

Drs. J.H. Post  
Ir. J.M. Biemans  
Ir. J.G.M. Helder  
Ir. C.J.M. Wijnen

INTENSIEVE VEEHOUDERIJ EN MILIEUWETGEVING IN WEST-DUITSLAND

Verslag van een studiereis naar West-Duitsland

Mededelingen no. 146

L 27  
146 B



Landbouw-Economisch Instituut  
Afdeling Structuuronderzoek

## INHOUD

	Blz.
1. INLEIDING	5
2. STRUCTURELE ONTWIKKELINGEN IN DE INTENSIEVE VEE- HOUDERIJ IN WEST-DUITSLAND	6
3. HET "ABFALLBESEITIGUNGSGEZETZ"	15
4. HET "IMMISSIONSSCHUTZGESETZ"	18
5. SAMENVATTING EN SLOTBESCHOUWING	24
6. REISPROGRAMMA	29
7. LITERATUUR	31
BIJLAGE	33

## 1. INLEIDING

Evenals in Nederland heeft in West-Duitsland de intensieve veehouderij te maken met een in betekenis toenemende milieuwetgeving.

Zo zijn enige jaren geleden enkele wetten van kracht geworden waaronder het Immissionschutzgesetz en het Abfallbeseitigungsgesetz, die ook voor de intensieve veehouderij van groot gewicht zijn. De uitvoeringsvoorschriften van deze wetten zijn voor wat de agrarische sectoren betreft in werking getreden of in een gevorderd stadium van voorbereiding.

Om inzicht te verkrijgen in de betekenis van deze wetten voor de varkens- en pluimveehouderij hebben een aantal medewerkers van de afdeling Structuuronderzoek van het LEI, nl. drs. J.H. Post, ir. J.M. Biemans, ir. J.G.M. Helder en ir. C.J.M. Wijnen in het kader van een onderzoek naar de structurele ontwikkelingen in de intensieve veehouderij in Nederland van 3 - 8 november 1975 een studiereis gemaakt naar West-Duitsland.

Het reisprogramma dat in overleg met de landbouwattache ir. M.C. van Hamelen werd opgesteld en dat werd voorbereid door de adjunct-landbouwattache ing. H.K.A. Koranyi van de ambassade te Bonn voorzag daartoe in contacten met instellingen voor het beleid, het onderzoek en de voorlichting in de intensieve veehouderijsector (zie opgenomen reisprogramma). Door het bezoek aan varkens- en pluimveebedrijven kon kennis worden genomen van de ervaringen en de opvattingen van de ondernemers in deze sector.

## 2. STRUCTURELE ONTWIKKELINGEN IN DE INTENSIEVE VEEHOUDERIJ IN WEST-DUITSLAND

### Het aantal dieren

In de periode 1965-1975 is zowel het aantal varkens als het aantal slachtkuikens toegenomen, terwijl het aantal leghennen verminderde.

De groei van de varkensstapel had vooral plaats in de jaren tot 1971, nadien bleef het aantal ongeveer gelijk en schommelt om de 21 miljoen.

De daling van de leghennen-stapel is omstreeks 1970 begonnen en heeft een vrij grote omvang aangenomen. Na een sterke toename is in de slachtkuikensector sinds 1973 een daling ingetreden.

In vergelijking met de ontwikkelingen in Nederland is de groei van de varkensstapel nogal bescheiden geweest; in West-Duitsland nam het aantal dieren met 23% toe, daarentegen was er een verdubbeling in Nederland.

Het aantal leghennen is in Nederland in de overeenkomstige periode nog iets toegenomen. De groei in de slachtkuikenhoudery had een parallel verloop waarbij in korte tijd een verdubbeling van het aantal werd bereikt.

Tabel 2.1 De ontwikkeling van het aantal dieren

	1965	1967	1969	1971	1973	1975
Varkens	100	106	111	119	119	118 1)
Leghennen	100	100	100	97	90	85 2)
Slachtkuikens	100	135	159	207	209	165 2)

- 1) Voor de varkens is gebruik van de junitelling en voor 1975 is de stand in september weergegeven.
- 2) Voor de leghennen en slachtkuikens zijn de decembertellingen vergeleken.

### Minder bedrijven en grotere eenheden

Van oudsher worden op vele bedrijven, op kleine schaal varkens en legkippen gehouden. Van de landbouwbedrijven heeft ca. 80% varkens en of legkippen. Het aantal kleine eenheden neemt de laatste jaren snel af. Daartegenover staat een toeneming van de grotere eenheden. Hierna volgt een beschrijving van de ontwikkeling in onderscheiden sectoren tot december 1973. Hoewel geen recentere gegevens beschikbaar zijn, mag waarschijnlijk worden aangenomen dat de ontwikkeling zich nadien in gelijke richting heeft voortgezet.

In de varkenshouderij is na 1971 een groei van de eenheden vanaf 200 stuks.

Tabel 2.2 Het aantal varkenshouders naar het aantal varkens per bedrijf

	1967 (dec.)		1969 (dec.)		1973 (dec.)	
	bedrij- ven	% var- kens	bedrij- ven	% var- kens	bedrij- ven	% var- kens
tot 10 varkens	836100	11	670800	11	419900	7
10- 50 "	355400	45	322000	38	255000	29
50-200 "	76600	35	85800	38	90800	40
200-400 "	4200	6	6200	9	10200	14
400-600 "	500	1	1000	2	1800	4
600 en meer	300	2	500	2	1100	5
<b>Totaal</b>	<b>1273000</b>	<b>100</b>	<b>1086300</b>	<b>100</b>	<b>779000</b>	<b>100</b>

Ondanks de vermindering van het aandeel van de kleinere eenheden - van de eenheden tot 50 stuks nam het aandeel in de totale produktie af van 56% in 1967 tot 36% in 1973 - wordt het merendeel nog steeds gehouden in eenheden van minder dan 200 varkens. Opvallend is ook de sterke seizoenschommeling in het aantal varkenshouders: blijkbaar wordt in veel gevallen nog één of meer eigen slachtvarkens gemest. Vergelijking van de ontwikkelingen is dan ook alleen maar mogelijk bij gebruik van op overeenkomstige wijze verkregen inventarisatiegegevens.

De leghennenhouderij heeft eveneens een sterke vermindering van het aantal bedrijven te zien gegeven. Het aandeel van de kleine eenheden (tot 250 st.) liep terug van 50% in 1967 tot 23% in 1973. In betrekkelijk korte tijd kwamen grote eenheden leghennen totstand. Het aandeel van de bedrijven met minstens 10000 hennen kon daardoor oplopen van 10% in 1967 tot 45% in 1973.

Tabel 2.3 Het aantal leghennenhouders naar het aantal leghennen per bedrijf

	1967 (dec.)		1969 (dec.)		1973 (dec.)	
	bedrij- ven	% hen- nen	bedrij- ven	% hen- nen	bedrij- ven	% hen- nen
tot 250 hennen	1718300	50	1402400	39	718400	23
250 - 999	19500	14	14200	10	7500	6
1000 -2999	5000	13	4800	12	3400	10
3000 -4999	1000	6	1100	7	900	6
5000 -9999	600	6	800	9	700	9
10000 en meer	300	10	500	23	700	45
<b>Totaal</b>	<b>1744600</b>	<b>100</b>	<b>1423800</b>	<b>100</b>	<b>731700</b>	<b>100</b>

De concentratie in de leghennensector heeft geleid tot de vorming van een zeer klein aantal (ruim 50) bedrijven die gezamenlijk 17% van de totale leghennenstapel omvatten, hieronder bevinden zich enkele z.g. mammoets waarop gemiddeld 400000 hennen worden gehouden.

De leghennen op grotere bedrijven worden overwegend op batterij gehouden. Van de bedrijven met meer dan 500 hennen paste in 1971 73% het batterij-systeem toe; 77% van de hennen op deze bedrijven werd op batterijen gehouden.

De slachtkuikenhoudery is slechts op een zeer klein aantal bedrijven van belang. Ruim 1200 bedrijven hadden in 1973 meer dan 500 slachtkuikens. Beneden deze grens wordt nog een gering aantal dieren gehouden, van het totaal ca. 3%, zodat deze eenheden buiten beschouwing kunnen blijven.

Met de groei van de slachtkuikensstapel ging een vergroting van de eenheden gepaard. Van de bedrijven met meer dan 500 kuikens had ca. de helft meer dan 10000 stuks in 1973, tegen slechts ca. 1/3 in 1967. Het aantal dieren dat in grote eenheden wordt gehouden is eveneens sterk toegenomen. In 1967 werd 20% in eenheden van meer dan 25000 slachtkuikens gehouden, in 1973 bedroeg dit aandeel ca. 60%

Tabel 2.4 Het aantal slachtkuikenhouders naar het aantal slachtkuikens per bedrijf

	1967 (dec.)		1969 (dec.)		1973 (dec.)	
	be- drij- ven	% slacht- kuikens	be- drij- ven	% slacht- kuikens	be- drij- ven	% slacht- kuikens
500- 3000 s.k.	439	4	355	3	331	2
3000-10000	583	26	480	17	297	8
10000-25000	465	50	494	44	419	28
25000 en meer	65	20	128	36	214	62
Totaal	1553	100	1457	100	1261	100

#### Het bedrijfstype en de bedrijfsvoering

Van de bedrijven van 1 ha en meer, bijna 1 miljoen in 1971 was 3% gespecialiseerd op de intensieve veehouderij in die zin dat meer dan de helft van de "Standaard-deckungsbeitrag" werd geleverd door de intensieve veehouderij. Voorts kwam op 9% van de bedrijven een aanzienlijk aandeel van de produktieomvang voor rekening van de intensieve veehouderij. Dit betreft o.m. 43000 Marktfrucht-~~veredlungs~~betriebe en 24000 Futterbau-~~veredlungs~~betriebe waarop de veredeling de 2e belangrijkste produktierichting is en 13000 bedrijven met een gemengde produktiesamenstelling.

