Recent is ASML nog een stap verder gegaan. De kosten en risico's van ontwikkeling van een doorbraaktechnologie, de zogeheten "extreme ultraviolet technologie", waarmee een grote sprong gemaakt kan worden in het aantal schakelingen per micrometer, zijn te hoog om als bedrijf alleen te dragen. Om dit te financieren heeft ASML grote afnemers, zoals Intel, een financieel aandeel in het bedrijf aangeboden. Kortom, in de chipsindustrie zien we de regie, de samenwerking en het delen van kennis tussen schakels in de keten toenemen om de volgende innovatiesprong mogelijk te maken en de financiële risico's daarvan af te dekken. Spelers nemen de nadelen van deze relatie (zoals meer afhankelijkheid en hogere switchkosten) voor lief.

⁸ In de transactiekostentheorie van Ronald Coase (jaren '30) en Oliver Williamson (jaren '70) is het kernvraagstuk: kopen we iets op de markt of maken we het zelf (*make it or buy it*). De transactiekosten gaat uit van een imperfecte markt: aan elke transactie zijn kosten verbonden die kunnen worden vermeden door het product zelf te produceren. Vertaald naar de pluimveevleesketen betekent dit dat specialisatie en schaalvergroting grote voordelen opleverde, waardoor de kosten voor het gebruik van de markt (verhandelen van intermediaire producten) er gemakkelijk bij konden worden genomen. Maar bij een proces van specialisatie en schaalvergroting (en de daarmee gepaard gaande vermindering van het aantal spelers per schakel) dreigt een ander soort transactiekosten, namelijk als gevolg van informatie-asymmetrie en hold-ups. Spelers houden kennis achter om meer winst uit transacties te halen en verzwakken zo elkaars positie.

Ook in de Nederlandse pluimveesector wordt hier en daar ingezet op meer informatie delen tussen schakels. Voorbeeld is het kuikenpaspoort. Broederijen leveren daarin gegevens over de kuikens aan de pluimveehouder, zodat deze rekening kan houden met de specifieke eigenschappen van een koppel kuikens.⁹ Het paspoort is sterk geformaliseerd en een goede band met de broederij levert een pluimveehouder meer informatie op voor zijn management. Deze koppeling gaat echter niet verder dan opeenvolgende schakels. Dat is verklaarbaar gezien de sterke specialisatie van de schakels, maar soms is een oplossing in de ene schakel een probleem voor een volgende schakel. Een voorbeeld is de fokkerij op inslachtpercentage.¹⁰ Producenten willen kuikens met zoveel mogelijk vlees en zo min mogelijk organen, want die leveren (nog) minder op dan de filet en worden bijvoorbeeld verwerkt in kattenvoer. Fokken op inslachtpercentage betekent echter dat het darmpakket verkleint, waardoor kuikens lastiger voer kunnen verteren. Veevoederbedrijven moeten dat oplossen door gemakkelijker verteerbaar voer te leveren. Doen ze dat niet, dan wordt het probleem doorgeschoven naar de farmaceutische sector en moeten ziekten worden onderdrukt met medicijnen zoals antibiotica.

Uitdaging

Er ligt een uitdaging om dit probleem samen met verschillende schakels in de keten op te pakken, en wellicht ook om gezamenlijk risico's af te dekken. Maar de hiervoor benodigde regie lijkt in de sector alleen door een buitenstaander te kunnen worden afgedwongen. Dat gebeurde bijvoorbeeld bij de reductie van antibiotica. Nadat minister Verburg in 2009 een reductie-eis van 50% in 4 jaar had geformuleerd, bleek het mogelijk met een gezamenlijke aanpak het gebruik van antibiotica reeds in drie jaar tijd met de helft te reduceren. Zonder dergelijke druk van buiten functioneert de pluimveevleesketen als een vrije markt (dus zonder collectieve publieke verantwoordelijkheid) die welhaast tot in de perfectie is doorgevoerd.

⁹ Daar ligt een principiële verschil met een chip: levend materiaal vertoont diversiteit en zelfs subtiele verschillen kunnen zeer relevant zijn.

¹⁰ Inslachting bestaat uit de losse delen zoals ingewanden, poten en plukvet, en worden niet meegewogen als geslacht gewicht.

3. Een bijna perfecte vrije markt

De basis van het economisch denken in de Westerse wereld is de filosofie uit het boek *The Wealth of Nations* van Adam Smith (1776). Volgens deze filosofie allocceert in de markt een 'onzichtbare hand' kapitaal, grond en arbeid zodanig dat ze op een zo efficiënt mogelijke manier worden ingezet. Het individu wordt geleid door deze 'onzichtbare hand', die een doel nastreeft dat hem grotendeels ontgaat. Door het eigenbelang na te jagen bevordert men het belang van de samenleving zelfs méér dan wanneer men zou proberen dat rechtstreeks te bevorderen. In de vorige eeuw is deze theorie verder uitgewerkt door onder andere de economen Friedrich von Hayek en Chicago economen als Milton Friedman. Maar ook door filosoof/romanschrijfster Ayn Rand, die haar theorie het Objectivisme noemde.¹¹ Zij stelde dat als we het marktmechanisme als basis nemen in alle sectoren en in al ons handelen, we een nieuwe wereld kunnen creëren. Een wereld met eeuwige welvaartsgroei door efficiëntie en innovatie.

Maar waar is deze wereld te vinden? Het liberalisme mag dan de basis zijn van ons economisch denken, in de praktijk spelen ook de overheid en/of machtsconcentraties in mono- of oligopolies in de meeste markten een significante rol. Of opeenvolgende bedrijfsprocessen zijn in handen van één bedrijf dat in een vrije markt concurreert als geheel, maar niet met de afzonderlijke processen. Toch komt het Nederlandse pluimveevleesketen in de buurt van een echte markt.

Bijna perfecte markt

In het buitenland is de pluimveeproductie vaak in handen van grote partijen die zowel de voerproductie, het afmesten van vleeskuikens, de slacht, het uitsnijden en de vermarkting in één hand hebben. Conglomeraten als Tyson Foods in de Verenigde Staten en JBS en Brasil Foods in Brazilië zijn hiervan duidelijke voorbeelden. De kleinste van de drie slacht met 1,6 miljard dieren per jaar (2010) vier maal de pluimveevleesproductie in Nederland. In Nederland zijn bedrijven niet alleen kleinschaliger, alle schakels zijn onafhankelijk van elkaar en doen zaken met elkaar op een vrije markt. Om te beginnen de pluimveehouders. In 2011 telde Nederland 653 bedrijven met vleeskuikens.¹² Nog in de jaren '70 was het grootste deel van de vleeskuikenhouders via een contract verbonden aan een leverancier van veevoer. Deze contracten zijn er nauwelijks meer; de voerleveranciers vonden de risico's te groot. Ondanks het feit dat in de veevoedersector de afgelopen jaren talloze fusies, overnames en specialisaties hebben plaatsgevonden, wordt de markt nog steeds verdeeld tussen drie grote veevoederbedrijven die landelijk opereren met een tiental fabrieken die sterk verankerd zijn in de regio. Ook in de slachtsector is schaalvergroting een belangrijke trend; in Nederland zijn 12 slachterijen actief, die elk meer dan 10.000 ton geslacht gewicht op jaarbasis produceren.¹³ Daarnaast is er nog een tiental kleinere slachterijen. De grootste slachterij, Plukon, heeft een marktaandeel van 50%.

¹¹ Ayn Rand's roman *Atlas Shrugged* is in de VS het meest gelezen boek na de Bijbel. Pikant detail: het laatste woord van het boek is "dollar".

¹² Bron: Vee, vlees en eieren in Beeld. Kengetallen 2012. Productschappen Vee, Vlees en Eieren

¹³ Bron: LR-WUR, rapport 619, Vleeskuikenproductiesystemen in Nederland – een vergelijkende studie (2012).

