

# GELUK, ERVARING, WETENSCHAP

REDE

UITGESPROKEN TER GELEGENHEID  
VAN DE 39<sup>STE</sup> VERJAARDAG VAN DE LANDBOUWHOGESCHOOL  
OP 9 MAART 1957

DOOR DE RECTOR MAGNIFICUS

PROF. IR. W. DE JONG



H. VEENMAN & ZONEN • WAGENINGEN

*Mijne Heren Curatoren,  
Dames en Heren Hoogleraren, Lectoren,  
Docenten, Wetenschappelijke Medewerkers  
en Gij allen, die mede aan onze Hogeschool  
Uw krachten wijdt,  
Dames en Heren Studenten en Gij, die door  
Uw tegenwoordigheid hier van Uw belang-  
stelling blijk geeft,*

*Dames en Heren,*

De Senaat stelt het op hoge prijs, dat Gij allen met ons de 39ste Diës van onze Landbouwhogeschool wilt vieren en deze door Uw aanwezigheid luister wilt bijzetten. Aan mij is de plicht en het voorrecht te trachten aan deze viering door het houden van een toespraak meerdere inhoud te geven. Aan de traditie getrouw zal ik dit doen door een onderwerp te bespreken, dat op het gebied van het door mij gedoeerde vak, de veeteelt, ligt. Het is mijn bedoeling U daarbij aan de hand van een drietal begrippen: Geluk, ervaring en wetenschap, enkele vraagstukken, die thans op dit gebied speciaal de aandacht vragen, voor ogen te stellen.

Ik sprak zoëven over de drie begrippen geluk, ervaring en wetenschap. Wanneer ik nu het eerstgenoemde begrip, geluk, nader met U ga bekijken, dan valt het daarbij direct op, dat hieraan in ieder geval twee betekenissen kunnen worden toegekend. Men kan van „geluk” spreken en daarmee op het oog hebben een gunstige speling van het toeval, maar men kan onder „geluk” ook een zedelijke waarde verstaan, die men misschien het best weer kan geven met levensvreugde.

Wij zullen ons nu om te beginnen bepalen tot „geluk” in de eerstgenoemde betekenis. In de veefokkerij werd en wordt ook thans nog wel met instemming aangehaald het spreekwoord: „Beter een ons geluk dan een pond kennis.” Een onzer jongere doctoren in de Landbouwkunde poneerde daarentegen bijna twee jaar geleden de stelling: Bij de huidige plantenveredeling speelt de factor „geluk” een onbelangrijke rol. <sup>1)</sup> Wanneer wij aannemen, dat in beide gevallen het woord „geluk” in de betekenis van gunstige speling van het toeval is gebruikt, dan zouden deze twee uitlatingen toch wel op een scherpe tegenstelling tussen de veefokkerij en de plantenveredeling wijzen. Zonder nu te willen ontkennen, dat de bij de plantenveredeling gebruikelijke methoden in sterkere mate de factor „geluk” trachten uit te sluiten dan dit bij de in de veefokkerij toegepaste maatregelen veelal het geval is, meen ik toch juist te doen met Uw aandacht erop te vestigen, dat ook in de veefokkerij, meer speciaal in de rundveefokkerij, verbeteringsmaatregelen die mede tot doel

<sup>1)</sup> Dissertatie Dr. Ir. T. Visser, „Germination and storage of pollen”. 20 mei 1955.

hebben de invloed van de factor „geluk” steeds geringer te maken, grote uitbreiding ondervinden. Ik heb hierbij vooral op het oog de sterke toeneming van de toepassing van de melkcontrole en de grote vlucht die de kunstmatige inseminatie in ons land heeft genomen.