De verbouw van eigen voedermiddelen vormt op veel bedrijven de basis voor de varkens- en leghennenhouderij. Gemiddeld 70% van

de oppervlakte bouwland wordt mede daartoe met granen beteeld, dit percentage ligt zowel op grote als op kleine bedrijven op dit niveau. De teelt van hakvruchten (11%) en van voedergewassen voor de rundveehouderij (16%) neemt slechts een bescheiden plaats in het bouwplan in.

Tussen de bedrijfsoppervlakteklassen zijn dan ook slechts zeer geringe verschillen in veebezetting. Volgens de uitkomsten van de EEG-structurenquête bedroeg de veedichtheid in 1966/1967 in de Bondsrepubliek gemiddeld 1,2 veeëenheden (incl. graasvee) per ha cultuurgrond. Van deze veebezetting werd 26% gevormd door de varkenshouderij en 7% door de pluimveehouderij. Deze aandelen waren voor alle oppervlakteklassen vrijwel gelijk, alleen op de kleine en grote bedrijven nam de pluimveehouderij een groter aandeel in. Op bedrijven tot 2 ha vormde de pluimveehouderij 32% en op de bedrijven vanaf 50 ha 12% van de veebezetting.

Tabel 2.5 De veebezetting per oppervlakteklasse 1966/1967

	Aantal veeëenheden				Waarvan % voor			
	totaal		gemiddeld		varkens-		pluimvee-	
	1000 x	per ha	houderij	houderij	Duitsl.	Ned.	Duitsl.	Ned.
	Duitsl.	Ned.	Duitsl.	Ned.	Duitsl.	Ned.	Duitsl.	Ned.
tot 2 ha	480	332	1,9	5,7	35	43	32	32
2-10 ha	3702	1354	1,3	2,7	24	33	5	14
10-20 ha	5350	1639	1,3	2,2	26	23	4	6
20-50 ha	4792	850	1,2	1,1	27	10	6	3
50 ha e.m.	1336	53	0,9	0,3	28	6	12	3
Alle bedrij- ven	15620	4229	1,2	1,9	26	25	7	10

Ter vergelijking kan worden vermeld dat in 1966/1967 in Nederland de gemiddelde veebezetting 50% hoger was dan de West-Duitse, sindsdien is het verschil tussen beide landen verder toegenomen. Tussen de oppervlakteklassen deden zich zeer grote verschillen voor tussen de Bondsrepubliek en Nederland. Dit komt vooral doordat in Nederland het aandeel van de varkenshouderij in de veebezetting tussen de oppervlakteklassen sterk verschillend was.

De sterke samenhang tussen de omvang van vooral de varkensstapel en de bedrijfsoppervlakte wordt mede instand gehouden door de nadelen in de belastingheffing voor de bedrijven met onevenredig veel intensieve veehouderij.

#### Belastingwetgeving en intensieve veehouderij

Als grens voor de fiscus welke bedrijven als landbouwbedrijf kunnen worden aangemerkt geldt voor bedrijven tot 20 ha de norm van 10 veeëenheden per ha. Voor de volgende 10 ha mag de veedicht-

heid 7 veeëenheden per ha bedragen en voor het oppervlaktetraject van 30-40 ha gemiddeld 3 veeëenheden per ha. Vanaf 40 ha mag nog 1,5 veeëenheid per ha worden gehouden. Bij de bepaling van het aantal veeëenheden per bedrijf geldt 1 koe voor 1 v.e., een zeug voor 0,33 v.e., een mestvarken voor 0,16 v.e., een big voor 0,02 v.e. en een loper voor 0,06 v.e.

De belastingheffing voor de landbouwbedrijven is in het algemeen op een z.g. forfaitaire winstberekening gebaseerd. Het grondbedrag voor deze berekening varieert daarbij afhankelijk van het gebruik van de grond van 50-240 DM per ha en wordt verhoogd met de waarde van de arbeidsprestatie van 3300 DM per arbeidskracht of van maximaal 38 DM per ha. Er wordt een toeslag van 30 DM per ha berekend voor de bedrijfsleider en ook ontvangen pacht en eventuele extra baten van meer dan 800 DM worden bijgeteld. De uitgaven voor pacht, rente en pensioenpremie worden in mindering gebracht op de winst.

Bij de landbouwbedrijven met een omzet van meer dan 250000 DM of een vermogen groter dan 100000 DM of een winst van meer dan 12000 DM wordt de winst op basis van een boekhouding bepaald. Volgens een enquête naar de belastingheffing in de landbouw, waarvan verslag wordt gedaan in "de Pacht" van oktober 1973, zou slechts 6% van de landbouwbedrijven in de Bondsrepubliek over een boekhouding beschikken en op slechts 20000 landbouwbedrijven, dit is 1/4 van de bedrijven met een boekhouding, werd de daaraan ontleende winstberekening als grondslag voor de belastingheffing gebruikt.

De agrarische bedrijven die niet als landbouwbedrijf worden aangemerkt vanwege de te zware veebezetting vallen in de z.g. Gewerbsteuer. Deze gemeentelijke bedrijfsbelasting bedraagt gemiddeld ca. 5% van de omzet. Op deze bedrijven, die verplicht zijn een boekhouding te voeren, mist men bovendien de voordelen van de landbouwbedrijven zoals de compensaties in verband met de revaluatie van de DM. De grote eenheden in de varkenshouderij komen dan ook mede hierdoor vrijwel alleen voor op de bedrijven met een oppervlakte van 20 ha en meer.

Tabel 2.6 De bedrijven naar het aantal varkens in 1973

	tot 1 ha	1-10 ha	10-20 ha	20 ha e.m.	Totaal
Totaal aantal bedrijven (1000 x)	143	562	248	185	1110
waarvan met varkens	100	366	189	153	779
waaronder met					
1-50	98%	98%	85%	58%	87%
50-200	2%	2%	14%	35%	12%
vanaf 200 varkens	0%	0%	1%	7%	1%



## Relatie aantal dieren en oppervlakteklasse

De voordelen van de combinatie van de varkenshouderij met de oppervlakte grond hebben er toe geleid dat het aandeel van de varkensstapel op bedrijven met een oppervlakte groter dan 20 ha toenam van 40% in 1967 tot 53% in 1973.

Alleen omstreeks 1971-1973 was er enige groei op de bedrijven met weinig grond. Vermoedelijk hing dit samen met de belangstelling van niet-agrarische bedrijven voor de intensieve veehouderij, waarbij de destijds bestaande mogelijkheid tot compensatie van fiscale winsten van niet-agrarische herkomst een rol heeft gespeeld. Een soortgelijke ontwikkeling deed zich voor in de leghennenhouderij. Het aandeel van de niet-grondgebonden bedrijven nam er toe van 23% in 1971 tot 40% in 1973. De vermindering als gevolg van het verdwijnen van de kleine eenheden werd daardoor grotendeels gecompenseerd. Het aandeel van de leghennen op bedrijven vanaf 20 ha onderging weinig verandering.

Tabel 2.7 De verdeling van de leghennen over de oppervlakteklassen (%)

Bedrijfsoppervlakte	1967	1969	1971	1973
tot 2 ha	30	34	23	40
2-10 ha	21	17	20	15
10-20 ha	21	19	20	14
20 ha en meer	28	30	37	31
Totaal	100	100	100	100

De leghennenhouderij is dus grotendeels geconcentreerd op bedrijven met vrijwel geen grond en op de bedrijven met veel grond. In Nederland is daarentegen de leghennenhouderij grotendeels geconcentreerd op bedrijven met weinig of geen cultuurgrond.

In de slachtkuikhouderij heeft een toeneming plaatsgevonden op de bedrijven met zeer weinig grond, vooral in de periode 1971-1973. De ontwikkeling van het aantal dieren op bedrijven met meer dan 10 ha bleef achter bij de groei van het totaal.