Verderop in de keten is een duidelijk machtsblok zichtbaar: bij de Nederlandse supermarkten is de inkoop geconcentreerd bij drie partijen die elk bijna een derde in handen hebben: Albert Heijn, Jumbo en Superunie. Zij gebruiken hun posities om in te kopen tegen de scherpst mogelijke voorwaarden. Ook aan de afzetkant, de consumentenmarkt, is de concurrentie moordend, waarbij als belangrijkste wapen een lage prijs, vooral ook van vlees, wordt ingezet. In september 2013 kondigde marktleider Albert Heijn een nieuwe slag in de supermarktoorlog aan. En dat terwijl het prijsniveau van Nederlandse supermarkten al tot de laagste van Europa behoort.

Stroomopwaarts in de pluimveevleesketen zien we eveneens meer schakels die worden gedomineerd door een handvol grote partijen. De fokkerij van vleeskuikens is in handen van drie mondiale spelers. Oorzaak van deze concentratie zijn de concurrentie en de kosten verbonden aan nieuwe technologie, zoals het selecteren met merkers. Toch kunnen deze bedrijven geen vuist maken in de hele pluimveevleesketen. Het uitgangsmateriaal, de eendagskuikens die aan het begin van de ronde door de pluimveehouder worden aangekocht, maakt slechts 13% uit van de totale kosten van een vleeskuiken. De bedrijven hebben te weinig kapitaal beschikbaar om een leidende positie in de hele keten op zich te kunnen nemen.

In de handel van diervoedergrondstoffen domineren vier mondiale spelers: de zogeheten ABCD (ADM, Bunge, Cargill en Dreyfus) beheersen tezamen naar schatting 75 tot 90% van de wereldhandel in granen. Het recent gevormde fusiebedrijf GlencoreXstrata nadert hen. Al werken deze multinationals graag volgens eigen specificaties, en is het voor toeleveranciers soms lastig aanvullende wensen in de inkoopvoorwaarden op te nemen, ook deze markt is nog altijd sterk concurrerend – de marges in de graanhandel zijn klein en speculatief. Bovendien kunnen deze partijen geen grip krijgen op de Nederlandse pluimveevleesproductie, gezien de sterke positie van Cefetra, de belangrijkste importeur van grondstoffen. Deze groothandelaar is opgericht door de gezamenlijke Nederlandse coöperatieve mengvoederbedrijven, maar in 2012 overgenomen door Baywa, een Duits bedrijf dat handelt in veevoedergrondstoffen.

In de farmaceutische industrie tenslotte is eveneens een grote concentratie zichtbaar: hier domineren vier partijen de markt. Evenals in de fokkerij is kostenbeheersing de belangrijkste drijfveer van hun innovatie. De focus ligt echter op humane geneesmiddelen. En ook al kunnen deze bedrijven hun producten mondiaal verkopen, de kosten voor het ontwikkelen van nieuwe producten specifiek voor de pluimveehouderij zijn hoog – dat is daarom geen speerpunt. En ook al worden grotere machtsconcentraties zichtbaar, in de praktijk domineren de wetten van de markt om op korte termijn, namelijk de volgende transactie, de wens van de volgende schakel in te vullen.

De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat de pluimveevleesketen op veel punten de markt benadert zoals Adam Smith die heeft bedoeld: in elke schakel houdt concurrentie tussen partijen de bedrijven scherp. Daar past wel een tweevoudige nuancering bij. De eerste is dat

de machtsverhoudingen niet altijd symmetrisch zijn. In de "zandloper" moeten een groot aantal sojatelers en een groot aantal pluimveehouders zaken doen met een veel kleiner aantal en dus machtiger leveranciers en afnemers. Ook al concurreren deze onderling, symmetrisch is het niet. Ten tweede heeft de ver doorgevoerde specialisatie een effect op de transactiekosten: hoe meer spelers, hoe hoger die kosten worden. Bovendien heeft ook de overheid bijgedragen aan het succes van de Nederlandse pluimveehouderij. Bijvoorbeeld toen de EU besloot om importheffingen te leggen op granen, maar niet op graanvervangers zoals soja. Dat leverde de Nederlandse pluimveehouderij via Rotterdam een concurrentievoordeel op, al is dat sterk verminderd doordat de graanprijzen in de EU sterk zijn gedaald.¹⁴

Sleutelrol Nederland

Hoe het ook zij, de marktwerking heeft snelle specialisatie en innovatie gestimuleerd, juist ook in de competitieve Nederlandse markt. Nederlandse bedrijven hebben dan ook een stevige vinger in de pap als het gaat om nieuwe ontwikkelingen in de pluimveevleesketen. Bekend is de positie van Wageningen UR, die op het gebied van landbouwonderzoek wereldfaam heeft. Minder bekend zijn de innovatieve bedrijven in deze sector. Een goed voorbeeld zijn hightech slachtmachines. Twee bedrijven, Stork in Boxmeer (in 2008 overgenomen door Marel) en Meijn in Zaandam, concurreren met elkaar om het wereldmarktleiderschap. Nederlandse kennis speelt ook een belangrijke rol in premixen (Nutreco, Provimi, de Nuscience Group van Agrifirm), farmacie (Intervet, in 2007 overgenomen door Schering-Plough, dat op zijn beurt in 2009 werd overgenomen door MSD), fokkerij (Hybro, in 2008 overgenomen door Cobb-Vantress). Hetzelfde geldt voor huisvesting (o.a. Vencomatic).

Keerzijde

Maar de medaille heeft een keerzijde. De innovatie is uitsluitend gericht op de mainstream: de gangbare kipfilet waarbij de nadruk ligt op efficiëntie, kostprijs en voedselveiligheid. Voor het ontwikkelen van nieuwe producten is nauwelijks ruimte. Wel is er de Volwaard kip, een minder snel groeiende vleeskip die één ster wist te behalen in het in 2007 door de Dierenbescherming geïntroduceerde Beter Leven Kenmerk. Deze kip heeft echter een marktaandeel van slechts 9% in Nederland.¹⁵ En het innovatiebudget daarvan is navenant klein.

Hoe is deze focus op het alsmaar verder door-ontwikkelen van één product ontstaan? Waarom is het in Nederland zo lastig een alternatief vleeskuiken op de markt te brengen? Eén reden is de sterke exportgerichtheid van de Nederlandse pluimveevleessektor. Op de meer nationaal georiënteerde Franse markt is meer extensief geproduceerd pluimveevlees te vinden. Maar er zijn nog meer redenen. Die worden besproken in het volgende hoofdstuk.

¹⁴ De komende jaren kan dat voordeel nog verder slinken als gevolg van het associatieverdrag dat de EU en Oekraïne wilden sluiten. Daardoor zou goedkoper veevoer en pluimveevlees op de markt komen, waarbij de EU aan importvlees geen eisen zou stellen op het gebied van dierenwelzijn. Het *level playing field* zou dan weg zijn. Maar door druk van Rusland is dat associatieverdrag voorlopig van de baan.

¹⁵ <http://www.vleesplus.nl/nieuws/2013/kip-met-een-beter-leven-ster-marktaandeel-11-procent/>

4. Publieke versus private belangen

Een belangrijk kritiekpunt op marktwerking is dat winsten vaak worden geprivatiseerd terwijl kosten, zoals bijvoorbeeld milieulasten, welzijn en gezondheid, worden gesocialiseerd, d.w.z. afgewenteld op de samenleving. Dan werkt de markt dus niet in het belang van de samenleving, zoals Adam Smith stelde.

Sociale en private kosten en baten

Dat kritiekpunt klopt voor sommige punten in de pluimveevleesketen. Het antibioticagebruik in de sector kon zo hoog worden doordat de middelen relatief weinig kosten. Maar in deze prijs zijn niet opgenomen de maatschappelijke kosten van resistentie van bacteriën, waardoor deze antibiotica niet meer werkzaam zijn bij mensen en dieren. Daarnaast is er de lokale milieudruk. De milieudruk zit vooral in ammoniak, fijnstof en – overzee - bij de sojateelt. Maar ook de afzet van mest is een knelpunt. Negentig procent van de vleeskuikens in Nederland wordt gehouden op gespecialiseerde bedrijven, en de mest moet tegen betaling worden afgevoerd. Voor de pluimveemest is een speciale verbrandingscentrale gebouwd om “groene” energie op te wekken, maar dat is laagwaardiger gebruik dan gebruik als meststof. En in de kosten van veevoer zijn niet de milieukosten doorberekend van het ontginnen van regenwoud en savannen in Zuid Amerika.

