Ökologische Schafhaltung

von Gerold Rahmanr

Prof. Dr. Gerold Rahmann leitet das Institut für Ökologischen Landbau der FAL in Trenthorst (www.oel.fal.de) und lehrt Ökologische Schaf- und Ziegenhaltung am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel, Witzenhausen.

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Institut für ökologischen Landbau, Trenthorst 32, 23847 Westerau, eMail: oel@fal.de

Schafe gehören zu den kleinen Wiederkäuern, zusammen mit den Ziegen. Als wilde und scheue Tiere leben sie in kleinen Herden in gebirgigen und reich strukturierten Regionen im euro-asiatischen Raum. Sie sind nach dem Hund die ältesten domestizierten Nutztiere des Menschen und begleiteten seine Sesshaftwerdung. Vor über 10.000 Jahren wurden sie in Mesopotamien zum Haustier. Heute gibt es weltweit rund eine Milliarde Schafe. Sie kommen in fast allen Ländern, Klimazonen und Nutzungsrichtungen in Hunderten von verschiedenen angepassten Rassen vor.



Schafschur – nur etwas für Könner

Nach der Blüte Mitte des 19. Jahrhunderts hat die Schafhaltung in Deutschland an Bedeutung verloren. Heute gibt es rund 2,4 Millionen Schafe. 40 % gehören den

Kurz & knapp:

- Der Anteil an Öko-Schafen in Deutschland liegt über dem Öko-Durchschnitt.
- Ökoschafhaltung ist nur sehr schwer wirtschaftlich zu gestalten.
- Grundzüge der Haltung, Fütterung und Gesundheit werden dargestellt.

Merino-Rassen an. Mehr als die Hälfte aller Schafe werden in Koppelhaltung gehalten. Lammfleisch ist das wichtigste Produkt, Wolle hat keine Bedeutung mehr und die Schur ist eher ein Kostenfaktor. Landschaftspflege ist eine der wichtigsten Einkommensquellen. Milchschafe – rund 20.000 werden gemolken – haben nur eine untergeordnete Bedeutung. Viele Schafe sind reine Hobbytiere.

Daten zur Ökologischen Schafhaltung

2002 gab es in den 15-EU Staaten rund 1,6 Millionen Schafe, die nach den Richtlinien des Ökolandbaus gehalten wurden (Rinder: 1,5 Millionen, Schweine: 550.000, Geflügel 17,5 Millionen, RAHMANN, 2004). Die meisten Ökoschafe gab es in Italien, Großbritannien, Deutschland und Frankreich. Der Anteil ökologisch gehaltener Schafe lag in Dänemark, Finnland, Schweden und Österreich bei über 20 % aller Schafe. In Griechenland, Frankreich, Irland, Luxemburg, Niederlande und Großbritannien hatten Ökoschafe einen Anteil von unter 2 % am gesamten Schafbestand (Eurostat 2005).

Deutschland liegt dazwischen. Der Öko-Anteil lag im Jahr 2001 bei 8 % (rund 226.000 Schafe, Statistisches Bundesamt 2003). Große Unterschiede gibt es zwischen den Bundesländern. So werden in Mecklenburg-Vorpommern rund 30 % aller Schafe ökologisch gehalten (17 % aller Schafbetriebe). Den geringsten Anteil mit unter 2 % zeigt Schleswig-Holstein. In der Agrarstrukturerhebung

von 2001 wurden mit 1.564 Ökoschafhaltern 22 % mehr Ökoschafhalter als 1999 festgestellt (neuere Zahlen liegen nicht vor). Davon hielten 1.250 mehr als fünf Schafe. Durchschnittlich wurden 2001 in Westdeutschland 118 Schafe und in Ostdeutschland 254 Schafe pro Ökobetrieb gehalten. Seit 2001 hat sich die Ökolandbaufläche in Deutschland-verdoppelt. Es ist davon auszugehen, dass dieses auch für die Ökologische Schafhaltung zutrifft - allerdings gibt es dazu keine aktuellen Zahlen.

Klumpp et al. (2003) haben eine umfassende Studie zur ökologischen Schafhaltung in Deutschland verfasst und Daten von 269 Ökoschafhaltern mit mehr als fünf Schafen erhoben. 63 % davon praktizierten Landwirtschaft im Haupterwerb, 81 % waren einem Verband angeschlossen. Mit 90 % lag der Schwerpunkt der Haltung in der Lammfleischerzeugung und der Landschaftspflege. 10 % hielten auch Schafe zur Milcherzeugung. 22 % der Schafhalter betrieben Herdbuchzucht. Insgesamt wurden 34 verschiedene Rassen gehalten. Die wichtigsten sind das Schwarzköpfige Fleischschaf (18 %), die Heidschnucke (14 %), das Merino-Landschaf (13 %), das Milchschaf (8 %), das Rhönschaf (6 %) und das Coburger Fuchsschaf (5,5 %). Die Koppelhaltung ist die wichtigste Haltungsform (92 %), teilweise kombiniert mit standortgebundener Hütehaltung. Die Wanderschäferei hat mit 1 % praktisch keine Bedeutung. Auf 20 % der Betriebe wurden auch Ziegen gehalten, durchschnittlich aber nur 13 Tiere.

Leistungen und Wirtschaftlichkeit

Die wichtigsten Produkte der Schafhaltung sind Milch, Fleisch, Wolle und Landschaftspflege. Von den wenigen Studien überhaupt dazu befassen sich nur Klumpp et al. (2003) und RAHMANN (2001, 2007) ausschließlich mit der Ökologischen Schafhaltung.