Tabel 2.8 De verdeling van de slachtkuikens over de oppervlakteklassen (%)

Bedrijfsoppervlakte	1967	1969	1971	1973
tot 2 ha	18	24	26	42
2-10 ha	10	10	10	7
10-20 ha	19	18	16	11
20 ha en meer	52	48	48	40
Totaal	100	100	100	100

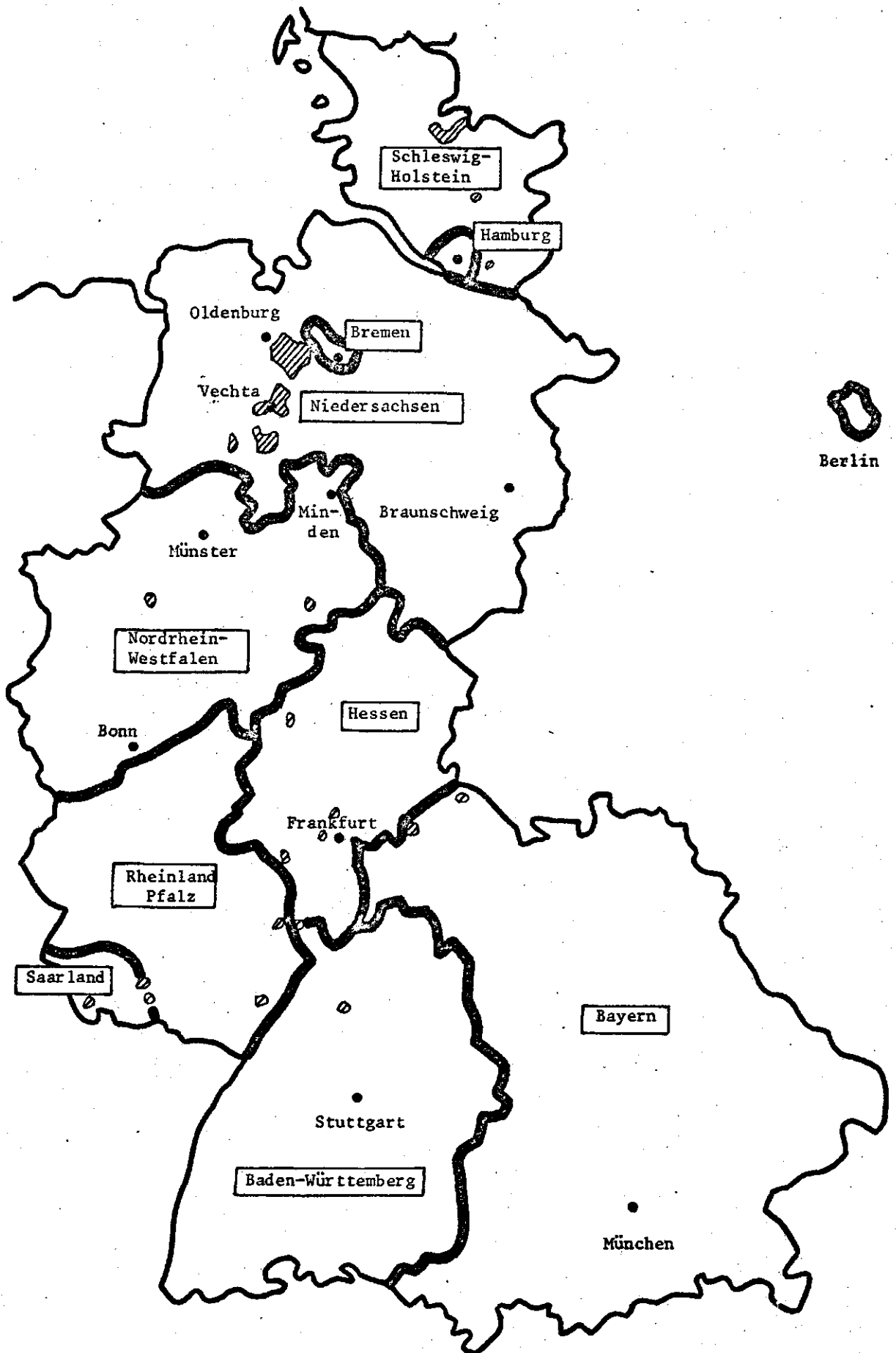
## Regionale ontwikkeling

De groei van de intensieve veehouderij op een geringer aantal bedrijven is gepaard gegaan met een regionale concentratie. Zowel van de varkens als van het pluimvee wordt het merendeel in de deelstaten Niedersachsen en Nordrhein-Westfalen gehouden. Tegenover een vermindering in de andere deelstaten stond een groei en gelijkblijven in het noordwestelijk deel van de Bondsrepubliek. Groei komt ondermeer voor in het gebied Weser-Ems waar de intensieve veehouderij reeds tientallen jaren bestaat als zelfstandige bedrijfstak. Evenals in Nederland heeft daar de ontwikkeling op basis van aangekocht voer plaatsgevonden van de leghennen- en slachtkuikhouderij. In een klein gebied in de omgeving van Vechta in Zuid-Oldenburg wordt ca. 10% van het gehele leghennenbestand van de Bondsrepubliek gehouden. Ook de varkenshouderij is in dit gebied sterk vertegenwoordigd en wordt bedreven op moderne bedrijven.

Tabel 2.9 De verdeling van de intensieve veehouderij over de landen

	Totaal aantal varkens (x1000) (dec.1975)		Totaal aantal legkippen (x1000) (dec. 1974)		Totaal aantal slachtkuikens (x1000) (dec. 1974)	
Schleswig-Holstein	1620,9	8%	2614,9	5%	866,3	5%
Hamburg	10,7	-	105,7	-	1,4	-
Niedersachsen	5700,2	29%	17445,3	33%	8106,2	45%
Bremen	6,6	-	43,3	-	1,0	-
Nordrhein-Westfalen	4430,2	22%	10658,9	20%	2128,6	12%
Hessen	1383,4	7%	3945,0	7%	954,9	5%
Rheinland-Platz	671,0	3%	3381,2	6%	554,5	3%
Baden-Württemberg	2077,4	11%	5785,7	11%	680,4	4%
Bayern	3892,1	20%	8877,4	17%	4734,4	26%
Saarland	64,2	-	462,4	1%	59,2	-
Berlin	7,8	-	129,1	-	1,9	-
<b>Totaal Bondsrepubliek</b>	<b>19864,5</b>	<b>100%</b>	<b>53449,1</b>	<b>100%</b>	<b>18088,8</b>	<b>100%</b>

Regionaal zijn er dan ook grote verschillen in veedichtheid. Het aantal veeëenheden (incl. graasvee) per ha cultuurgrond ligt in het noordwestelijk deel van de Bondsrepubliek belangrijk hoger dan het gemiddelde. In 1966/1967 werd daarbij in de Verwaltungsbezirke (gebieden die groter zijn dan de Nederlandse provincies) Oldenburg (1,83 veeëenheden per ha), Osnabrück (1,53) en Hannover (1,39) in Niedersachsen en Münster (1,55) Detmold (1,49) en Düsseldorf (1,45) in Nordrhein-Westfalen omstreeks de helft van deze veebezetting gevormd door de varkens- en pluimveehouderij. Hoewel hierover geen cijfers zijn gepubliceerd mag worden aange-



⊘ Gemeenten met overwegend intensieve veehouderijbedrijven (1971)

nomen dat door de hiervoor genoemde ontwikkelingen de verschillen in veedichtheid na 1966/67 in het algemeen verder zijn toegenomen. Deze regionale verschillen in veedichtheid per ha zullen evenwel globaal gesproken niet die omvang hebben aangenomen als in Nederland het geval is.

### 3. HET "ABFALLBESEITIGUNGSGESETZ"

Sinds 7 juni 1972 is in de Bondsrepubliek het zogemaande "Abfallbeseitigungsgesetz" van kracht. Deze wet geeft voorschriften m.b.t. het verzamelen, vervoeren, behandelen en deponeren van afvalstoffen. De achtergrond ervan is te voorkomen, dat door afval luchtvervuiling, water- of bodemverontreiniging ontstaat waardoor de gezondheid van mens, dier en plant in gevaar zou kunnen komen. Hoewel het "Abfallbeseitigungsgesetz" in eerste instantie voor de industrie is bedoeld, bevat de wet ook bepalingen, die de landbouw raken. Deze bepalingen hebben met name betrekking op het gebruik van mest en gier in de land- en tuinbouw.

Eeuwenlang werden mest en gier aangewend in de agrarische bedrijfstak zonder dat gevaren voor het milieu optraden. Mest en gier werden gebruikt om de bodemvruchtbaarheid te verbeteren of te handhaven. Doordat in de afgelopen jaren ook in West-Duitsland de verschillende veestapels een sterke groei te zien hebben gegeven, zijn in enkele gevallen problemen opgetreden: hier en daar schijnt er sprake te zijn van een overdosering met mest. Dit is de reden geweest om ook de landbouw in het "Abfallbeseitigungsgesetz" op te nemen.

In paragraaf 15 van de wet wordt gesteld, dat de voorschriften van het "Abfallbeseitigungsgesetz" ook gelden voor die gevallen, waarin de aanwending van mest en gier de "gebruikelijke hoeveelheden" te boven gaat. Deze voorschriften houden o.a. in, dat de betrokken boeren verplicht zijn om de overheid inlichtingen te verstrekken over de aard en de hoeveelheid van de op hun bedrijven geproduceerde mest en gier. Verder is het zo, dat de overheid er op toe dient te zien, wat er met de mest gebeurt. Een en ander is nader uitgewerkt in de z.g. "Abfallnachweisverordnung" van 1974. Op grond hiervan moeten de boeren, die meer mesten dan "gebruikelijk" is, een soort mestboekhouding voeren waaruit blijkt wat er met de mest van hun bedrijven is gebeurd; verder geldt de verplichting om bij een eventueel mesttransport bepaalde formulieren bij zich te hebben.

Het "Abfallbeseitigungsgesetz" is een raamwet. Dit betekent, dat verschillende onderdelen van de wet nog nader dienen te worden uitgewerkt. De uitwerking van paragraaf 15, die voor de landbouw van belang is, is overgelaten aan de Minister van Binnenlandse Zaken. Enige tijd geleden is een commissie begonnen met de voorbereiding; inmiddels heeft zij voorstellen gedaan.