Theoretische verklaringen voor de lage marges van agrariërs

Agrariërs moeten traditioneel genoeg nemen met een klein aandeel in de waardeketen. Dat fenomeen wordt verklaard door de tredmolentheorie van Willard Cochrane (uit midden jaren '50) die stelt dat landbouwinnovaties, gegeven de eigenheid van de prijselasticiteiten van vraag en aanbod van landbouwproducten, eerder ten voordele komen van de consument dan van de producent. In enkele gevallen zullen voordelen voor de producenten alleen zijn weggelegd voor de voorlopers, en zullen andere producenten zelfs *minder* gaan verdienen. De producent kan hierop reageren door meer eenheden te gaan produceren en/of als voorloper nieuwe, nog verder kostenverlagende innovaties door te voeren. Meestal gaan die innovaties hand in hand met schaalvergroting, waardoor een nieuwe verlaging van aanbodprijs volgt en de tredmolen naar steeds lagere prijzen in stand wordt gehouden. De tredmolen-metafoor illustreert: hoe sneller men loopt, hoe groter de noodzaak wordt om sneller te lopen. Tot men eruit vliegt.

Een tweede theorie, ook al van 1958 daterend, is de *fixed asset theory* van Glenn Johnson, die het onvermogen beschrijft om overtallige productiefactoren uit de landbouw weg te trekken, ook al is het vanuit kostprijsanalyse niet meer verantwoord om ze in te zetten. Landbouwers, veelal vanuit de eigenheid van gezinsbedrijven, zitten vast aan een historisch gegroeide bedrijfsstructuur met een gegeven inzet van land en arbeid. Investerings in nieuwe technologie en schaalvergroting hebben geen alternatieve valorisatie buiten het bedrijf, zijn een vaste kostenpost in de bedrijfseconomie en zullen dus blijvend ingezet worden, zelfs als de marktprijs ontoereikend is. Ook dat houdt de aanbodprijs laag.

Maar op andere punten, met name de betaalbaarheid van voedsel en de relatief geringe *carbon footprint* per kg kipfilet, heeft de onzichtbare hand in de pluimveevleesketen wel degelijk het belang van de samenleving gediend. En voor zover dat leidde tot een minder sterke groei van de consumptie van rood vlees, was dat zelfs gunstig voor de volksgezondheid.¹⁶ Ondanks de enorme innovaties in de pluimveevleesketen, zoals in het vorige hoofdstuk geschetst, zijn de marges in de hele pluimveevleesketen nog steeds flinterdun. In dat opzicht zijn juist de *winsten* publiek en de *kosten* privaat afgeschoven, onder meer op de pluimveehouder.

Lage prijzen

Dat verklaart ten dele waarom nieuwe doelen, zoals in de inleiding beschreven, zo moeilijk zijn door te voeren. De samenleving is gewend, om niet te zeggen verslaafd geraakt aan de lage prijs en ook extra eisen krijgen consumenten ingewilligd zonder meerprijs: afnemers leggen ze gewoon op. Dat is vooral in het gedrag van supermarkten. Supermarkten zijn verreweg het belangrijkste afzetkanaal van kip en concurreren vooral met elkaar op prijs; dierenwelzijn, herkomst van diervoedergrondstoffen en zelfs resistente bacteriën zijn van ondergeschikt belang. En als er extra eisen worden gesteld is de strategie om de meerkosten bij de leverancier neer te leggen.

De vraag daarbij is of de supermarkten de consument nog wel scherp voor ogen of dat ze meer met elkaar bezig zijn en de kip gebruiken als *traffic builder* (lokker). Volgens consumptiesocioloog Hans Dagevos van het LEI is de consument als prijspakker een wetenschappelijk gezien achterhaald fenomeen:

“Natuurlijk, ik sluit [mijn ogen] er niet voor dat prijs een belangrijke gedragsdeterminant is. Empirisch onderzoek wijst hier op. Maar ik zie ook dat consumenten complexere en completere wezens zijn dan koopjesjagers. Ik zie tendensen in markt en maatschappij die weinig met prijs van doen hebben. Ik zie culinaire fijnproevers, ik zie bourgondische smulpapen, ik zie consumenten die zeer veel waarde hechten aan groen of gezondheid in wat ze eten, ik zie consumenten met argusogen kijken naar praktijken in de vleesketen. De moderne mens volgt omnivore consumptiepatronen in plaats van alleen het prijspad. De laatste is één weg zonder de enige of noodzakelijkerwijs de hoofdweg te zijn. Overschatting van de factor prijs lijkt gelijke tred te houden met de onderschatting van andere factoren die medebepalend zijn voor de pluriforme voedselkeuzes die consumenten maken. Consumenten hebben diverse zielen in hun borst, om Goethe te parafaseren. De motivaties van de veelkoppige consument variëren van platte prijsredenen ('geen cent teveel') tot verheven principes ('voor een betere wereld'), van begrensd pragmatisme ('lekker gemakkelijk') tot grenzeloos plezier ('leve de lol!)." ¹⁷

¹⁶ Wel is het watergehalte van kipfilet gestegen, net als dat van andere vleessoorten. Een waterige filet heeft een lagere voedingswaarde en valt niet bij iedereen in de smaak.

¹⁷ Bron: <http://www.foodlog.nl/artikel/prijzenslag-slaat-consumptie-plat/>

Bewustwording

Daarnaast is er nog een ander fenomeen waarneembaar bij de consument, dat wel is beschreven als 'eten maar niet willen weten'.¹⁸ De meeste consumenten zijn nauwelijks vanuit zichzelf geïnteresseerd in achtergronden van voedsel en nog minder als het een lekker, gemakkelijk en scherp geprijsd product betreft, zoals kipfilet. Het genot wordt immers minder als je schuldgevoelens krijgt bij een bepaald product. En we weten allemaal dat ingesleten gewoonten, dus ook de gerechten met kipfilet die we regelmatig eten, lastig zijn te veranderen. Maar dat wordt anders als een partij zoals Wakker Dier blijft hameren op het imago van in Nederland geproduceerde kip. Eerst komt de boodschap niet binnen, vervolgens denkt de consument dat het over een ander stukje vlees gaat dan bij hem op het bord ligt, daarna volgt nog een fase dat hij het goedpraat, maar uiteindelijk - als het waarden betreft die aansluiten bij de zijne - komt de boodschap binnen en zal hij zijn gedrag aanpassen.

Voor dierenwelzijn is dit een reëel scenario. De positie van dieren in onze samenleving verandert snel. Dat is goed te zien aan onze huisdieren. Waren zij vroeger gewoon dieren, nu zijn ze vaak volwaardig onderdeel van het gezin, inclusief uitgebreide gezondheidszorg en soms zelfs een officiële begrafenis of crematie. Natuurlijk is een dier waar we dagelijks mee omgaan anders en zijn de emoties rond een dier dat we kennen anders dan die rond een dier waarvan een lichaamsdeel anoniem op ons bord ligt. Maar op een gegeven moment wordt de afstand tussen de behandeling van huisdieren en die van landbouwhuisdieren te groot en komt het dier achter het stukje vlees tevoorschijn.