Allereerst enkele cijfers ter illustratie. Terwijl in de eerste jaren van de tweede wereldoorlog nog slechts  $\pm 20\%$  van onze melkkoaien regelmatig op melkopbrengst en vetgehalte werden gecontroleerd, steeg dit cijfer in 1956 tot 64,4, een percentage, waarmee Nederland, op de voet gevolgd door Denemarken, aan het hoofd van alle landen ter wereld staat. Wat de kunstmatige inseminatie betreft, vermeld ik hier het feit, dat men op het ogenblik  $\pm 50\%$  van de daarvoor in aanmerking komende dieren door middel van deze methode, die pas na de wereldoorlog in ons land praktische toepassing van betekenis heeft gekregen, tracht te bevruchten.

Wij zien uit deze cijfers, dat zowel de toepassing van de melkcontrole als die van de kunstmatige inseminatie na de oorlog zeer sterk is toegenomen, en de vraag doet zich nu voor in hoeverre deze toename kan bijdragen tot het streven om de invloed van het toeval in de fokkerij te verminderen. Het antwoord hierop is, dat het enerzijds door de in fokkerijdistricten vrijwel algemene toepassing van de melkcontrole mogelijk is systematisch gegevens te verzamelen omtrent de produktievererving van de gebruikte stieren, en dat anderzijds door toepassing van de kunstmatige inseminatie de mogelijkheid is geschapen om van die stieren welke bewezen hebben een goede produktie te vererven, een zo ruim mogelijk gebruik te maken. Deze mogelijkheden zijn in de laatste jaren door gebruikmaking van de diepvriestechiek bij de bewaring van sperma nog aanzienlijk toegenomen.

Het zij mij vergund U de gang van zaken bij deze groep van maatregelen, die meer en meer de spil gaan vormen, waar om onze veefokkerij draait, iets nader in detail te schetsen. Zoals ik reeds gezegd heb, zijn in ons land praktisch alle veehouders, die aan de veefokkerij doen, bij de melkcontrole aangesloten. Doordat nu de melkstaten aan hun hoofd o.m. de naam en het nummer van de vader en moeder van het gecontroleerde dier, wanneer deze althans bekend zijn, vermelden, is het mogelijk van iedere stier van al zijn geregistreeerde dochters de produktiegegevens te verzamelen. Dit geschiedt systematisch, doordat de administratie van de Provinciale Melkcontrolediensten zodanig is ingericht, dat van de einduitkomsten van iedere melklijst (volledig of onvolledig) een vijftal doorslagen wordt gemaakt, waarvan er één in een apart kaartsysteem op naam van de vader wordt opgeborgen. Op gezette tijden wordt nagegaan van welke stieren de gegevens van een voldoende aantal melklijsten (minimaal 15) bekend zijn, waarna deze worden bewerkt en gepubliceerd. Dit stelsel kan echter alleen dan werken, wanneer de afstamming van de dieren op tijd, d.w.z. bij de geboorte, is vastgelegd. Geschiedde dit vroeger

