

## VERSCHILLEN IN MOEDERZORGGEDRAG TUSSEN SCHAPENRASSEN

M.Schubert, Lehnitz, DDR

Meerlinggeboorten zijn bij de (natuurlijke) evolutie van schapen geen selectiedoel ge-weest, maar bij de domesticatie wel. Volgens Hepner et al. (1966) kregen de wilde schapen van Eurazië oorspronkelijk in 60 % tot 80 % van de gevallen een eenling. Ge-domesticeerde schapen daarentegen kunnen soms wel vierlingen krijgen.

De overlevingskans van deze lammeren is maar erg klein. Bij schapen is de lammerensterfte in de eerste twee levensdagen naar verhouding hoog. Bij de Australische Merino bijvoorbeeld is de sterfte bij tweelingen twee keer zo hoog als bij eenlingen.

Onder andere wordt die veroorzaakt doordat de lammeren niet door hun ooi geaccepteerd werden. Volgens Alexander et al. (1980) werd bij 51 % van de tweelingen minstens één van de lammeren niet aangenomen, terwijl slechts 3 % van de eenlingen niet geaccepteerd werd. Vooral bij de ooiën die voor het eerst aflammeren treden vaak grote verliezen op. Op zichzelf is het gunstig, dat bij dergelijke eerste worpen meestal eenlingen geboren worden. Het moederdier wordt dan immers minder zwaar belast, doet ervaring op terwijl de investering (één lam) beperkt blijft, en blijft zeer waar-schijnlijk voor de populatie behouden. Tot aan het zesde (vierde) levensjaar stijgt bij iedere reproductiecyclus de kans op het succesvol grootbrengen van de lammeren (Gunn et al., 1986; Petersson en Danell, 1985; Purser en Young, 1983). Overigens wordt niet alleen de moederzorg, maar ook het seksuele gedrag met toenemen van de leeftijd meer en meer efficiënt (Owen et al., 1985; Gonyou, 1983; Rosciszewska, 1985).

Bij waarnemingen van het moederzorggedrag werden behoorlijke verschillen tussen zes Europese schapenrassen vastgesteld. In de tabel staan gedragingen vermeld die voorkomen tijdens de geboorte en het zogen. Het optreden van deze gedragingen –die tijdens waarnemingen regelmatig geregistreerd zijn – bij vier verschillende gedo-mesticeerde rassen en bij twee wilde schapenrassen (*Ovis musimon* en *O. canadensis*) wordt met elkaar vergeleken. De indices in de tabel zijn een samenvatting van waarne-mings gegevens die verzameld zijn gedurende een periode van drie jaar, voornamelijk tijdens geboortes in het vrije veld. Het valt op, dat het Gotlandschaap als een uit-gesproken primitief ras bij de meeste gedragingen zeer hoog scoort. De Merinoscha-pen (Merinovlees- en Merinolangwolschapen) daarentegen scoren het laagst wat betreft het moederzorggedrag. De scores van het Ruwollig landschaap benaderen zeer dicht die van het Gotlandschaap; bij een aantal gedragingen scoort het eerst zelfs hoger. Het Zwartkop vleesschaap bereikt ongeveer eenzelfde score als de Merino's. Tussen de onderzochte schapenrassen werden geen verschillen gevonden in de interesse voor het vruchtwater, in het beruiken van het lam tijdens het zogen en ook niet in het zogen na een scheiding.

Het Gotlandschaap en het Ruwollig landschaap brengen veel lammeren. (Volwas-sen Gotland schapen krijgen wanneer ze permanent buiten gehouden worden onge-veer 1,8 lammeren per ooi; jaarling-ooien ca. 0,4). Daarnaast zijn ook de opfokresultaten bij dit noordse ras heel goed (volwassen ooiën 1,5 tot 1,7 lammeren). Dit is niet alleen te danken aan winterhardheid en soberheid, maar ook in belangrijke mate aan de goede moederzorg van Gotlandschapen. Eigenschappen als schuwheid, zich afzonderen, het zoeken naar beschutting, verjagen van roofvijanden en ook de sterke ooi-lam-binding zijn essentieel bij een extensieve houderij. Onder dergelijke omstandigheden is de selectiedruk voor deze gedragingen hoog. Ook het Ruwollig landschaap die men of alleen of in kudden kan houden, zet zich in voor haar nakome-lingen.

Ten opzichte van het Gotlandschaap en het Ruwwoelig landschaap werd bij de Me-rino' s en het Zwartkop vleesschaap een vrij zwakke ooi-lam-binding gevonden. De oorzaak hiervan ligt voor de hand. De selectiedruk op het moederzorggedrag is onder de hedendaagse houdingsomstandigheden in ons land niet erg hoog, waardoor in de loop van de tijd geleidelijk aan de „kwaliteit“ van dit gedrag afneemt. De lage selectiedruk ontstaat, omdat de schapenhouder allerlei voorzieningen (voeding, huis-vesting, diergeneeskundige verzorging) treft, die gunstige condities scheppen om het proces van aflammeren zo goed mogelijk te doen verlopen. Het gevolg is dan, dat acceptabele opfokresultaten slechts bereikt kunnen worden en blijven door via menselijk ingrijpen te compenseren voor gedragsdefecten. Het is ongewenst en ten dele ook economisch niet te verdedigen dat – ten opzichte van productiekenmerken zoals aantal lammeren, wol, vlees – dergelijke waardevolle eigenschappen zo verwaarloosd worden. Ooien, die bijvoorbeeld op contactroepen van hun lam niet antwoorden, maar zelf gaan grazen, zouden eigenlijk uitgestoten moeten worden, hoeveel wol ze ook produceren. Datzelfde geldt voor die ooien die (vaak bij eerst werpende ooien of bij tweelinggeboorten) hun lammeren niet voldoende drooglikken of zelfs afwijzen.