Proactief

Voor de pluimveevleesketen is het dan de vraag of ze moet wachten op het initiatief van de supermarkt. Kipfilet is voor een supermarkt weliswaar een belangrijk product, maar als de consument minder kip gaat kopen zal hij wel iets anders in de supermarkt kopen: ander vlees of misschien vegetarische producten. Maar de pluimveesector zit vast aan kip. Een uitweg voor de sector kan dan zijn om zich aan het bulksegment te ontworstelen via een kip met nieuwe specificaties. Specifieke eisen voor kip voor de Noordwest-Europese markt maken kipfilet minder makkelijk uitwisselbaar met kip uit andere delen van de wereld. We kunnen dat vergelijken met het Nederlandse concept "weidemelk". Dat is niet ontwikkeld door supermarkten, maar door FrieslandCampina, dus door melkveehouders en een zuivelindustrie. Kan de pluimveevleesketen ook zo'n stap naar de samenleving zetten? Dan is op zijn minst meer samenwerking in de keten nodig, want optimalisatie in afzonderlijke schakels van de keten kan niet leiden tot een duurzaam product kipfilet.

¹⁸ Velde, H.M. te, M.N.C.Aarts & C.M.J. van Woerkum, 2001. Eten, maar niet willen weten. Veehouders en consumenten over de omgang met dieren in de veehouderij. In: M.N.C. Aarts & C. Hanning (red.), Hoe oordelen we over de veehouderij? Rathenau Instituut, Den Haag.

5. Vervreemding tussen consument en dier

Consument vervreemd van pluimvee

In de perceptie van mensen is er een groot verschil tussen vlees en andere levensmiddelen zoals zuivel. Om vlees zoals kipfilet te produceren moet men een dier doden. Dat weet iedereen, maar weinigen willen dat eigenlijk weten. Daarom is de productie zo georganiseerd dat de stadsmens nooit meer wordt geconfronteerd met een levend kuiken dat is voorbestemd voor kipfilet. De filet die op het bord ligt is geen kip meer, laat staan de kip die vrolijk bij het eigen huis scharrelde en die vader gisteren week de nek had omgedraaid. Kipfilet is een product zonder botten, bloed of kippenvel, dat in mooie schaalpjes in de supermarkt ligt. Geslacht in een slachthuis op een industrieterrein dat er nauwelijks anders uitziet dan andere fabrieken. Gehouden in gesloten schuren op het platteland waar men de dieren niet kan zien – ook vanwege hygiëne-eisen – en hooguit kan ruiken.

Illustratief hierbij zijn ook de open dagen van 'onze boeren en tuinders' die Albert Heijn organiseert. Daar kan men op bezoek bij akkerbouwers, tuinders, melkveehouders en legpluimveeouders. Maar niet bij bedrijven met dieren die voor de slacht bestemd zijn, zoals varkens en vleeskuikens. Dat hiermee een duidelijke consumentenwens wordt ingevuld werd geïllustreerd in reactie op TV-reportages van AT5 en DWDD over de Tostifabriek.¹⁹ De Tostifabriek is een initiatief van een groep jongeren in Amsterdam die wilde laten zien wat er komt kijken bij het maken van een tosti. Daartoe werden in de stad een perceeltje graan geteeld voor het brood, een koe gemolken voor de kaas en twee varkens gemest voor de ham. De boze reactie van een buurvrouw:

"En ik vind het ook niet goed voor kleine kinderen. Die zien dus die koe en die zien dus die varkentjes. En dan straks hebben we over een paar maanden een barbecue. En dan moet je dus als moeder uitleggen dat die koe die daar zo gezellig stond, en dat varkentje ineens op de barbecue ligt".

Kortom, de consument koopt graag kipfilet, maar wil liever niet weten hoe die is geproduceerd.

Pluimveehouder vervreemd van samenleving

Mede in reactie hierop heeft de pluimveeeten een introverte, defensieve cultuur ontwikkeld. Sociaal gezien verkeren de meeste pluimveeouders in een isolement. Er is geen waardering voor wat wordt geleverd: geen waardering in een redelijke prijs voor kipfilet, noch waardering voor het werk van de pluimveeouders en werknemers in de pluimvee-vleesketen. Als de pluimveehouder vertelt dat hij snelgroeiende vleeskuikens afmest voor de kipfilet - die vrijwel iedereen eet - is hoon vaak de reactie. Ook werknemers in andere schakels hebben hier last van. De grote verliezer lijkt uiteindelijk de sector zelf, want wie gaan de huidige pluimveeouders straks opvolgen en wie wil nog werken in slachterijen en vangploegen? En voor de samenleving is de vraag hoe lang zij haar schizofrene houding kan volhouden.

¹⁹ Februari-april 2013, <http://www.at5.nl/tv/in-de-stad/aflevering/11463>

6. Conclusies

Op basis van het voorgaande kunnen we het volgende concluderen:

1. Kipfilet is een ogenschijnlijk simpel product, maar bij nadere analyse zit daar een uiterst complex, mondiaal vertakt systeem achter met een groot aantal extreem gespecialiseerde spelers, van topfokbedrijven, kippenvangers en transporteurs tot slachterijen; van sojatelers in Brazilië tot mengvoerbedrijven in Nederland; en verder stallenbouwers, fabrikanten van slachtmachines, mestverbranding en farmaceutische bedrijven.
2. In alle schakels van het Nederlandse pluimveesysteem is sprake van concurrentie. Daarmee wordt de ideale vrije markt van Adam Smith benaderd. Mede daardoor is er in de keten volop geïnoveerd en is het veevoerverbruik per kilo kipfilet en daarmee de kostprijs sterk gedaald. Daardoor is kipfilet van een luxe product een product geworden dat vrijwel iedere Nederlander kan betalen. En voor zover dat ten koste is gegaan van de consumptie van varkens- en rundvlees is dat ook gunstig geweest voor de volksgezondheid.
3. Deze medaille heeft echter een keerzijde: bacteriën die resistent zijn geworden tegen antibiotica, kwaliteitsverlies, gebrekkig dierenwelzijn, verlies van natuur in Zuid Amerika, aantasting van landschap in Nederland, slecht imago en gebrek aan maatschappelijke waardering.
4. Een veelgehoord kritiekpunt op de markteconomie is dat ondernemers baten privatiseren en kosten socialiseren. Dat geldt ten dele ook voor de pluimveeketen; denk bijvoorbeeld aan de gezondheidskosten als gevolg van resistente bacteriën. Maar ondanks alle innovaties zijn de marges in alle schakels van de keten flinterdun en daardoor is de daling van de kostprijs vrijwel geheel ten goede gekomen aan de consument. Wat dat betreft zijn juist de *baten* gesocialiseerd en de *kosten* geprivatiseerd.
5. Als we kipfilet vergelijken met een hightech industrieel product als een computerchip zien we een vergelijkbare complexiteit van het productiesysteem. Maar met een belangrijk verschil: in de keten waar ASML deel van uitmaakt is er steeds meer regie. Die ontbreekt in de pluimveevleesketen. Er wordt volop geconcurrereerd en daardoor willen spelers slechts zeer beperkt informatie delen en dan nog alleen met de vorige en de volgende schakel in de keten. Niemand overziet het geheel.
6. De consument is het overzicht al lang kwijt. De levende kip is geheel uit zijn gezichtsveld verwijderd en dat vindt hij wel best: eten, maar niet willen weten. Campagnes als de plofkip-campagnes van Wakker Dier drukken hem echter steeds meer met de neus op de feiten. Negeren kan niet meer.
7. Omgekeerd is de pluimveehouderij met de rug naar de samenleving komen te staan. Er is sprake van sociaal isolement.
8. Duurzaamheid staat op de agenda bij alle spelers, maar vaak beperkt die zich tot de eigen schakel: verkokerde optimalisatie. Dat kan nooit leiden tot integrale verduurzaming, want wat voor één schakel gunstig is, kan voor een andere juist ongunstig zijn.
9. Wat nodig is, is integrale verduurzaming van het hele systeem. Dat vergt regie, samenwerking, delen van kennis en communicatie met de samenleving.