slechts zeer ten dele door de stamboeken en de fokverenigingen, thans vindt dit over een veel uitgestrekter terrein plaats, doordat de verenigingen voor kunstmatige inseminatie verplicht zijn van alle bij hun leden geboren kalveren bij de geboorte zodanige aantekeningen te maken, dat daaruit hun afstamming blijkt. Het is nu juist de combinatie van deze maatregelen, die het mogelijk maakt van vrijwel alle stieren van 6 jaar en ouder in ons land, speciaal van diegenen, die voor de kunstmatige inseminatie worden gebruikt, vast te stellen hoe het met de produkties van hun nakomelingen staat. Door deze produkties zo mogelijk met die van de moeders te vergelijken, kan, wanneer men daarbij nog zo veel mogelijk rekening houdt met de omstandigheden, waaronder deze produktie verkregen wordt, een vrij goed inzicht verkregen worden in de wijze waarop de betreffende stier deze produktie overerft. Dit geldt met name voor die eigenschappen, zoals b.v. het vetgehalte, waarbij de invloed van de erfelijke aanleg op de vastgestelde produktie groot is. Een minder goed inzicht verkrijgt men echter bij die eigenschappen, zoals de melkhoeveelheid, waarbij de uitwendige omstandigheden het eindresultaat sterk beïnvloeden. Men kan nu langs twee wegen trachten deze leemte op te heffen en wel of door te trachten de invloed van de uitwendige omstandigheden te elimineren (het aanbrenghen van correcties, het rekening houden met de erfelijkheidsgraad ( $h^2$ ) e.d.) of door te proberen de omstandigheden zo gelijk mogelijk te houden. Geen van beide methoden heeft tot dusverre in de praktijk van de Nederlandse veefokkerij algemene ingang gevonden. De eerste niet, doordat het op onze veelal kleine bedrijven niet mogelijk is de belangrijkste uitwendige invloed, de voeding, b.v. door vergelijking met het stalgemiddelde uit te schakelen; de tweede niet, omdat het in ons land praktisch niet mogelijk is groepen afstammelingen van meerdere stieren onder vrijwel gelijke omstandigheden te brengen en omdat men dan de vergelijking van de dochters met de moeders, die anders heel vaak op hetzelfde bedrijf gehouden worden, mist. In Denemarken heeft dit laatste stelsel echter veel ingang gevonden en het kan niet worden ontkend, dat hieraan ook voordelen verbonden zijn, o.a. doordat men hierdoor in de gelegenheid komt de op één bedrijf bijeengebrachte dochters van een bepaalde stier gedurende een jaar nauwkeurig te observeren, waardoor dus ook andere voor de gebruikswaarde van deze dieren belangrijke eigenschappen, b.v. of ze zich gemakkelijk laten melken, vastgesteld kunnen worden. Wij trachten in ons land door middel van de zogenaamde 100-kalverenproef, waarbij de tot dit aantal eerst geboren kalveren aan een jarenlange nauwkeurige controle op de bedrijven onderworpen worden, aan dit bezwaar tegemoet te komen. Hoewel de eerste resultaten van deze bij wijze van proef genomen maatregelen bevredigend zijn, kan men nog niet van toepassing van dit stelsel in de praktijk spreken.

Wij zien dus, dat de ontwikkeling gaat in deze richting, dat enerzijds het aantal stieren, dat systematisch op produktievererving wordt onderzocht door de Provinciale Melkcontrolediensten, die hun registratie hierop geheel hebben ingericht, steeds groter wordt, terwijl anderzijds uit de jaarverslagen van de Centrale Commissie van Toezicht op de Uitvoering van de Kunstmatige Inseminatie in Nederland blijkt, dat het aantal stieren met bekende produktievererving, dat door de verenigingen voor kunstmatige inseminatie wordt benut, steeds toeneemt, terwijl ook het gebruik, dat van deze stieren wordt gemaakt, groter wordt. Toch moet men zich niet voorstellen, dat in Nederland thans bij de kunstmatige inseminatie de koeien voor het grootste gedeelte bevrucht worden met zaad van stieren, waarvan de produktievererving bekend is. Dit is nog slechts met  $\pm \frac{1}{5}$  gedeelte het geval. Voor  $\frac{4}{5}$  deel vindt dus de bevruchting plaats door middel van zaad van stieren, waarvan nog geen produktievererving bekend is, en hierbij speelt, hoeveel moeite de aankoopcommissies zich ook geven om de beste stieren in handen te krijgen en hoezeer ook onze kennis omtrent de wijze waarop wij de afstammingsgegevens moeten beoordelen, mede dank zij de toepassing van de grondslagen van de populatie-genetica, is toegenomen, het geluk toch altijd nog een rol. Zo vinden wij in het jaarverslag 1955 van de Centrale Commissie van Toezicht op de Uitvoering van de Kunstmatige Inseminatie in Nederland vermeld, dat volgens Ir. Geessink ongeveer 70 % van 120 stieren, die in Overijssel en Friesland voor de kunstmatige inseminatie werden gebruikt, voldoende tot goed hadden vererfd. Hier blijft dus altijd nog een zeker niet te verwaarlozen aantal over, waarbij de resultaten onvoldoende zijn. Dat deze teleurstellingen voor een groot gedeelte lagen bij de vererving van de hoeveelheid melk, behoeft, gezien de reeds eerder genoemde grote invloed die de uitwendige omstandigheden op de melkproductie hebben, niet te verwonderen. Op grond van deze feiten moeten wij dus concluderen, dat bij de rundveefokkerij in Nederland de factor „geluk” nog lang niet uitgeschakeld is. De vraag doet zich daarbij zelfs voor of vele fokkers er niet een zekere voorkeur voor hebben juist aan deze factor „geluk” een kans te geven. Het betrekkelijk geringe verschil, dat er bestaat tussen het gebruik dat men van jongere — waarbij ik dan de eenjarige stieren uitschakel — en van oudere stieren maakt, wijst wel in die richting, en het zou mij niet verwonderen, wanneer in de paardenfokkerij deze neiging om zijn geluk bij jongere hengsten te beproeven niet nog groter was. Blijkbaar verkeren vele fokkers in de mening, dat zij, door hun bijzondere gaven of door intuïtie geleid, het geluk wel aan hun zijde zullen vinden. Zij dienen dan echter te bedenken, dat ook hier geldt: Velen achten zich geroepen, doch weinigen zijn uitverkoren.