In de discussies in de commissie heeft, zoals voor de hand ligt, vooral de omschrijving van het begrip "gebruikelijke hoeveelheden" een grote rol gespeeld. Men is nu met het voorstel gekomen om te spreken van "gebruikelijke hoeveelheden", wanneer een bedrijf drie of minder dan drie "Dünger-grossvieheinheiten" (D.G.V.)

per ha heeft. Volgens Vetter en Klasink 1) komen drie D.G.V.'s overeen met een veestapel, waarvan de jaarlijkse mestproduktie 240 kg N bevat; aannemende, dat de grond twee à drie keer per jaar wordt bemest en dat de werkingscoëfficiënt gemiddeld 33% bedraagt, is 240 kg N per ha landbouwkundig gezien de benodigde hoeveelheid.

Hoe moeten nu de verschillende diersoorten tot D.G.V.'s worden omgerekend? De commissie geeft hiervoor bepaalde normen. Voor bedrijven met drijfmest wordt ervan uitgegaan, dat bijvoorbeeld 1 melkkoe, 3 kalveren, 2 fokzeugen en 5 mestvarkens 2) als één D.G.V. kunnen worden aangemerkt. Voor bedrijven met vaste mest is dit: 1,5 melkkoeien, 4,5 kalveren, 3 fokzeugen en 7,5 mestvarkens 2). Tenslotte gelden voor pluimveebedrijven o.a. de volgende omrekeningsfactoren: 100 leghennen en 300 mestkuikens 2).

Naar wij van verschillende zijden vernamen, is de kans groot dat de grens van drie D.G.V.'s per ha cultuurgrond uiteindelijk ook door de Duitse Minister van Binnenlandse Zaken zal worden overgenomen. Dit zou dan betekenen, dat alle agrarische bedrijven beneden deze grens buiten het "Abfallbeseitigungsgesetz" zouden vallen. Voor de bedrijven met meer dan drie D.G.V.'s per ha zouden de bepalingen van de wet dus wél van kracht zijn.

Naar de mening van de commissie dienen er m.b.t. de agrarische bedrijven met meer dan drie D.G.V.'s per ha - naast de bepalingen, die in de wet voorkomen c.q. daaruit voortvloeien - nog een aantal extra wettelijke voorzieningen te worden getroffen. In dit verband stelt de commissie voor:

- dat de overheid de "toelaatbare hoeveelheid" mest en gier per ha vaststelt. Deze "toelaatbare hoeveelheid" kan van geval tot geval verschillend zijn;
- dat de betrokken boeren worden verplicht om elke drie jaar grondonderzoek te laten verrichten en de resultaten ervan door te geven aan de overheid;
- dat de overheid - afhankelijk van de resultaten van het grondonderzoek - de vastgestelde "toelaatbare hoeveelheid" kan verhogen of verminderen.
- dat men een vergunning moet hebben om de eventuele overtollige mest en gier te brengen op gronden, die bij andere bedrijven in gebruik zijn.

Geschat wordt, dat slechts ca. 2% van alle Duitse landbouwbedrijven meer dan drie "Düngergrössvieheinheiten" per ha heeft. Zo gezien zal het "Abfallbeseitigungsgesetz" dus weinig gevolgen heb-

---

1) Prof. Dr. H. Vetter en Dr. A. Klasink: "Nutzen und Grenzen der Mist- und Gülledüngung"; der Tierzüchter, nr. 5, 1975.

2) Per mestperiode.

ben voor de Duitse landbouw. Dit neemt echter niet weg, dat in bepaalde gebieden, waar een sterke concentratie van de intensieve veehouderij aanwezig is, wél problemen kunnen optreden. Denkbaar is ook, dat de bepalingen van het "Abfallbeseitigungsgesetz" een remmende invloed kunnen hebben op de vergroting van de productie-eenheden in de sector intensieve veehouderij.

#### 4. HET "IMMISSIONSSCHUTZGESETZ"

Deze wet is van kracht geworden op 1 april 1974. Het doel van deze wet is de bescherming van mensen, dieren en planten tegen gevaren, schade en hinder door luchtverontreiniging, geluid, trillingen, licht, warmte en stralingen en het voorkómen van deze schadelijke invloeden.

De wet richt zich dus niet alleen tegen optredende schadelijke invloeden, maar geeft ook voorschriften om het ontstaan van schadelijke invloeden te voorkomen. Zij heeft derhalve ook nadrukkelijk een preventieve werking.

De wet geldt voor alle bedrijven, inrichtingen, opslagplaatsen, machines, voertuigen, materialen en produkten die een van de genoemde schadelijke invloeden kunnen veroorzaken.

Voor de landbouw is deze wet vooral van betekenis voor vee-stallen, mestopslagplaatsen en mesttransportmiddelen.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen bedrijven, inrichtingen e.d. waarvoor een vergunning vereist is, en die waarvoor geen vergunning vereist is.

Bedrijven, inrichtingen e.d. waarvoor een vergunning is vereist

Een vergunning is vereist voor de oprichting en het in werking hebben van bedrijven, inrichtingen e.d. die door hun aard of wijze van bedrijfsvoering in bijzondere mate de mogelijkheid bieden om schadelijke invloeden en andere gevaren, aanzienlijke schade of hinder te veroorzaken. De Bondsregering stelt bij verordening vast voor welke bedrijven, inrichtingen e.d. een vergunning is vereist.

Wat de landbouw betreft is volgens een verordening van 1 april 1975 een vergunning vereist voor bedrijven met hokruimte voor:

meer dan 7000 leghennen	
7000-14000 mestkuikens (uitgezonderd opfokbedrijven)	
meer dan 700 mestvarkens	(meer dan 900 bij vaste mest)
meer dan 280 zeugen	(meer dan 360 bij vaste mest).

Verder is een vergunning vereist voor de oprichting en het in werking hebben van mestdrooginstallaties, destructoren en voor verzamelplaatsen van kadavers.

Deze bedrijven en inrichtingen moeten ter verkrijging van een vergunning zodanig worden gebouwd en ingericht en de bedrijfsvoering moet zodanig zijn dat:

1. geen schadelijke invloeden en andere gevaren, aanzienlijke schade en hinder voor de gemeenschap en de omgeving kunnen ontstaan;
2. voorzorgsmaatregelen tegen schadelijke invloeden getroffen



- zijn, in het bijzonder maatregelen ter beperking van het ontstaan van schadelijke invloeden, voor zover de maatregelen mogelijk zijn gegeven de stand van de techniek;
3. resten en afvalstoffen regelmatig en zonder schade te veroorzaken worden benut of verwijderd.

De procedure voor de verlening van een vergunning houdt o.a. in een uitvoerig onderzoek, openbaarmaking van de aanvraag, beoordeling van de bezwaarschriften en de mededeling van de beslissing aan de aanvrager en aan allen die bezwaren hebben ingediend. De wet kent ook een vereenvoudigde procedure, waarbij de aanvraag niet ter inzage wordt gelegd en er van de aanvraag geen openbare kennisgeving wordt gedaan. Bij deze procedure kunnen dus geen bezwaren door derden worden ingediend. De vereenvoudigde procedure wordt toegepast, wanneer dit verenigbaar is met de bescherming tegen schadelijke invloeden, gezien hun aard, omvang en duur. De Bondsregering stelt bij verordening vast in welke gevallen de vereenvoudigde procedure geldt. Deze heeft momenteel voor de landbouw geen betekenis, doch het is mogelijk dat op den duur kleinere bedrijven volgens deze procedure een vergunning moeten aanvragen.

De volgens de niet-vereenvoudigde, ofwel de formele, procedure verkregen vergunning geeft een grotere privaatrechtelijke bescherming dan de vergunning volgens de vereenvoudigde procedure. Is de eerste vergunning verleend dan kan een klacht nooit leiden tot sluiting van het bedrijf. Wel kunnen betere voorzorgsmaatregelen worden verlangd. Als dat niet mogelijk is kan alleen nog schadevergoeding worden gevraagd. Voor de vergunning volgens de vereenvoudigde procedure geldt deze bescherming niet.

Met betrekking tot het verlenen van een vergunning dienen nog de volgende opmerkingen te worden gemaakt.

Voor een wezenlijke verandering van een bedrijf, dat een vergunning heeft, moet ook een vergunning worden aangevraagd.

Wanneer na het verlenen van een vergunning blijkt dat de bescherming tegen schadelijke invloeden niet voldoende is, kan de overheid alsnog nadere maatregelen eisen.

Bestaande bedrijven, die bij het in werking treden van deze wet, ingevolge de gestelde normen een vergunning dienden aan te vragen, werden behandeld als bedrijven, waarvoor nadere maatregelen werden geeist. De aanvraagprocedure voor een vergunning kon voor deze bedrijven niet worden uitgevoerd, omdat de wet ervan uitgaat dat het bedrijf of de inrichting nog moet worden opgericht. Om die reden kunnen voor dit soort bedrijven alleen nadere maatregelen worden geeist.

De overheid heeft de bevoegdheid om een verleende vergunning in bepaalde gevallen te herroepen. Voor het geleden vermogensverlies moet dan schadevergoeding worden betaald. De overheid kan een bedrijf, dat niet voldoet aan de voorwaarden van de vergun-

ning, stilleggen of opheffen.