7. Een mogelijke uitweg

In de loop van deze casus heeft de werkgroep ook een werksessie gehouden met acht bij de sector betrokken deskundigen. Het verslag van deze sessie staat in Bijlage 1. Daar is een zestal stellingen voorgelegd. Op basis van voorgaande conclusies en de resultaten van de werksessie hebben we de volgende aanbevelingen voor de pluimveevleesketen en andere betrokken spelers geformuleerd:

1. *Breng het complexe netwerk achter de kipfilet nader in kaart*

Het netwerk bestaat uit minstens 40 schakels. Dit rapport geeft slechts een vluchtige verkenning van het netwerk. Nadere analyse is nodig, inclusief economische en sociale relaties, transactiekosten, beslissingsmotieven, business modellen en cultuur.

2. *Neem gezamenlijk verantwoordelijkheid voor duurzame productie en organiseer leiderschap en regie in de keten*

In het netwerk achter de pluimveevleesketen heeft geen enkele schakel een dominante positie. Alleen door gezamenlijk leiderschap in de keten te ontwikkelen kan een nieuwe koers voor de toekomst worden ontwikkeld en geïmplementeerd. Platforms als de ronde tafels voor palmolie en soja kunnen hierbij een inspiratiebron vormen. De ervaring leert dat je beter kunt beginnen met een *coalition of the willing* dan alle spelers vanaf het begin aan tafel te hebben.

3. *Deel meer informatie*

Voor verduurzaming van het systeem is het van cruciaal belang dat spelers meer informatie delen, en dan niet alleen met de vorige en de volgende schakel. Om de huidige asymmetrie te doorbreken en om weerwerk te bieden tegen de prijsconcurrentie tussen afnemers, is samenwerking in sommige schakels, zoals de pluimveehouderij, noodzakelijk.

Informatiedeling kan worden gerealiseerd door kruisverbanden te creëren tussen 'technische' mensen uit verschillende schakels. Dat vergt vertrouwen en gedragsverandering. Doelstellingen van bedrijven en targets van medewerkers moeten hierop worden afgestemd. Ook moet de claimcultuur worden losgelaten.

4. *Ontwikkel nieuwe business modellen*

Voor het realiseren van investeringen is het van belang dat risico's die schakels lopen worden gekoppeld aan hun rendement en regiepositie. Op dit moment is dit in onbalans: de schakel die het meest moet investeren – de pluimveehouder – heeft nauwelijks rendement en regie. Hiervoor moeten nieuwe business modellen worden ontwikkeld. Als voorbeeld hierbij kan wellicht dienen het bedrijf ASML, waarbij grote afnemers zoals Intel investeren om een nieuwe generatie chipproductiemachines te ontwikkelen. Ook kan worden gekeken of het coöperatiemodel op ketenniveau aanknopingspunten biedt om investeringen en rendementen in de keten met elkaar te verbinden. Concurrentie tussen schakels maakt dan plaats voor concurrentie tussen ketens.

5. *Treed in contact met de samenleving*

Om als sector weer waardering te krijgen en producten met een hogere marge te kunnen vermarkten, is het belangrijk de samenleving medeverantwoordelijk te maken voor keuzes. Leg actief contacten en ga intensief communiceren. Rechtstreekse gesprekken tussen pluimveehouders, andere ketenschakels en consumenten/burgers zijn daarbij onmisbaar.

6. *Herdefinieer rol overheid*

De overheid moet zich niet beperken tot de rol van marktmeester of co-financier van innovatie. Zij kan een sleutelrol spelen daar waar de markt faalt. Daarbij gaat het met name om zes terreinen:

- a) Bevorderen van samenwerking in de keten op het gebied van doelstellingen, strategie en innovatie op thema's die door de samenleving worden geïdentificeerd als urgent. Mededingingsregels niet enkel beoordelen op het belang van de kostprijs van vandaag, maar ook op de mogelijkheden voor innovatie voor morgen.
- b) Algemeen verbindend verklaren van afspraken tussen sleutelspelers in de keten en maatschappelijke organisaties. Onwillige producenten en andere partijen dwingen zich aan minimumstandaarden te houden. Overtredingen via de NWWA sanctioneren of in het uiterste geval vergunningen voor productie intrekken.
- c) Risico's afdekken bij het uitproberen van nieuwe ketenstructuren.
- d) Faciliteren van onderzoek gericht op producten en diensten die grote maatschappelijke waarde hebben in de toekomst, maar waarvan het financieel rendement op korte termijn onzeker is.
- e) Selectief, duurzaam inkoopbeleid voeren.
- f) Onderwijs en onderzoek richten op duurzame productieketens.

Als bedrijven in de keten, overheid en NGO's hun stappen onderling afstemmen, kan de huidige patstelling worden verlaten en kan de ontwikkeling van duurzame kip in een stroomversnelling komen.

Bijlage 1 Verslag Werksessie

Verslag Werksessie Vleeskuikenketen - werkgroep Pluimveevlees van de RIDL&V op 9 april 2013 bij CLM, Culemborg (versie met aanpassingen van deelnemers).

Deelnemers: 8 representanten uit de vleeskuikenketen (bij werkgroep opvraagbaar)

Inleiding, presentatie en sluiting: Wouter van der Weijden.

Dagvoorzitter: Kees-Jaap Hin

Verslaglegging: Akke van der Zijpp en Jan-Paul Wagenaar

1. Introductie van doelstelling van RIDL&V - een onafhankelijke denktank voor advisering aan overheid, bedrijfsleven, landbouworganisaties - en de leden van RIDL&V. Centrale gedachte is dat landbouw en voeding los zijn geraakt van hun ecologische en sociale context. Duurzaamheid is een relatieprobleem. Relaties zijn verloren gegaan, nieuwe verbindingen zijn nodig, partijen bijeen brengen en uitwisselen zijn nodig.
De Raad heeft de vleeskuikenketen als casus gekozen omdat er veel kritiek is op de houderij, en het een zeer complexe en geglobaliseerde sector is. In de pluimveevleesketen vindt veel technische innovatie plaats, maar deze heeft i.t.t. de leghennenhouderij niet geleid tot nieuwe innovatieve concepten die aansluiten op vragen uit de maatschappij (experiment met Windstreek komt er nu aan). De werkgroep heeft vier leden.
Literatuuronderzoek, interviews en discussies met ketenpartners, een onderzoeksrapport van MSc studenten van Wageningen Universiteit (ACT) zijn voorafgegaan aan deze workshop.
Na de workshop zal worden gerapporteerd aan de opdrachtgever, de RIDL&V en de medefinancier, stichting Fonds voor Pluimveebelangen. De opdrachtgever beslist of een advies over de vleeskuikenketen zal worden uitgebracht.
2. De dagvoorzitter begint met een voorstelronde en vraagt wat men verwacht van deze discussiemiddag. Daarna wordt aanwezigen gevraagd naar hun verwachtingen.
 - 'Als het antwoord voor duurzaamheid niet alleen in techniek zit, waar zit het dan wel?'
 - 'Wees trots op de veehouderij, die zonder straffen in drie jaar 50% reductie in antibiotica heeft gerealiseerd.'
 - 'Hoe kunnen we duurzaamheid vermarkten?'
 - 'Waar moet je je qua duurzaamheid mee bezig houden, op welk moment en waarom?'
 - 'Duurzaamheid betekent ook inspelen op effecten en mogelijkheden voor de klant'
 - 'Er is veel behoefte aan verandering in de sector, maar de pluimveehouder worstelt met hoe de toekomst aan te kunnen'
3. Introductie van dia met een groot aantal ketenpartijen met connecties *all over the place*; dat er veel partners zijn, meer dan 40, wordt herkend.

4. Stellingen

Pluimveevlees is een ogenschijnlijk simpel, maar in feite complex product (er zijn meer dan 40 sub-schakels). Niemand heeft inzicht in de totale productiestructuur, laat staan de effecten van schakels op het geheel. Vgl. complexe financiële producten.

Deelnemers vinden, dat er wel inzicht, maar geen overzicht is over de gehele structuur van de keten. Dat betekent dat er geen overall regie en sturing plaatsvindt. 'Moet er één iemand zijn die alles overziet, er zijn zoveel complexe systemen?' De vergelijking wordt gemaakt met vliegtuigbouw. 'Is er wel een keten, is het erg dat er geen regie is, dogma van beheersing?' 'Maar je moet wel weten waar je moet zijn.'