Het is echter duidelijk, dat hier in ieder geval voor de wetenschap een belangrijk werkgebied ligt, o.a. door systematisch de wisselwer-

king tussen milieu en erfelijkheid verder op te helderen. Mogelijk is het ook, dat het haar daarnaast gelukt, b.v. door het praktisch mogelijk maken van de ei-transplantatie bij onze grote huisdieren, opnieuw tot een opvallend belangrijk resultaat te komen, zoals voordien reeds bij de kunstmatige inseminatie. Dan zou het immers ook voor onze vrouwelijke fokdieren mogelijk worden hun fokwaarde sneller met meerdere zekerheid vast te stellen en deze veel intensiever uit te buiten.

Wanneer men ziet, hoe bij de Wisselmeren in Nederlands Nieuw-Guinea de primitieve Papoea's een systeem van ladangbouw toepassen, waarbij elk stukje organische stof op zorgvuldige wijze wordt verzameld en geconserveerd, en wanneer men dan bedenkt, dat de wetenschap heeft vastgesteld dat een van de grootste moeilijkheden bij de landbouw in de tropen is het voorkomen van verlies van organische stof, dan komt men toch wel onder de indruk van de grote betekenis, die de ervaring soms kan hebben. Vanuit dit standpunt bezien zal het dan ook geen verwondering baren, wanneer onze praktische fokkers niet altijd direct geneigd zijn hun ervaring opzij te zetten voor datgene wat hun als resultaat van de wetenschap wordt voorgehouden. Het is lang niet gemakkelijk in dit vraagstuk een goed inzicht te krijgen. Enerzijds omdat men in de praktijk dikwijls geneigd is een ondervinding, die men zelf in een beperkt gebied heeft opgedaan, als een algemene ervaring te bestempelen en ook wel eens ervaring noemt meningen die ten slotte niets anders dan van elkaar overgeschreven beweringen uit leerboeken blijken te zijn. Anderzijds omdat men van wetenschappelijke zijde nog wel eens in de fout vervalt uit de uitkomsten van op detailonderzoekingen berustende berekeningen te algemeen geldende conclusies te trekken, waarvan het echter twijfelachtig is of zij ook in andere omstandigheden van toepassing zijn.

In de veeteelt speelt deze tegenstelling hoofdzakelijk op het gebied van de exterieurbeoordeling. Terwijl de praktische fokkers in Nederland en in vele andere landen van West-Europa nog steeds vasthouden aan de betekenis van de exterieurbeoordeling, zoals die door hun belangrijkste organisaties, de stamboeken, wordt uitgeoefend, wordt elders van wetenschappelijke zijde, vooral in de Angelsaksische landen, sterk aan de waarde van deze keuring getwijfeld. De vraag waarom het hier gaat, kan men naar mijn mening het best als volgt formuleren: Heeft het zin om naast de beoordeling van die eigenschappen van het exterieur, die meer direct verband houden met de beoogde produktie (bijvoorbeeld bij de melkproduktie de uier en de andere melktekens, bij de vleesproduktie de bespiering, bij de levensduur de soliditeit van het beenwerk), ook nog andere punten, speciaal het algemeen voorkomen van het dier bij de keuring, te betrekken? Wanneer men deze vraag zuiver aan de hand van