Bedrijven, inrichtingen e.d. waarvoor geen vergunning is vereist

Voor bedrijven met geringere eenheden vee dan hiervoor genoemd, is geen vergunning vereist. Deze bedrijven moeten wel zodanig worden gebouwd en ingericht en ook de bedrijfsvoering moet zodanig zijn dat:

1. schadelijke invloeden die, gegeven de stand van de techniek, te vermijden zijn, voorkomen worden;
2. schadelijke invloeden die, gegeven de stand van de techniek, niet te vermijden zijn, tot een minimum worden beperkt;
3. de afvalstoffen regelmatig worden verwijderd.

De wet erkent dat de bedrijfsvoering vaak noodzakelijkerwijze gepaard gaat wat het veroorzaken van hinderlijke verschijnselen. Een zekere mate van die hinderlijke verschijnselen moet derhalve worden geaccepteerd. Daar staat de verplichting tegenover om de hinderlijke verschijnselen tot een minimum te beperken. De maatstaf voor dat minimum is de stand van de techniek. Hierdoor wordt verzekerd dat alleen economisch redelijke eisen aan de ondernemer worden gesteld.

Verreweg de meeste bedrijven zullen niet de verplichting hebben om een vergunning aan te vragen. Naar schatting zouden in 1974 800 à 900 varkensbedrijven en circa 2000 pluimveebedrijven in de Bondsrepubliek een vergunning moeten hebben.

Ter concretisering van de algemene eisen, die gesteld worden aan bedrijven waarvoor geen vergunning is vereist kon de Bondsregering nadere voorschriften geven die inhouden dat:

1. de gebouwen, inrichtingen e.d. aan bepaalde technische eisen moeten voldoen;
2. de emissies bepaalde grenswaarden niet mogen overschrijden;
3. de ondernemers metingen van emissies moeten verrichten of laten verrichten.

Voor zover de Bondsregering dit niet doet, kunnen de Landsregeringen deze nadere voorschriften geven.

Tenslotte kan de overheid zonodig maatregelen nemen om de schadelijke invloeden van een bedrijf dat geen vergunningsplicht heeft te beperken of te voorkomen. Zo nodig kan een bedrijf dat gevaar oplevert voor de gezondheid of het leven van mensen geheel of ten dele worden stopgezet.

Nadere voorschriften voor de toepassing van de wet

De Bondsregering dient nadere voorschriften vast te stellen voor de toepassing van de wet. In september 1974 is de "Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft" (T.A. Luft) verschenen, waarin voorschriften staan voor de begrenzing van de emissies en scha-

delijke invloeden en voorschriften voor het meten van aard en omvang van de emissies en schadelijke invloeden. Deze voorschriften moeten gehanteerd worden bij het onderzoek dat bij de aanvraag van een vergunning moet worden ingesteld en bij de vaststelling van eventueel vereiste nadere maatregelen. Ook de voorzieningen, die geest kunnen worden voor bedrijven die geen vergunning behoeven, worden gebaseerd op de voorschriften van de "T.A.-Luft".

De T.A. Luft bevat m.b.t. de landbouw voorschriften voor de varkenshouderij en de pluimveehouderij, en wel:

1. Het bouwen van stallen is in de nabijheid van woonbebouwing niet toegestaan. Als regel is een afstand van 500 m aan te houden.
2. Het ontstaan van stof en stank moet door regeling van temperatuur, luchtvochtigheid en luchtdoorstroming zoveel mogelijk worden vermeden.
3. De stallucht moet via het dak worden afgevoerd.
4. Bij drijfmest en gier moet tussen de stal en de transportkanalen een stanksluis worden aangebracht. Drijfmest moet zo worden opgeslagen dat geen stank kan ontstaan. Vaste mest moet worden opgeslagen op een vaste bodem met afvoermogelijkheid naar de gierput.
5. De mest van tenminste drie maanden moet kunnen worden opgeslagen.
6. Drijfmest moet in dichte tanks worden uitgereden. De mest moet onmiddellijk in de grond worden gewerkt.
7. Er moet worden aangetoond dat de mest is verwijderd overeenkomstig de voorschriften van het Abfallbeseitigungsgesetz. (Er moet voldoende oppervlakte grond beschikbaar zijn).

Ter nadere concretisering van deze uitvoeringsvoorschriften en om een uniforme beoordeling van gebouwen en inrichtingen te verkrijgen, heeft de "Verein Deutscher Ingenieure" (V.D.I.) in haar commissie Luchtverontreiniging, sectie landbouw, nadere richtlijnen uitgewerkt. Voor alle aspecten van de varkenshouderij, die van belang zijn voor het ontstaan en de bestrijding van stof en stank (wijze van stalling, wijze van voeding, uitmesten, klimaatregeling, luchtverversing, mestopslag enz.) zijn richtlijnen opgesteld, waardoor stof en stank verhinderd of beperkt kunnen worden. Deze richtlijnen zijn eerst gedurende een proefperiode gehanteerd en onlangs definitief vastgesteld. Zij zullen worden opgenomen in de "T.A. Luft" 1).

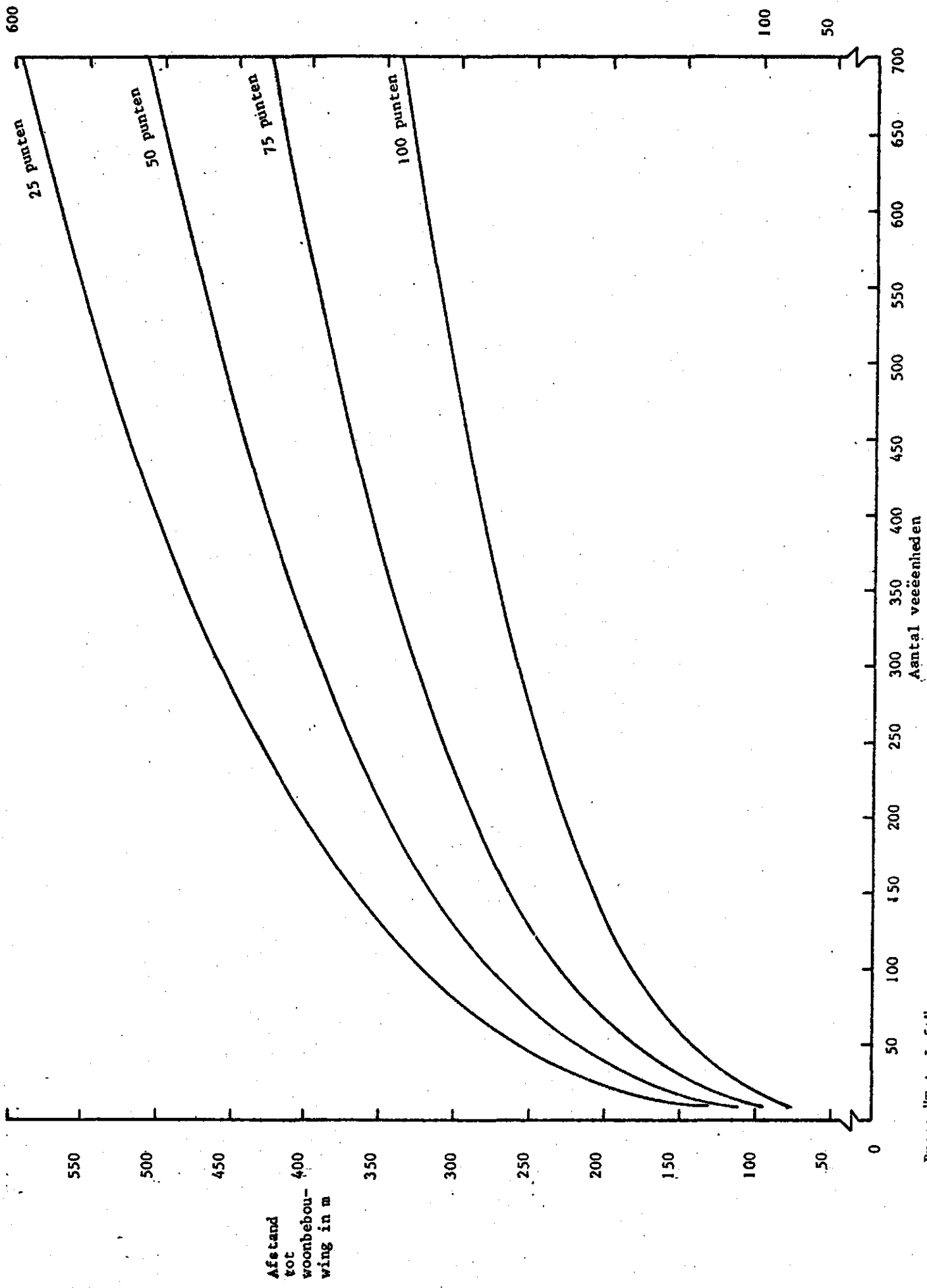
Deze richtlijnen bevatten ook regels voor de aan te houden afstand van veestallen tot woonbebouwing. De aan te houden afstand is afhankelijk van de grootte van de veestapel en van de mate waarin voorzieningen zijn getroffen om stank en stof te beperken. De mate waarin dit laatste is gebeurd wordt uitgedrukt in een puntenaantal van maximaal 100 punten. Naarmate er meer punten wor-

---

1) Voor de pluimveehouderij zijn richtlijnen in voorbereiding.

den verkregen is de vereiste minimumafstand geringer. De punten kunnen worden verkregen voor de wijze van mestopslag en mestafvoer en voor de wijze waarop toe- en afvoer van lucht zijn geregeld. In verband met de ligging van de gebouwen kunnen extra punten worden toegekend of in mindering worden gebracht. Voor veevoeders die stank verspreiden wordt ook een aftrek toegepast. (Zie bijlage 1).