Bij de Urial (*Ovis orientalis*) – de in Noord-Perzië(?) levende voorouder van ons gedomesticeerde schaap – wordt één derde van alle lammeren niet ouder dan vier weken (Schaller, 1977). Gedomesticeerde schapen laten bij extensief houden een verlies van 15 % van de lammeren zien; wanneer ze binnen gehouden worden, kan het verlies tot minder dan 5 % beperkt worden. Bij de vergelijking tussen Merino's (= meer gedomesticeerd) en Gotlandschapen (= minder gedomesticeerd) was er voor wat betreft de moederzorg een groot verschil ten nadele van de Merino's. Hiermee wordt dan de uit-spraak van Hart (1985) bevestigd: „Hulp bij de geboorte en hulp aan de lammeren bij het zogen of het vinden van de ooi zijn een deel van lammerenverzorging door de veehouder. Het resultaat van het eeuwenlang uitvoeren van deze hulp bij de geboorte en bij de zorg voor de pasgeborene is dat een selectiedruk, die onder natuurlijke omstandigheden zorgde voor een zeer beperkte variatie in moederzorggedrag, verloren is gegaan“.

#### Literatuur

Alexander, G., D. Stevens and J.J. Lynch, 1980. Inadequate maternal care Proc. Soc. Anim. Prod. 13th Bienn. Conf. Perth.

Gunn, R.G., J.M. Doney and W.F. Smith, 1986. Effects of age and its relationship with body size on reproductive performance in Scottish Blackface ewes. Anim. Prod. 43, 279-83.

Gonyou, H.W., 1983. The role of behaviour in sheep production: A review of research. Appl.

Anim. Ethol. 111, 341-358.

Hart, J.L., 1985. The behaviour of domestic animals. New York.

Hepner, V.G., A.A. Nasimovic und A.G. Bannikov, 1966. Die Säugetiere der Sowjetunion.

Bd. 1. Jena.

Owen, J.L., B.M. Bindon, T.N. Edey and L.R. Piper, 1985. Behaviour at parturition and lamb survival of Booroola Merino sheep. Livestock Prod. Sd. 13, 359-372.

Petersson, C.J. and O. Danell, 1985. Factors influencing lamb survival in four Swedish sheep breeds. Acta Agr. Scandin. 35, 2 17-232.

Purser, A.F. und GB. Young, 1983. Mothering ability in two hill flocks. Brit. Vet. J. 139,

296-306.

Rosciszewska, Z.E., 1985. The influence of earlier mating experience of ewes on their subsequent mating behaviour and reproductive performance. Anim. Reprod. Sci. 9, 223-229.

Schaller, G.B., 1977. Mountain Monarchs, Chicago, London.

Tabel 1. Indices voor gedragingen van oaien in de eerste periode na aflammeren. (Me-r = Merino's; ZV = Zwartkop vleesschaap; RW = Ruwwoilig landschaap; GS = Got-landschaap; WS = wilde schapenrassen); + = gedragingen komen voor; x = belangrijk bij aflammeren in de stal; verjagen van soortgenoten betreft waarnemingen in het vrije veld, in de stal zijn deze waarden bij Mer en ZV lager.

	Gedrag	Mer.	ZV	RW	GS	WS(2)				
	schuw worden	0,3	0.4	0.6	1.0	+?				
x	afzonderen	0,3	0.3	0.4	0.8	+				
	beschutting zoeken		0,2	0.2	0.2	0.6	+			
	krabben aflamplaats		0.2	0.3	0.3	0.6	+			
x	interesse voor vruchtwater				+	+	+	+	+	
x	contactgroep	0.5	0.5	0.8	0.7	?				
x	verjagen soortgenoten		0.6+	0.6+	0.8	0.7	?			
	verjagen roofvijanden		0.2	0.7	0.6	0.7	+			
x	drooglikken(duur)		0.4	0.4	1.0	1.0	+			
	waarschuwingsstampen		0.4	0.5	0.7	0.5	+			
	waarschuwingsfluit		0.0	0.0?	0.0?	<0.1	+			
	0.0	0.0	0.3	0.1	+					
	wegleiden van lam		0.5	0.6	0.8	0.8	+			
x	overeindjagen lam		0.3	0.5	0.7	0.8	+			
x	zooghouding	0.3	0.5	0.8	1.0	+				
x	beruiken lam tijdens zogen			1.0	1.0	1.0	1.0	+		
x	anogenital massage		0.4	0.4	0.8	0.7	+			
x	stilstaan bij zogen		0.7	0.7	0.9	0.9	+			
x	beperken afstand tot lam en zoeken naar lam					0.4	0.3	1.0	1.0	+
	zogen direct na een scheiding				1.0	1.0	1.0	1.0	+	
	Som	7.7	8.9?	12.7?	12.0					
	Som van de met x aangegeven gedragskenmerken					4.9	5.2	8.2	8.6	