cijfers beantwoordt, zijn er geen of zeer weinig gegevens bekend, die tot een bevestigend antwoord kunnen leiden. Legt men deze vraag echter voor aan de praktische fokker in Nederland, België, Duitsland, Frankrijk, Zwitserland, om maar enkele bekende vee- of paardenfokkende landen in West-Europa te noemen, dan zal zijn antwoord ongetwijfeld bevestigend luiden en hij beroept zich daarbij op wat hij terecht of ten onrechte, zijn ervaring noemt. Een poging, van de zijde van het Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek T.N.O. gedaan, om hierop door middel van een ruim opgezette en systematisch bewerkte enquête een antwoord te vinden, is tot dusverre nog niet tot een resultaat gekomen. Toch zijn er wel enkele aanwijzingen, die het standpunt van de praktische fokkers versterken. Als zodanig noem ik U ten eerste het feit, dat in de Verenigde Staten van Noord-Amerika gebleken is, dat de opfok van kalveren van de op het exterieur afgaande meer robuuste (sterkere) rassen als het Zwitserse bruinvee en de Fries-Hollandse zwartbonten (in de Verenigde Staten Holstein-Friesians genoemd) veel gemakkelijker is dan die van de meer verfijnde (zwakkere) rassen als Jersey en Guernsey.

Ten tweede, dat Italië, waar men na de oorlog van Amerikaanse zijde zeer veel moeite heeft gedaan om het vrijwel uitsluitend op melkproduktie gefokte Amerikaanse zwartbonte vee te importeren, in tegendeel een zeer belangrijk afzetgebied van zwartbont. Nederlands vee, bij de fokkerij waarvan tevens op het exterieur wordt geteeld, is geworden.

Ten derde, dat men in Denemarken bij de fokkerij van het zwartbonte vee de stamboeken van het Jutlandse en het zogenaamde Hollandse zwartbonte vee heeft samengevoegd, vooral met het doel enkele bij het Jutlandse vee ingeslopen exterieurfouten weg te werken. Ter bereiking van dit doel heeft men meerdere stieren uit Nederland, speciaal uit Friesland, ingevoerd.

Ten vierde, dat men kort geleden bij het stamboek van het zwartbonte vee in Engeland, aldaar genoemd British-Friesians, een selectieregister heeft ingevoerd, waarbij men niet alleen eisen aan de produktie heeft gesteld, doch ook aan het exterieur, iets wat bij de stamboekfokkerij in Engeland tot dusverre ongebruikelijk was.

Wanneer men al deze feiten ziet, dan is het toch wel begrijpelijk dat de Nederlandse rundveefokker een grote neiging heeft vast te houden aan het volgens hem op grond van zijn ervaring gewenst gebleken type. Toch kan hierin een gevaar schuilen. Men kan namelijk de vraag stellen of een op een bepaald moment naar voren komend type niet meer een kwestie is van mode dan wel van gedegen ervaring. Nationaal bekeken, is dit gevaar er zeker, maar of dit ook internationaal over een zo uitgebreid gebied als dat waarop mijn voorbeelden betrekking hebben, mogelijk is, lijkt mij wel twijfelachtig.

Overigens zou men ook de vraag kunnen stellen of het verschijn-

sel „mode” zich soms niet tevens op het terrein van de wetenschap voordoet. Geheel uitgesloten lijkt mij dit, mede gezien het feit, dat soms de punten van de spiraal, waarlangs zich de wetenschap naar boven wentelt, weer zeer dicht bij elkaar komen, niet. Ik zou in dit verband de woorden „heterosis-effect” en „antibiotica” kunnen noemen.