In bijgevoegd diagram (grafiek 1, pag. 23) is de relatie tussen de omvang van de varkensstapel, het puntenaantal en de afstand tot de woonbebouwing aangegeven. Zo moet een bedrijf met 660 mestvarkens = 100 V.E. (1 mestvarken = 0,15 V.E.) en 50 punten op 280 m afstand van de woonbebouwing blijven. De afstandsregeling kan ook verhinderen dat nieuwe woningen in de nabijheid van stallen worden gebouwd.



Bron: "T.A. Luft".

## 5. SAMENVATTING EN SLOTBESCHOUWING

De Duitse overheid is de laatste jaren actief op het gebied van de milieuwetgeving. In dit verband kan o.m. worden gewezen op het Immissionsschutzgesetz van 1974 en het Abfallbeseitigungsgesetz van 1972. Het betreft hier twee raamwetten waarvan de uitvoeringsmaatregelen ook voor de intensieve veehouderij van betekenis zijn. Omdat ons land een omvangrijke intensieve veehouderij heeft en omdat deze bedrijfstak ook in Nederland in toenemende mate te maken krijgt met milieumaatregelen, is het van belang aandacht te schenken aan de ontwikkeling op het gebied van de milieuwetgeving bij onze oosterburen.

### Milieuwetgeving en intensieve veehouderij

Voor de intensieve veehouderij zijn vooral van belang het Immissionsschutzgesetz en het Abfallbeseitigungsgesetz. Zoals gezegd betreft het hier z.g. raamwetten, in het kader van deze raamwetten worden allerlei uitvoeringsmaatregelen getroffen. Hieronder wordt in hoofdzaak, bij wijze van samenvatting, ingegaan op een aantal uitvoeringsmaatregelen, die voor intensieve veehouderij van groot belang zijn.

Het Immissionsschutzgesetz beoogt bescherming te geven tegen o.m. lawaai en stank. Voor wat de intensieve veehouderij betreft vallen onder de wet: veestallen, mestopslagplaatsen en transportmiddelen. Een onderscheid kan worden gemaakt tussen bedrijven waarvoor wel en bedrijven waarvoor geen vergunning is vereist. Zo hebben bijvoorbeeld bedrijven met meer dan 700 mestvarkens of meer dan 280 zeugen (beiden met drijfmest) een vergunning nodig. Het verkrijgen van een dergelijke vergunning is afhankelijk van de afstand tot de woonbebouwing, de omvang van de eenheid, waarvoor de vergunning is aangevraagd en de mate, waarin voorzieningen zijn getroffen. De richtlijnen die hierbij worden gehanteerd zijn voor de varkenshouderij onlangs definitief vastgesteld en verkeren voor de pluimveehouderij nog in een proefstadium. Aan de bedrijven, die geen vergunning nodig hebben, kunnen wel o.m. bepaalde technische eisen worden gesteld. Hierbij moet men zich dan baseren op hetgeen volgens de stand der techniek mogelijk is, waarmee wordt bedoeld, dat alleen economisch redelijke eisen aan de ondernemers kunnen worden gesteld. Wanneer gevaar voor de omgeving niet kan worden voorkomen, dan is gehele of gedeeltelijke stopzetting van het bedrijf mogelijk. Interessant is overigens, dat wordt onderkend, dat de bescherming tegen lawaai en stank twee kanten heeft. Zo is het nl. mogelijk, dat woningbouw in de nabijheid van intensieve veehouderij niet is toegestaan.

Het Abfallbeseitigungsgesetz heeft ten doel vervuiling door afvalstoffen te voorkomen. Voor wat de landbouw betreft hebben de

bepalingen m.n. betrekking op het gebruik van mest en gier. Mest en gier worden echter pas dan als afval beschouwd, als de aanwending de gebruikelijke hoeveelheden te boven gaat. Het voorstel is om als "gebruikelijke hoeveelheden" aan te nemen een veebezetting per ha van 3 mestveeëenheden. Hierbij worden b.v. 1 koe, 2 fokzeugen en 5 mestvarkens (drijfmest) als één mestveeëenheid beschouwd. Een hogere veebezetting per ha dan de gebruikelijke kan toelaatbaar zijn, maar dat hangt af van de resultaten van het grondonderzoek. Voor het brengen van overtollige mest op gronden van andere bedrijven is een vergunning vereist.

Het voorgaande heeft, zoals gezegd, betrekking op de twee voor de intensieve veehouderij belangrijkste milieuwetten van de Bondsrepubliek. Op het niveau van de Länder en op lager bestuurlijk niveau kunnen overigens reeds allerlei maatregelen bestaan of aanvullende maatregelen worden getroffen. Zo is b.v. bekend, dat in Kreis Vechta, een van de belangrijkste concentratiegebieden van de intensieve veehouderij, al gedurende enkele jaren, een veebezetting van meer dan 37 mestvarkens per ha (= ca. 5 à 7 mestveeëenheden) niet is toegestaan. De invoering van de norm van 3 mestveeëenheden zou dus een belangrijke verscherping betekenen.

#### De structuur van de intensieve veehouderij

Om de betekenis van deze wetten voor de intensieve veehouderij enigszins aan te kunnen duiden, is het noodzakelijk enig inzicht te hebben in de structuur van deze bedrijfstak. Kenmerkend voor de Duitse intensieve veehouderij is, dat het veevoer veelal grotendeels of geheel op het eigen bedrijf wordt gewonnen en bereid. In verband hiermee ziet men ook een duidelijke samenhang tussen de omvang van de veestapel en de oppervlakte van het bedrijf. Deze samenhang is bevorderd door het Duitse landbouwbeleid. Ook is in dit opzicht de Duitse belastingwetgeving van belang, waarbij bedrijven met een veedichtheid per ha beneden een bepaalde grens geen "Gewerbesteuer" behoeven te betalen maar meestal worden aangeslagen op basis van een in het algemeen voordeliger forfaitair systeem. De laatste jaren ziet men overigens, dat een groeiend deel van de produktie wordt voortgebracht in grote eenheden op bedrijven met weinig of geen grond, met name is dit het geval in de pluimveehouderij. Zowel bij de slachtkuikens als bij de leghennen bedroeg in 1973 het aandeel van de bedrijven kleiner dan 2 ha in de produktie reeds ca. 40%. Het overige deel van de produktie is echter weer grotendeels geconcentreerd op bedrijven met 20 ha en meer. In de varkenshouderij komt ruim de helft van het aantal dieren voor op bedrijven met 20 ha en meer. Hoewel de regionale concentratie van de intensieve veehouderij iets toeneemt, is deze tot dusverre in verhouding tot Nederland beperkt.

Het merendeel van de varkens en het pluimvee komt voor in de deelstaten Niedersachsen en Nordrhein-Westfalen.