Reactie: er is wel degelijk regie en centrale aansturing in de vliegtuigbouw. Iemand geeft aan dat Plukon de regie heeft, die weet welke producten op welk moment waar nodig zijn. Dit wordt niet beaamd. 'Je moet de rol van Plukon niet overschatten, 10% van de producten gaat naar retail waarmee een directe (nationale of interregionale) link bestaat, de rest gaat de hele wereld over.'

Waar komt de sturing in de keten vandaan? Wie weet wat van elkaar? 'De keten is een organisch geheel'. 'Maar integrale kennis is schaars.' Er komen steeds minder generalisten die het geheel overzien.' Dit komt o.a. door de sterk doorgevoerde specialisatie ('het maken van een nieuwe lijn ouderdieren met combinaties van specifieke eigenschappen is een complex proces en staat los van andere schakels in de keten; voorbeeld: fokkers maken een dier met veel vlees en weinig maagdarmkanaal, de voerjongens moeten dat laatste maar oplossen'), het verdwijnen van integraties (vervangen door individueel ondernemerschap op schakelniveau) en toegenomen hygiëne (lagere toegankelijkheid).

Waarom is de **ver doorgevoerde specialisatie van de keten een voordeel?** Er is een 2-stammenstrijd: ondernemerschap op schakelniveau versus gestuurde integratie. Nederlandse ondernemers gaan voor zelfstandigheid en financiële zekerheid. De voordelen van een integratie lonken, maar voor een ondernemer wegen eigen zeggenschap over voer, ras, product etc. niet op tegen een vermijdbaar (of juist niet) prijsrisico. *Reactie:* rationeel klopt dit; vanuit de emotie is dit in de workshop ook omgekeerd benoemd: boer gaat voor vrijheid en voor het inleveren van risico's is hij bereid hierop in te leveren. Uit een Europese studie van het LEI blijkt dat het prijsrisico overigens niet wordt uitbetaald. Vleeskuikenhouders in verschillende Europese landen, o.a. Frankrijk, verdienen onder de streep ongeveer hetzelfde als in Nederland (hierin is niet de kapitaalopbouw meegenomen). 'Nederlandse aanpak heeft ook voordelen: we houden elkaar scherp'.

Meer **regie op schakels in de keten ontstaat door druk** zoals bij verplichte antibioticareductie. *Reactie:* Hypothese: omdat de regie in de keten ontbreekt (vergelijking met het bouwen van een vliegtuig, maar hier is wel degelijk regie), heeft de pluimveesector een buitenstaander nodig om deze regie op te leggen. In dit geval de minister? Het ontstaan van het koppelpaspoort (met informatie over broederij, ouderdieren

en zusterkoppels van de geleverde 1-dagskuikens) is daar een goed voorbeeld van. Er wordt gewezen op de contracten van voerleveranciers met vleeskuikenhouders. 'Vroeger kreeg een pluimveehouder een contract voor 5 jaar. Daarmee waren de vaste kosten voor 5 jaar gedekt en daar kon je mee naar de bank. Vaste contracten hadden ook een keerzijde: pluimveehouders waren minder scherp op wat de technische resultaten waren. Daarom wilden de voerfabrieken van dit soort contracten af, i.p.v. een bredere rol in de keten zijn de veevoerfabrikanten weer alleen voerverkopers geworden.' Tegenwoordig ligt de aandacht meer bij de **vermarkting naar de consument**. 'je moet verstand hebben van consumentenproducten en waar je ze laat, je moet terug vertalen, niet vooruit (niet eerst produceren en we zien wel waar we het afzetten).'

Alle schakels van de keten zijn sterk geoptimaliseerd in termen van rendement – en daarmee vaak ook resource efficiency. Maar de scope van een schakel gaat vaak niet verder dan de directe klant.

De hypothese wordt herkend. Wordt gewezen op de vergaande regievoering in de keten van Engelse supermarkten Hier tegenover staat het vrije ondernemerschap met het nemen van risico's voor de laatste 10% opbrengst om iets meer te kunnen verdienen dan wat door een stabiele relatie kan worden geleverd. Gewezen wordt op de regie de integratie in de eenden- en kalverhouderij (echter relatief weinig spelers). Er is ook een **claimcultuur** ontstaan, omdat bijvoorbeeld kuikenkwaliteit veel uitmaakt bij het behalen van rendement en wanneer het resultaat tegenvalt de broederij wordt aangesproken. *Reactie:* iemand zette hier tegenover dat in langdurige relaties een vertrouwensband kan worden opgebouwd waar je deze info wel kan uitwisselen, b.v. met de broederij. Er wordt herhaald gewezen op het beschikbaar komen van steeds meer gegevens in de keten. Helemaal doorrekenen van de keten lukt niet, bijvoorbeeld bij de ABCD leveranciers van de voerbedrijven ligt een grens voor informatie uitwisseling. 'Je komt niet tot het punt dat je een project met elkaar doorrekenet met win-win oogmerk, waarbij je samen aan knoppen moet gaan draaien; het ontbreekt hiervoor aan vertrouwen, is te ingewikkeld. Voorbeeld: milder behandelen van raapzaadschroot wat kostenbesparing oplevert voor de *crusher* en de voedingswaarde voor melkvee verbeterd.'

Ook bij het initiatief Kip van Morgen ontbreken afspraken over de gezamenlijke regie en over de uitwisseling van data. 'Niet alles is tot in detail afgesproken. Er wordt wel gepraat over kostprijs + toeslag, maar hoe variabele extra kosten zich vertalen in de toeslag is niet duidelijk. Einddoelen zijn duidelijk, de weg waarlangs niet (risico delen en informatie delen).' 'Het is ook belangrijk naar de gedeelde belangen te kijken'. 'Wie investeert in wat (voorbeeld: prijs kuiken met of zonder enting in de vermeerderingsfase met effect in de mestfase).' Opnieuw komt het voorbeeld van het koppelpaspoort aan de orde bij de reductie van antibiotica. En op de bewustwording in de breedte door reductie van antibiotica voor een beter klimaat, voor voerkwaliteit, voor stallenbouw en kuikenkwaliteit. Ook de 1 op 1 relatie van vleeskuikenhouder en dierenarts is nu geregeld.

Wat is het belang van delen van informatie? Waarom kan laden van vleeskuikens niet met minder schade door gebroken vleugels en bloeduitstortingen? Het is nog steeds

voordeliger om deze schade te accepteren terwijl iets lager tempo en verbeterd welzijn voor mens en dier aantrekkelijker zijn. 'Complete openheid in de integraties in Scandinavië is normaal, maar in Zuid Afrika kan zelfs het entschema al niet worden besproken. Nederland zit hier tussen in.' 'Informatie = kwaliteit = prijs, openheid en transparantie moet te verwaarden zijn.' 'Er komt wel een extra abstractieniveau bij: verminderen van risico, hoe kun je dat verwaarden?' 'En iedereen moet meedoen, als een bepaalde groep afhaakt omdat zij vinden dat ze niet aan een risico onderhevig zijn, dan stukt het.' 'Technische mogelijkheden worden alleen benut als betrokken partijen gedeelde belangen hebben; voorbeeld: beloningsstructuur van vangploegen. Als je de kwaliteit wilt verbeteren kost dat geld, maar wie krijgt dat geld in zijn zak als het probleem wordt opgelost?' Andere alternatieven die genoemd werden waren meerprijs voor gecertificeerde producten en Informatiedelen twee richtingen op.