Mijn conclusie is dan ook, dat de wetenschap en de ervaring hand in hand samen moeten gaan, of, wil men het anders uitdrukken, dat de wetenschap in de praktijk door de fokkers met gezond verstand moet worden toegepast. Dit geldt bijvoorbeeld ook in hoge mate bij de beantwoording van de vraag of een fokdier, speciaal een mannelijk fokdier, dat naast de erfelijke aanleg voor verschillende gewenste eigenschappen ook die voor één opvallende, minder gunstige, zogenaamde semilethale, eigenschap heeft, nog verder voor de fokkerij kan worden aanbevolen.

Het zal U opgevallen zijn, dat ik het woord „heterosis-effect” tot dusverre slechts zijdelings heb genoemd en dat ik de uitbuiting daarvan, die bij de pluimveeteelt zo'n grote rol speelt, niet heb aangehaald als een van de middelen om meer zekerheid bij de resultaten van de vee fokkerij te verkrijgen. Eensdeels berust dit op de overweging, dat de toepassing van de hiervoor noodzakelijke kruising bij onze grotere huisdieren met hun grotere individuele waarde en veel langzamere vermenigvuldiging praktische moeilijkheden met zich meebrengt. Anderzijds ligt hieraan ook het feit ten grondslag, dat wij met de toepassing van deze kruising een fokmethode invoeren, welke in wezen zo zeer verschilt van de thans bij onze grotere huisdieren gebruikelijke, dat wij ons alvorens hiertoe over te gaan, op dit punt nog wel eens nader mogen beraden. Ik doel hiermee op het feit, dat invoering van deze fokmethode ons steeds verder zou brengen in een richting, waarbij ons niet meer de eigenschappen van de individuele dieren interesseren, doch slechts die van groepen van dieren. Dit is een richting, waartoe trouwens ook de kunstmatige inseminatie reeds enigermate leidt en die, zoals ik reeds zeide, voor verschillende fokkers nu al aanleiding is de daarbij op grond van wetenschappelijke overwegingen meest gewenst geachte richtlijnen niet volledig te volgen. Invoering van de kruising als algemene fokmethode, waarbij het heterosis-effect voor een groot gedeelte bepalend is voor het resultaat, verlaagt echter een groot aantal van onze vee fokkers tot veegebruikers. Het is voor mij een grote vraag, of de eventuele voordelen van het heterosis-effect, die, voor zover thans bekend, bij onze grote huisdieren niet zo bijzonder groot zijn, wel opwegen tegen de nadelen die het gevolg zullen zijn van de omschakeling in mentaliteit, die wij dan bij onze veehouders zullen krijgen. Ik ben mij ervan bewust, dat ik mij hier op een moeilijk terrein begeef, omdat ik tegenover de nuchtere cijfers van het ex-



periment met argumenten ga werken, die min of meer op gevoels-overwegingen berusten. Toch moeten wij naar mijn mening deze zaak niet al te licht achten en ons wel degelijk de vraag stellen of het juist is onze landbouw steeds meer zo in te richten, dat onze bedrijven voor de boer niets anders meer gaan betekenen dan een zaak zonder meer. Hier komt de factor „geluk” in zijn tweede betekenis een woord meespreken. Het zij mij vergund te trachten U de tegenstelling tussen deze twee wijzen van boeren nader voor ogen te stellen door gebruik te maken van een tweetal aanhalingen. De eerste is te vinden in „Oud-Achterhoeks Boerenleven” door H. W. Heuvel, en bevat een enigermate geïdealiseerde beschrijving van het bijenhouden, zoals dat in de omgeving van Laren (Gelderland) in het eind van de vorige en het begin van deze eeuw bedreven werd:

„Al 't volk van 't huis is naar 't land, behalve Hendrik-oom, een bejaarde ongetrouwde broer, die er als „stalströoier” bij in woont. 't Is een gebocheld aamborstig manneke, die weinig meer kan uitrichten als kinderwiegen, aardappels schillen, bonendoppen en hoesten, altijd maar hoesten. En dan nog iets: de bijen „verhanteeren”. Dat heeft hij van zijn grootvader geleerd, lang geleden. 't Is zijn lust en zijn leven. Nergens praat hij liever over. Hij houdt veel van lezen. In de Bijbel is hij thuis als weinigen. De Negerhut is zijn lievelingsboek. Maar 't mooiste boek is daar achter in de kruudhof tegen dat scherm van wakels, zijn bijenstal of „iemenschoer”. Daar zit hij op een houten bank in 't zonnetje en ziet vergenoegd naar de strokorven en luistert naar de muziek der in- en uitvliegende bijen. „Kom maor, mien jöngskén”, zegt hij, „gaot hier bi'j mi'j zitten. Ze doot oe niks, a'j maor stil en rustig bunt.”

Als ik naast hem zit, vertelt hij: „Vandage verwacht ik een zwarm. Gisternaovend inden tweedonker höören ik de moor (koningin) al roopen in eur huusken: hu-hu-hoe-hoe, net of i'j uut de waerte een trompetjen höört. 't Was der zo stille, alleene de nachtegaal zong. En van margen is der zo'n geroezemoes in den korf, net of der binnenlandsen oorlog is.” Nu zwijgt hij en luistert naar het dof gezoem der honigdraggers, die naar huis komen. „Nou hebt ze schik. 't Is een good honniggewin. 't Waer is zo mild en zacht en zuid-westenwind, dan zit er den meesten nakter (nectar) in de bloemen. 's Margens met licht worden vleeft ze al uut en den helen dag zo deur, èven naerig as de mensen in 't höoiland. Vöormiddags gaart ze op de bokweite; die hef 's naomiddags, as de andere bloemen het meeste hebt, haoste gin honnig meer. Van den welligen grond haalt ze 't meeste. Op 't schraole zand hebt de bloemen den minsten nakter. Völle schoers deugt neet vöör 't honniggewin; as dat waerluchten aover de bloemen flikkert verdröogt den honnig.” (Nu zegt men, dat de schrale kou na menig onweer de oorzaak is.)

De andere is ontleend aan „De toekomst is reeds begonnen” door Robert Jungk en geeft in schrille bewoordingen weer de wijze waarop men volgens hem thans in de Verenigde Staten van Noord-Amerika bijen houdt:

„Ik heb het farmen namelijk opgegeven,” zei hij, toen we achter een glas wijn zaten. „Natuurlijk vindt iedereen dat ik gek ben, want de prijzen voor farmprodukten zijn nog nooit zo hoog geweest als op het ogenblik. Maar ik kon gewoon niet meer met de moderne methodes meekomen. Of liever gezegd: ik wilde het niet. Ik was landbouwer geworden omdat ik van de natuur houd. Niet om God onder zijn duiven te schieten en zijn schepselen erger dan de ergste slavenhouder uit te buiten.”

Zijn opstandigheid was begonnen, toen de farmers van zijn streek de bijen gingen uithongeren. Professoren van de landbouwafdeling van de University of California waren er namelijk achter gekomen, dat men bijen ertoe kon aanzetten „meer arbeid te leveren voor minder honing”. Hun methode was „doodeenvoudig”, zoals de landbouwwakbladen waarin er propaganda voor werd gemaakt, zich uitdrukten. Men liet zes- tot zevenmaal zoveel bijen over een klaverveld uitzwermen als vroeger. „De vraag naar nectar was plotseling groter dan het aanbod,” verklaarden de specialisten triomfantelijk. Het resultaat bleek afdoende te zijn. Bij hun wanhopig zoeken naar nectar lieten de bijen geen bloem ongeopend, zodoende werden er meer planten bevrucht en de produktie van groenvoer steeg per acre met het vijfvoudige. Natuurlijk leverden die uitgehongerde bijen minder honing, en heel wat diertjes, die tegen de nieuwe „strijd om het bestaan” niet waren opgewassen, vielen eenvoudig verhongerd neer, maar de bijenhouders rekenden uit, dat zij, door hun korven aan de voederproducenten te „verhuren”, meer verdienden dan met de verkoop van honing. Daarmee was voor hen de kous af.”