## De betekenis van de wetgeving voor de intensieve veehouderij

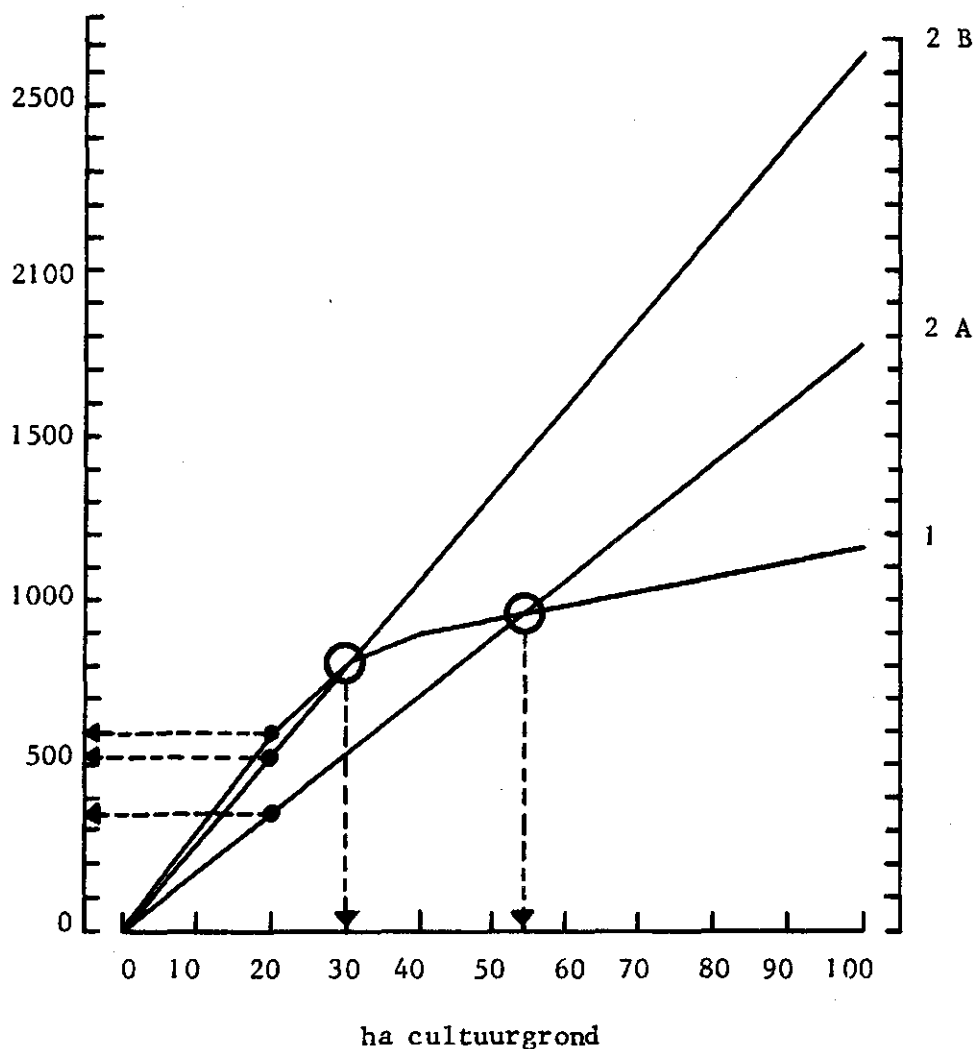
De milieuwetgeving is ten aanzien van de intensieve veehouderij vrij streng en gaat gepaard met tamelijk gedetailleerde voorschriften en richtlijnen. In hoeverre de wetgeving "nadelig" is voor de intensieve veehouderij hangt af van de wijze van toepassing van de maatregelen en van de structuur van de bedrijfstak. Wat dit laatste betreft mag worden verwacht, dat de directe betekenis voor de intensieve veehouderij niet groot zal zijn. Zo zouden als gevolg van de in het algemeen betrekkelijk kleine eenheden in 1974 naar schatting slechts 800 à 900 varkensbedrijven en ca. 2000 pluimveebedrijven een vergunning in het kader van het Immissionsschutzgesetz nodig hebben. In dit verband is tevens van belang, dat burgerbebouwing in het landelijk gebied slechts in beperkte mate voorkomt. In dit verband kan tevens worden vermeld dat in de regio's met veel intensieve veehouderij in Niedersachsen het aantal inwoners per km<sup>2</sup> op ongeveer hetzelfde niveau ligt als in de dunstbevolkte Nederlandse provincies (Drenthe, Friesland). Voor wat Nordrhein-Westfalen betreft is het aantal inwoners in de regio's met veel intensieve veehouders ongeveer even groot als in de Nederlandse provincies met veel intensieve veehouderij m.u.v. de regio Düsseldorf waar de bevolkingsdichtheid aanzienlijk groter is.

Ook de directe betekenis van het Abfallbeseitigungsgesetz is waarschijnlijk beperkt, gezien de vrij grote binding van de intensieve veehouderij aan de grond. Geschat wordt dat slechts ca. 2% van alle Duitse landbouwbedrijven meer dan 3 mestveeëenheden per ha heeft. Zo hadden in 1973, onder de bedrijven met ten minste 1 ha, slechts ca. 300 bedrijven met mestvarkens en ca. 600 bedrijven met fokzeugen een veebezetting van drie of meer mestveeëenheden. Voor de pluimveehouderij zal deze nieuwe wet echter van meer betekenis zijn gezien een belangrijk deel van de produktie wordt voortgebracht op bedrijven met weinig grond. Er kunnen zich m.n. dan problemen voordoen, wanneer deze bedrijven zijn gelegen in gebieden met een zekere concentratie van de intensieve veehouderij, waardoor afzetmogelijkheden van de mest ontbreken of beperkt zijn. Hierbij kan overigens worden opgemerkt, dat door het geringe vochtgehalte van de mest, de economisch verantwoorde transportafstand groter is dan bij b.v. varkensmest. Regionaal bezien is het aantal mestveeëenheden per ha dan ook belangrijk kleiner dan drie, zo bedraagt het in Niedersachsen 0,95 en in Nordrhein-Westfalen 0,90. In kleinere gebieden kan de concentratie wel problemen opleveren, zoals in Kreis Vechta waar het aantal mestveeëenheden per ha 3,22 bedraagt. Alleen in de Kreisen Lippstadt en Wiedenbrück wordt eveneens meer dan 50% van de bemestingscapaciteit benut.



Grafiek 2. Toegestaan aantal mestvarkens naar bedrijfsoppervlakte volgens Gewerbesteuergezet 1) (lijn 1) en volgens bepaalde maximale bemestingswaarden (lijn 2 a en lijn 2 b met resp. 3 en 4,5 mestveeëenheden per ha)

Aantal  
mestvarkens



1) Bij 2,4 mestronden per jaar en aankoop van de biggen.

Bron: J. Antony en prof. dr. G. Steffen, "Zum Umweltschutz in der Schweineproduktion", in Berichte über Landwirtschaft, blz. 477, 1973.

Grafiek 2 geeft ten slotte de relatie aan tussen "Abfallbeseitigungsgesetz" en "Gewerbsteuergesetz". Zo geeft lijn 1 aan beneden welk aantal mestvarkens men geen Gewerbsteuer behoeft te betalen. De lijnen 2 a en 2 b geven aan welk aantal mestvarkens men maximaal mag houden bij een bepaalde toegestane veedichtheid per ha (resp. 3 en 4,5 mestveeëenheden per ha). Hieruit blijkt dat het stellen van een maximale veedichtheid per ha in het kader van het "Abfallbeseitigungsgesetz" vooral gaat ten koste van de mestcapaciteit van de kleinere en middelgrote bedrijven.

Hoewel dus voor een aantal bedrijven deze wetten zeer ingrijpende gevolgen zullen hebben, mag worden aangenomen, dat de directe betekenis in het algemeen klein zal zijn. Op wat langere termijn bezien kan de invloed echter beduidend zijn: het ontstaan van zeer grote eenheden wordt tegengegaan, de koppeling van de intensieve veehouderij aan de grond wordt bevorderd en de regionale concentratie van de intensieve veehouderij wordt erdoor belemmerd.

#### De Nederlandse en de Duitse wetgeving

Het Immissionsschutzgesetz toont een zekere overeenkomst met onze Hinderwet. Bij de toepassing van beide wetten wordt gewerkt met z.g. afstandstabellen ter bepaling van het toegestane aantal dieren. Deze tabellen vertonen een vrij grote gelijkenis. Een belangrijk verschil is echter, dat de voorschriften met betrekking tot de vereiste voorzieningen in West-Duitsland zeer gedetailleerd zijn. Een ander punt van verschil is, dat in Nederland alle bedrijven en in de Bondsrepubliek alleen de grotere bedrijven een vergunning nodig hebben en dan nog alleen voorzover het gaat om nieuwe bedrijven of om bedrijfsvergrotingen. Omdat de Nederlandse bedrijven in het algemeen waarschijnlijk meer met burgerbebouwing te maken zullen hebben en zij bovendien allen een vergunning nodig hebben, zijn de gevolgen van de Hinderwet voor de Nederlandse intensieve veehouderij waarschijnlijk minstens zo groot als het Immissionsschutzgesetz voor de Duitse, ondanks de zeer gedetailleerde maatregelen die ter uitvoering van deze wet zijn getroffen.

De Nederlandse milieuwetgeving kent geen normen met betrekking tot de mestveebezetting per ha. Wellicht dat deze materie t.z.t. geregeld zal worden in de Wet Bodemverontreiniging. In dit verband is tevens van belang te vermelden dat wordt nagegaan om in EG-verband tot een zekere normstelling te komen. In ieder geval is duidelijk dat de Duitse norm van 3 mestveeëenheden voor de Nederlandse intensieve veehouderij tot ernstige consequenties zou leiden. In afwijking tot de Duitse intensieve veehouderij is immers de Nederlandse intensieve veehouderij in mindere mate gekoppeld aan de grond, wordt op de aanwezige grond vaker rundvee gehouden en is de regionale concentratie groter. Op vele bedrijven en in omvangrijke gebieden is in Nederland de veebezetting dan ook belangrijk groter dan 3 mestveeëenheden.