Contractduur is afhankelijk van de schakel in de keten: varieert van 0 tot 180 dagen tussen supermarkt en retailer, geen contracten tussen retailer en slachterij, 0-365 dagen tussen slachterij en pluimveehouder (bij wijze van uitzondering 3-4 jaar), qua voerleverancier switchen 30% van de pluimveehouders per jaar. Investeren in duurzaamheid kan alleen op basis van lange termijn contracten. **Stabiliteit brengen in relaties** kan door ketens in te korten en inkoop van bijvoorbeeld soja voor een langere termijn direct te organiseren bij Braziliaanse akkerbouwers. Hier komt het "nieuwe inkopen" aan de orde. '3% van de grondstoffeninkoop switcht, 97% ligt vast. 'Als je de inkoop logistiek wilt reorganiseren (=stabiliteit, lange termijn relaties) dan moet de culturele inkoopbarrière doorbroken worden. 'Mensen willen van alles, maar de inkoper wordt afgerekend op financieel resultaat' – 'werkgever van de inkoper is onvoldoende visionair' – 'discrepantie: buitendienstman die moet kiezen tussen minder AB gebruiken of lagere VC en ontevreden klant.' 'Retail maar ook geld (= toeslag voor AB-vrij) stuurt ook veel. Dit betekent **nieuwe inkoopstrategieën** uitwerken en **culturele veranderingen**. **Uitwisselen van best practices in keten schakels** zou een ander voorbeeld kunnen zijn.

Tussen schakels verdwijnt veel informatie. Dit is rationeel vanuit handelsmotieven; als verkoper wil je een informatievoorsprong hebben op je koper. Maar koppeling van informatie uit verschillende schakels zou grote winst voor duurzaamheid kunnen opleveren.

Er wordt voorgesteld veel meer **gegevens uit te wisselen tussen slachterij en vleeskuikenhouder**. Koppeling van slachterij-info aan koppelgegevens incl. antibioticagebruik kan bijdragen aan AB-reductie. Benchmarken over kuikenbroederijen, rassen/merken en veevoer wordt aan gewerkt. Er ontstaat een discussie over de private eigendom van databestanden. Kan het best geregeld worden via 'open source collectiviteit (productschapsmodel)'. Verwezen wordt naar de oplossing bij de dataverzameling over antibiotica gebruik bij veehouders en dierenartsen: de **zeggenschap over de gegevens is collectief geregeld en over het gebruik worden contractuele afspraken gemaakt**.

De verdeling van macht en investeringen is scheef en belemmert innovatie. Degenen die het meest moeten investeren – de pluimveehouders – hebben de minste macht.

Men lijkt het eens te zijn dat de **lage inkomens van de veehouders innovatieve investeringen verhinderen**. Er zijn geen kostprijsgegevens gevonden tijdens het voortraject. Volgens een deelnemers is er wel inzicht in wat er verdiend wordt: 'er zou meer gekeken moeten worden wat je met elkaar creëert.' Het trechtermodel wordt genoemd: veel boeren – slachterijen – inkoopbureau 's – retail – consument, 'de beslissingen worden op een smal stukje genomen.' ' "De boeren" of "de sector" bestaan niet'. Er bestaat een grote variatie tussen veehouders is: top 30% doet het goed. Waar marge zit wordt geïnvesteerd in de keten. Nieuwe verdienmodellen, zoals Volwaard? Markt volume speelt een rol en wie kan zich het risico van de investeringen veroorloven? Vraagt **gecoördineerde aanpak van risicodekking in de keten**. Het vraagt lef en **langere termijn inkoopmodellen van de retail**, want stabiliteit in de keten is voorwaarde (voorbeeld van kapitaalcrachtige ondernemingen die productie-eenheden wel stilleggen om prijs te stabiliseren, versus pluimveehouders voor wie dit moeilijk is, ondanks dat ze in een koude winter nauwelijks iets kunnen verdienen in NL). 'Innovatie = vaste kosten; wanneer supermarkten contracten voor ruimere periode geven krijg je een andere dynamiek in de keten, kun je per periode stappen maken.' Hierna komt de coöperatieve structuur aan de orde, die voor langere termijn stabiliteit kan zorgen. Hoe staat de consument tegenover duurzaamheid bij nieuwe verdienmodellen: dierwelzijn, milieu, voedselveiligheid en economie? Macht is vertegenwoordigd in markt, politiek en burger. 'Het gaat erom waar de kassa rinkelt, het bedrijfsleven trekt zich niet alles aan van de consument.

Mondiale grondstofleveranciers (ABCD) en farmaceutische bedrijven hebben de meeste ruimte voor het innemen van strategische posities. Dat belemmert vraag-gestuurde innovatie.

De vijfde hypothese wordt **ten dele onderschreven, echter niet voor farma**. Zij willen geen macht, maar zijn wel een beperkende factor. Ze stoten hun veetak af, moeten verdienen aan humaan. 'Minimaal 1 miljard omzet wereldwijd voordat R&D in actie komt.' Nieuwe antibiotica (laatste is in 1985 op de markt gebracht!) komen niet meer beschikbaar. Coccidiostatica worden gebruikt voor zowel jonge als oudere kuikens. Coccidia vaccins zijn alleen rendabel wanneer de kuikens ouder worden (8 weken). Nieuwe coccidia vaccins zullen beschikbaar komen. 'Ontwikkelen van een nieuw antibioticum kost 100 miljoen euro.' 'Zelfs als de het antibioticagebruik tot 0 gereduceerd zou worden, zouden we toch de resistente kiemen niet meer kwijtraken.' Naast de ABCD bedrijven ontstaan nieuwe kleinere spelers, die kunnen zorgen voor stabiliteit in de voervoorziening voor een langere termijn. Ook mogelijk in de farma. Verduurzaming van deze sector veroorzaakt druk en opent mogelijkheden om directere relaties op te bouwen met akkerbouwers in landen als de VS en Brazilië. 'Efficiency en verduurzaming gaan hand in hand, er kunnen veel slagen gemaakt worden.' 'De boeren in Brazilië voelen zich net zo miskend als de boeren in Nederland.' 'TV stuurt consument

naar de supermarkt om een te goedkoop product te kopen.' 'Een dubbeltje per kip extra lost veel op.'

De vleeskuikensector is technologisch gedreven. Meetbaarheid en beheersbaarheid staan centraal. Nieuwe inzichten vanuit bijvoorbeeld biologische zelfregulering krijgen daardoor minder aandacht.

De zesde hypothese leidt tot opmerkingen over de omgang met kuikens, die 'op het randje lopen'. De **natuurlijke weerstand moet verbeterd worden**. Let op verband voeding-darmgezondheid. Biologische regulering wordt bepaald door kosten en opbrengsten. Gun het kuiken wat meer tijd, dat verbetert weerstand en immuniteit en verbeter de voeding en klimaatregeling. Tot slot wordt gepleit voor meer uitleg waarom dingen gaan zoals ze gaan, voor meer kennis over het product en de bedrijfsvoering bij de consument, voor het maken van keuzes voor een duurzamer vleeskuiken. 'Als 100% kan, moet je 95% als doel stellen.' 'Drijfveer van een pluimveehouder is je inkomen halen, en dan kom je op een randje terecht, en je hebt maar 6 weken. Het zou fijn zijn als je jezelf tijd kon gunnen om het anders te bekijken, niet verder op scherp te spelen.' 'Robuustheid betekent ook terughoudend met je vermogen omgaan.' 'Onderzoek is gericht op de bulk, moet anders gericht worden.'

5. Slotopmerkingen

'Goed teken is dat in de media meer technische discussie gaande is over waarom dingen gaan zoals ze gaan.'

'Onderzoek: partijen weten elkaar te vinden.'

'Keten moet meer energie in de consument stoppen, vertrouwen weer centraal stellen, verbinding maken.'

'Pluimveehouder heeft een betere buffer nodig, dan nemen ze zelf ook initiatief tot innovatie. Een grote groep pluimveehouders wil zich onderscheiden van de reguliere groep.'

'Kloof consument – producent verkleinen (voorbeeld Rondeeleieren in Rotterdam).'

Dilemma tussen welzijn en milieu.

Geconstateerd wordt dat er een inspirerend gesprek gevoerd is met een bijzondere configuratie van deelnemers c.q. representanten uit de vleeskuikenketen!