Deze twee citaten vormen twee uitersten en staan daardoor wel zeer scherp tegenover elkaar. Maar dat er een dergelijke tegenstelling tussen de mentaliteit van bijvoorbeeld de veehouder (fokker) in de Verenigde Staten van Noord-Amerika en die in ons land bestaat, is mijns inziens aan geen twijfel onderhevig. Ieder die zelf de Verenigde Staten bezocht heeft en de mentaliteit van de goede Nederlandse boer kent, zal dit zijn opgevallen. Zelf werd ik hierop nog eens sterk attent gemaakt, toen ik in het rapport van een jonge Amerikaan <sup>1)</sup> over een jaar praktijktijd aan onze Landbouwhogeschool, tijdens welke hij o.a. verschillende fokkers in Nederland, België, Duitsland, Denemarken en Frankrijk bezocht, de volgende woorden aantrof: „Another factor which was very revealing to me was the general

<sup>1)</sup> Th. B. Covert, „Cattle Breeding in Europe”, 1953 (niet gepubliceerd.)

attitude of the farmer toward his farm. His farm was his life, and not just a business as farming is for many in this country."

Of om in ons eigen land te blijven moge ik wijzen op het verschil in mentaliteit tussen b.v. een Achterhoekse boer, die zijn bezoekers met trots laat zien, hoe hij een groot gedeelte van zijn melkveestapel opbouwde met behulp van de „bruidskoe", die zijn vrouw bij haar huwelijk mee kreeg, en de producent van consumptiemelk voor wie een koe niets anders is dan een melkfabriek, welke zo gauw de produktie in betekenis afneemt, door een andere op de markt aangekochte „verse" koe wordt vervangen. Het is m.i. dan ook zeer de vraag, of wij, door onze veehouders fokmethoden aan te bevelen waarbij zij hun belangstelling in de individuele eigenschappen van hun dieren grotelijks zouden verliezen, uiteindelijk wel betere resultaten zouden krijgen.

In deze richting wijst ook het feit, dat het zowel de Denen als de Nederlanders gelukt met behulp van hun zuivere teelt in de varkensfokkerij dusdanige resultaten te behalen, dat zij de Amerikanen op hun eigen markt, niettegenstaande dat dezen door middel van diverse kruisingsmethoden het heterosis-effect zo goed mogelijk trachten uit te buiten, mede dank zij vooral de betere kwaliteit van hun produkten met succes kunnen beconcurreren. Daarbij moet men dan nog niet vergeten, dat deze varkens voor een gedeelte gemest zijn met behulp van Amerikaanse voedermiddelen.

Ter voorkoming van alle misverstand wil ik er nog op wijzen, dat er ook wegen zijn om een heterosis-effect te verkrijgen zonder in een systeem van massa-kruisingen te vervallen. Ik doel hier op het kruisen van verschillende stammen of lijnen binnen een bepaald ras. Hoewel in het algemeen het effect van deze stamkruisingen bij niet sterk ingeteelde lijnen niet zo groot is, is de mogelijkheid toch niet uitgesloten, dat men in bepaalde gevallen bij grotere combinatiegeschiktheid toch vrij aanzienlijke resultaten zal behalen. Voorlopig is onze kennis omtrent deze combinatiegeschiktheid bij onze grotere huisdieren echter nog van dien aard, dat wij hier weer meer op het terrein van het geluk als toevallig gunstige factor terecht komen.

Zo zien wij, dat wij voor een goede beoefening van de veeteelt niet alleen wetenschap en gezond verstand, maar ook wijsheid nodig hebben. Slechts door deze drie samen te voegen, en ik zou niet graag een uitspraak willen doen aan welke van de drie wij de meeste behoefte hebben, kunnen wij bereiken dat ook de veefokkerij bij blijft dragen tot het levensgeluk van een groot deel van onze Nederlandse boerenstand en dat bewaarheid blijft, wat mijn jonge Amerikaanse vriend elders in zijn rapport schreef: „They are good farmers and enjoy their work. They look on farming as a way of life and not just an occupation."