## 6. REISPROGRAMMA

Maandag 3 november 1975

- Bezoek aan het Ministerie van Landbouw, Rochusstrasse 1, Bonn  
Gesproken met : Ministerialrat Dr. Riemensberger en  
Oberregierungsrat R. Elsner  
Onderwerp : Milieuwetgeving en intensieve veehouderij
- Bezoek aan het Instituut voor agrarische bedrijfseconomie van de Universiteit van Bonn, Meckenheimer Allee 174  
Gesproken met : Dr. Born en Dipl. Ing. agr. F. Schlüter  
Graes  
Onderwerp : Structurele ontwikkelingen in de varkenshouderij

Dinsdag 4 november 1975

- Bezoek aan de Kreisstelle Minden/Lübbecke van de Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Rosentalstrasse 3, Minden  
Gesproken met : Dr. Wiltraut, Dr. Hohnvehlmann, Dipl. Ing. Damm, Bau. Ing. Bernsman  
Onderwerp : Milieuproblemen op de landbouwbedrijven in de dorpskernen. In dit kader werd een excursie gemaakt waarbij tevens een bezoek werd gebracht aan 2 bedrijven
- Bezoek aan een bijeenkomst te Vechta, georganiseerd door de Pluimveehoudersorganisatie Weser-Ems e.V. en de Landwirtschaftskammer Weser-Ems.  
Inleidingen en groepsdiscussie over de Veehouderij in de Kreis Vechta en de bedrijfseconomische gevolgen van de milieuwetgeving voor de intensieve veehouderij, onder leiding van de heer Schulte-Geers, voorzitter van de pluimvee-organisatie Weser-Ems.  
Deelnemen : - LT. LD Dwehus, LD dr. Kröger (inleiders) en LD. Reepmeyer van de Landwirtschaftskammer  
- H. Többe Bultmann (voorzitter) en de afdelingssecretaris van het Deutsche Bauern Verband  
- F. Behrens en de heer Vollprecht van de Pluimvee-organisatie Weser-Ems  
- G. Benneker, medewerker van het Instituut voor Structuuronderzoek van de F.A.L. te Braunschweig

Woensdag 5 november 1975

- Bezoek aan varkens- en pluimveebedrijven in de Kreis Vechta. Discussie over de V.D.I.-richtlijn

Donderdag 6 november 1975

- Bezoek aan de Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Mars-la Tourstrasse 1, te Oldenburg

Gesproken met : Prof. dr. Vetter, dr. A. Klasink

- Onderwerpen : - de grondslagen voor een verordening in het kader van de afvalverwerkingswet,  
- het onderzoek naar het optreden van stank  
- discussie waaraan werd deelgenomen door vertegenwoordigers van het Deutsche Bauern Verband en van de Pluimvee-organisatie Weser-Ems

Vrijdag 7 november 1975

- Bezoek aan het Instituut voor Structuuronderzoek van de Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Bundesallee 50, Braunschweig

Gesproken met : Prof. dr. E. Neander (directeur) en

G. Benneker (medewerker van het Instituut voor Structuuronderzoek),

Dr. W. Däschner van het Instituut voor bedrijfseconomie

Dr. D. Nagemann van het Instituut voor landbouw-bedrijfsgebouwen

- Onderwerpen : Onderzoek naar de structurele ontwikkelingen in de intensieve veehouderij en in het bijzonder naar de structuur en vee-dichtheid in de EG en naar invloeden van het beleid op de ontwikkelingen in de intensieve veehouderij.

## 7. LITERATUUR

- Abfallwirtschaftsprogramm 1975, Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion 23
- Agrarbericht 1975, Bonn, Der Bundesregierung
- Antony J. en G. Steffen, 1973, "Betriebswirtschaftliche Betrachtungen zum Umweltschutz in der Schweineproduktion" Berichte über Landwirtschaft, heft 3
- Boerderij (1975), Varkenshouderij, 2 - 7 juni
- Bundesgesetzblatt (1975), Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Bonn, Bundesanzeiger Verlagsges. m.b.h.
- Conze - Egbert  
Ökonomische Beurteilung von Massnahmen zur Begrenzung der Umweltbelastung in der Tierischen Produktion  
Dasgestellt am Beispiel der Schweinemast, Göttingen, 1975
- Däschner, W., 1974, Rationelle Schweineproduktion und Umwelt, Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, 1, 3, 5, 6
- Die Fach Information, 1975, Übersicht über wichtige Gesetze, Verordnungen, Erlasse und Richtlinien zum Umweltschutz und zur Landesplanung mit Auswirkungen auf die Landwirtschaft, Münster, Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe
- Elsner, R. 1974, Bundes-Immissionsschutzgesetz und Landwirtschaft, Informationen für die Wirtschaftsberatung, Bonn, Land und Hauswirtschaftlichen Auswertungs- und Informationsdienst e.v.
- Enquête inzake de structuur van de landbouwbedrijven 1966/67. Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen, Luxemburg
- Fries landbouwblad, 1975, ir. M.C. van Hamelen  
Duitse eier- en pluimveemarkt is onoverzichtelijk, 7 november
- Fuss Dr., 1975, Stand der Rechtsverordnungen zum Abfallbeseitigungsgesetz, Der Tierzuchter, 5
- Hagemann, Dirk en Arno Herms, 1975. Konsequenzen der Bundesimmissionsschutzgesetz für Landwirtschaftliche Bauinvestitionen, Landbauforschung Volkenrode, 25, 2
- Heyde, M. van der, 1973. De landbouwbelastingheffing in het Europa van de Negen, de Pacht, oktober
- Huiskes, J.H., G.J.A. Ogink, P. Verhey en H.J. Vleeming, 1973, De produktie van varkensvlees in West-Duitsland, Utrecht, Consulentschap voor de Varkenshouderij
- Jungehülsing H. 1975, Geflügel und Schweineproduktion künftig in Tierfabriken? Deutsche Geflügelwirtschaft und

### Schweineproduktion 23

- Neander, E. en W. Däschner, 1974, Umwelt und Veredlungswirtschaft in Ballungs- und Erholungsräumen, Landtechnik 1
- Obermann, H. 1975, Ist Umweltschutz noch aktuell? Ausbildung und Beratung, heft 4
- Obermann, H. en Ralf Petzold 1975, Welche gesetzlichen Bestimmungen sollte der Landwirtschaftliche Berater kennen?
- Statistisches Jahrbuch, 1967 - 1975, Bonn, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Steffen, G. 1974, Möglichkeiten und Grenzen betrieblichen Wachstum in der Schweineproduktion, Landtechnik 1
- Steffen, G. 1975, Betriebswirtschaftliche Auswirkungen des Umweltschutzes bei Geflügel und Schweinen, Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, 36, 37
- Umweltgesetz, 1974, Bonn, Ministerie van Binnenlandse Zaken
- Verein Deutscher Ingenieure 1974, Auswurfbegrenzung Tierhaltung-Schweine, Düsseldorf, V.D.I.-Verlag G.m.b.H.
- Vetter H. en A. Klasink, 1975, Einfluss starker Wirtschaftdüngergaben auf Boden, Wasser und Pflanzen, Landwirtschaftliche Forschung, Band 28, heft 3
- Vetter H. en A. Klasink, 1975, Nutzen und Grenzen der Mist und Gülledüngung, Der Tierzuchter, 5
- Viehwirtschaft Fachserie B. Land- und Forstwirtschaft Fischerei, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

BIJLAGE 1. VDI-Richtlinie 3471: Auswurfbegrenzung Tierhaltung - Schweine

Tafel 3: Bewertung der Hauptfaktoren eines Stallsystems, die die Entstehung und Verteilung von Emissionen beeinflussen

Die Bewertung erfolgt in Punkten. Höchstzahl: 100

Kriterien	Punkte
<b>Mistlagerung</b>	
Geschlossener Flüssigmistbehälter	30
Offener Flüssigmistbehälter mit geschlossener Dauerschwimmdecke	25
Flüssigmistlagerung im Stall	20
Seitlich umwandeter Stapelfestmist (strohreich)	25
Tiefstall	20
Festmist direkt auf Transportfahrzeug	10
Offener Flüssigmistbehälter ohne Schwimmdecke	5
Offener Festmistkegel (fliessend)	0
<b>Entmistung</b>	
Festmist, mechanisch	20
Tiefstall	20
Treibmist- und Stauverfahren	15
mechanische Unterflurflüssigentmistung	10
Speicherverfahren (z.B. Ganzspaltenboden)	10
mechanische Oberflurflüssigentmistung	0
<b>Abluftaustritt</b>	
senkrecht über Dach, Höhe mind. 1,5 m über höchstem Dachpunkt	20
senkrecht über Dach, Höhe weniger 1,5 m über höchstem Dachpunkt	10
Freie Lüftung: Abluftaustritt seitlich in der Wand, Abluft über Dach, mit Abdeckung (z.B. Regenhaube)	0
<b>Sommerluftrate nach DIN 18910</b>	
$\Delta t'$ unter/gleich 2 K	15
$\Delta t'$ unter 3 K	10
$\Delta t'$ über/gleich 3 K	0
<b>Austrittsgeschwindigkeit bei grosser Luftrate bei senkrechtem Abluftaustritt</b>	
über/gleich 10 m/s	15
über/gleich 7 m/s	10
über/gleich 5 m/s	5
unter 5 m/s	0
<b>Standortsonderpunkte (Mehrfachwertung, max. + 20 Punkte)</b>	
<b>Anlage am Hang:</b>	
unterhalb der Wohnbebauung	0 bis + 10
oberhalb der Wohnbebauung	0 bis - 10
<b>Spezielle Einbindung in die Bebauungssituation</b>	
hohe Gebäude	- 10 bis + 10
Eingrünung oder Waldnähe	0 bis + 10

BIJLAGE I (vervolg)

<hr/> mittlere Windhäufigkeit im Jahr zur Wohnbebauung	
unter 15%	0 bis + 10
unter 30%	0
über 30%	0 bis - 10
<hr/> Inversionswetterlagen (weniger als 1,0 m/s Windgeschwindigkeit)	
bei mehr als 10% im Jahr	- 10
<hr/> Abzug für emissionsreiche Fütterung	
Trockene Abfälle (Brot, Keks) Molke, Schlempe bis zur	
Deckung des Flüssigkeitsbedarfes der Tiere	0
Küchenabfälle Molke, Schlempe und Abfälle mit geringem	
Eigengeruch in Mengen über dem Flüssigkeitsbedarf der Tiere	0 bis - 10
Schlachtabfälle und flüssige Abfallprodukte mit starkem	
Eigengeruch (z.B. Leimbrühe, Pülpe)	- 20
<hr/>	