7. Afsluiting door Wouter van der Weijden met presentatie van de circulaire economie/gesloten systemen. Hij bedankt alle aanwezigen voor hun komst en bijdrage en is enthousiast over het resultaat. Er wordt afgesproken, dat het verslag wordt rondgestuurd voor verbeteringen. Het is een werkdocument en voor de rapportage aan de Raad zullen de deelnemers anoniem blijven.

Bijlage 2 Belangrijkste resultaten ACT studentenproject

Vertaalde samenvatting van het eindrapport: *Case study on sustainability in feed companies, broiler farmers and slaughterhouses in the poultry meat chain*, (oktober 2012)

De Nederlandse pluimveevleessector is een belangrijke mondiale speler en produceerde in 2007 meer dan vijftiwintig procent van het Europese pluimveevlees (Lichtfouse, 2009). De sector moet echter in toenemende mate beantwoorden aan eisen van de consument aangaande gezondheid, voedselveiligheid, dierenwelzijn en milieu-effecten. Werken aan het verbeteren van de duurzaamheid is hierdoor voor de sector steeds belangrijker. In deze studie is gekeken hoe een deel van de pluimveevleesketen, namelijk voerleveranciers, vleeskuikenhouders en slachterijen, anno 2012 omgaan met duurzaamheid.



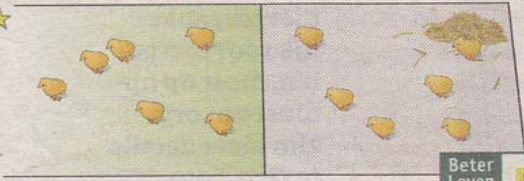
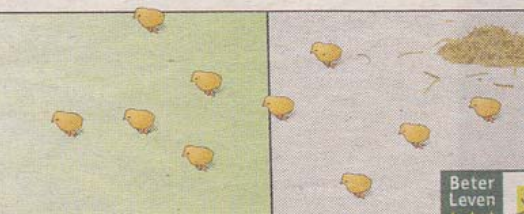
De studie bestond uit een literatuurstudie om een overzicht te krijgen van de huidige situatie. Vervolgens werden 5 interviews gehouden met 2 voerleveranciers, 2 vleeskuikenhouders en 1 grote slachterij. De interviews hadden tot doel om er achter te komen welke visie op duurzaamheid de stakeholders hebben. De interviews bestonden uit open vragen over duurzaamheid op het punt van maatschappelijke acceptatie (o.a. humane gezondheid, diergezondheidsrisico's), resource efficiency (gebruik van grondstoffen en energie, kostprijs) en diergezondheid & dierenwelzijn (o.a. welzijn, antibioticagebruik). Daarnaast werd gekeken naar de ketenintegratie en de onderlinge communicatie tussen de stakeholders ten aanzien van duurzaamheid.

De belangrijkste conclusies waren dat (1) geïnterviewde stakeholders in de pluimveevleesketen verschillende definities van duurzaamheid hanteren en vooral naar resource efficiency kijken, (2) hun belangrijkste motivatie om aan duurzaamheid te werken winst en consumentenacceptatie zijn en (3) communicatie tussen deze drie stakeholders aangaande technische aspecten voldoende aanwezig is, maar communicatie over duurzaamheid niet.

Om een betere indruk te krijgen van duurzaamheid in de gehele pluimveevleesketen, moeten supermarkten, consumenten en andere spelers worden bevroegd. Dit rapport biedt een eerste indruk hoe spelers in de pluimveevleesketen praktisch met duurzaamheid omgaan. Dieper gravend onderzoek wordt aanbevolen.

Resultaten en aanbevelingen van de studie zijn gepresenteerd en gerapporteerd aan de opdrachtgever, de werkgroep pluimveevleesketen van de Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding.

Bijlage 3 Sterrensysteem van de Dierenbescherming voor kippenvlees

<p>'Plofkip' 40-42 dagen oud 11-35% antibioticavrij Gedood met elektrocutie</p>	<p>1 m²</p> 
<p>Scharrelkip ★ 56 dagen oud 95% antibioticavrij Graan strooien Gedood met CO₂-vergassing</p>	<p>overdekte uitloop 20% van staloppervlak</p> <p>1 m²</p>  <p>Beter Leven ★★</p>
<p>Scharrelkip met vrije uitloop ★★ 56 dagen oud 95% antibioticavrij Graan strooien Geen criteria voor doding, in de praktijk vaak elektrocutie</p>	<p>1 m² vrije uitloop per kip</p> <p>1 m²</p>  <p>Beter Leven ★★★</p>
<p>Biologische kip ★★★ 81 dagen oud 95% antibioticavrij Graan strooien Geen criteria voor doding, in de praktijk vaak elektrocutie</p>	<p>4 m² vrije uitloop per kip</p> <p>1 m²</p>  <p>Beter Leven ★★★</p>

NRC 210412 / RL / Bron: Dierenbescherming

Over de Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding

De Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding (RIDLV) stelt zich als hoofddoel om vanuit wetenschap en maatschappij oplossingsrichtingen aan te dragen die de ontwikkeling naar een integrale aanpak voor een duurzame landbouw en voeding leiden en die uitgaan van een koppeling van duurzame landbouw en gezonde voeding. De Raad richt zich daarbij in eerste instantie op Nederland, maar met het besef dat Nederland deel uitmaakt van een internationale gemeenschap. De Raad wordt gevormd door een interdisciplinaire denktank van personen, zonder last of ruggespraak, met bewezen expertise in integraal systeemdenken op dit terrein. De Raad heeft zichzelf in juni 2010 opgericht. Voor publicaties, zie www.ridlv.nl.

Werkwijze

De Raad zal gevraagd en ongevraagd adviezen opstellen om bovengenoemde doelen te bevorderen:

- De Raad richt zich met name op voorstudies en conceptfasen van adviezen van anderen
- De Raad richt zich op een vertaalslag hiervan naar een toekomstgerichte onderzoekagenda

Daarnaast wil de Raad het actuele politieke en maatschappelijke debat voeden over verduurzaming van de landbouw en gezonde voeding.

Stappen

- De Raad zal ideeën aanreiken hoe vanuit de wetenschap een bijdrage kan worden geleverd aan een integrale benadering van duurzame landbouw en gezonde voeding, en hoe die kunnen worden vertaald in onderzoekagenda's.
- De Raad zal ook eigen activiteiten op dit terrein organiseren.
- De leden van de Raad zoeken actief de dialoog met onderzoekers, beroepsgroepen en het bredere publiek.

Samenstelling Raad

Voorzitter:

Prof.dr.ir. Edith Lammerts van Bueren, buitengewoon hoogleraar Biologische Plantenveredeling, Wageningen Universiteit en Louis Bolk Instituut

Secretaris:

Dr.ir. Theo Jetten, secretaris Onderzoekschool *Production Ecology and Resource Conservation*, Wageningen Universiteit

Leden:

Peter Blom, directievoorzitter Triodos Bank

Drs. Machteld Huber, arts en senioronderzoeker voeding en gezondheid, Louis Bolk Instituut

Prof.dr.ir. Ludwig Lauwers, wetenschappelijk directeur Eenheid Landbouw en Maatschappij, Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO), en gastprofessor Agrarische Bedrijfseconomie, Universiteit Gent

Prof.dr. Jaap Seidell, hoogleraar Voeding en Gezondheid, Vrije Universiteit Amsterdam

Ir. Anton van Vilsteren, biologisch teler in Marknesse, voorzitter van de coöperatie Nautilus

Drs. Wouter van der Weijden, directeur Stichting Centrum voor Landbouw en Milieu

Prof.dr. Herman Wijffels, hoogleraar Duurzaamheid en Maatschappelijke Verandering, Universiteit Utrecht

Prof.dr.ir. Akke van der Zijpp, emeritus hoogleraar Dierlijke Productiesystemen, Wageningen Universiteit.

Contact

Dr. Theo H. Jetten

Email: Info@RIDLV.NL

Tel: 0317-483687