Das wichtigste Verfahren der Schafhaltung ist die Lammfleischproduktion (Tab. 2). Prämien nehmen hier eine wichtige Rolle ein. Besonders der Vertragsnaturschutz bietet sich für die Prämienoptimierung an. Die Vertragsgeber (Naturschutzverwaltungen, Stiftungen) fordern häufig im Vertrag eine ökologische Wirtschaftsweise. Die multifunktionelle extensive Schafhaltung zur Landschaftspflege in Kombination mit ökologischer Wirtschaftsweise lässt sich in der Vermarktung erfolgreich einsetzen (Beispiele siehe unter www.rhoenschaf.de, www. finkhof.de). Doch trotz Prämienoptimierung, hohem Arbeitseinsatz und extensiver Wirtschaftsweise liegen die Jahreseinkommen in der Lammfleischproduktion meistens am Ende der Einkommensskala der landwirtschaftlichen Betriebssysteme.

In der Milchproduktion kann ein höheres Einkommen erzielt werden (RAHMANN 2001). Hier sind die Prämien weniger bedeutsam. Schafmilcherzeugung benötigt keine Milchquoten, die Gebäudekosten sind niedrig und es wird vergleichsweise wenig Fläche benötigt. Sie ist aber arbeitsaufwendig, insbesondere wenn Käse produziert wird. Da es nur sehr wenige Bio-Schafmilchmolkereien gibt, muss die Milch in der Regel selber verkäst und vermarktet werden. Eine stadtnahe Lage ist dabei von Vorteil.

Haltungsgrundsätze zur Ökologischen Schafhaltung

Hier soll nicht auf die Richtlinien eingegangen, sondern Grundzüge der Guten Fachlichen Praxis des Ökolandbaus aufgezeigt werden. Details siehe bei RAHMANN (2007).

Stallgebäude: Für die Schafhaltung werden in der Regel Altgebäude, z. B. ehemalige Rinderställe, Schuppen, verwendet. Das hält die Gebäudekosten niedrig. Neubauten sind hier eher selten, kommen aber besonders für größere Bestände und z. B. in Naturschutzgebieten vor. Für die Gebäudehülle ist pro Muttertier inklusive Nachzucht mit 200 € (Einfachstall in Rundholz-Bauweise) bis zu 300 € (Massivstall) zu rechnen. Folienställe können schon für 50 € pro Muttertier aufgestellt werden, sie haben aber mit 5 bis 10 Jahren eine geringere Lebensdauer. Auch diese brauchen einen Wasser undurchlässigen Unterboden (z. B. auf alten Siloplatten). Für die Basiseinrichtung (ohne Melkstand etc.) sind noch einmal 150 bis 300 € hinzuzurechnen. Bei einem Neubau mit allen Basiseinrichtungen sind also 400 bis 600 € pro Muttertier und Nachzucht anzusetzen.

Ein Neubau sollte in der Nähe der Weiden liegen, damit der Arbeitsaufwand nicht unnötig erhöht wird. Der Stall sollte von Osten nach Westen ausgerichtet sein, damit im Winter auf der Südseite ein sonniger Auslauf angeboten werden kann. Die Brutto-Grundfläche des Stalles sollte pro Schaf/Ziege rund drei Quadratmeter und an Gebäudehülle mindestens neun Kubikmeter betragen. Wichtig ist, dass der Stall auch mit dem Schlepper befahrbar ist und keine Bauhindernisse das Fahren – z. B. beim Entmisten

oder Füttern – behindern. Da üblicherweise Tiefstreuställe verwendet werden, kann die Mistmatratze im Laufe des Winters auf rund einen Meter anwachsen. Auch dann muss genügend Luftraum für die Tiere, für den Menschen und ein Fahrzeug



Schäfer als Beruf: viel Arbeit – wenig Ertrag, auch wenn man alle Lämmer durchbringt

verfügbar sein. Zur Bruttonutzfläche für die Tiere kommen noch Lagerräume für Geräte, Futter, Einstreu und Mist hinzu.

Auslauf: Auch wenn es bei sommerlichem Weidegang nicht vorgeschrieben ist, sollte jeder Stall für Schafe und Ziegen einen Auslauf haben. Besonders im Winter ist dieser wichtig für die Gesundheit der Tiere. Er sollte über verschließbare Tore vom Stall aus erreichbar sein. Dabei ist darauf zu achten, dass die Tore durch wachsende Mistmatratzen nicht blockiert werden. Ein Regenschutz über dem Auslauf ist nicht notwendig. Er sollte planbefestigt sein, damit bei Regen der Kot und der Urin nicht ins Grundwasser gelangt oder die Fläche matschig wird. Eine Wasserrinne muss direkt in die Jauchegrube führen, da sie belastetes Wasser ableitet, das nicht in Gräben oder Grundwasser gehört. Auch sollte der Auslauf leicht gereinigt werden können. Beton lässt sich gut abschieben bzw. fegen. Gerade im Winter ist rauer Beton gut für den Klauenabrieb der Tiere. Der Auslauf sollte

Tagesrationen für:		Mu (70 kg L	ttersch ebendg):		mmer r Tageszu	nit nahme:
	güst	Nieder- tra- gend	Hoch- tra- gend	Zwil- linge	Einling	20 kg LG	30 kg LG	40 kg LG
Weidegras, frisch, 14 % TS	6,0		_	=			6,0	
Heu, gute Qualität, 88 % TS		1,0	1,5	1,8	1,5	0,6	_	1,5
Grassilage, 30 % TS	4		1,5	772		<u> </u>		1,0
Kraftfutter, 20 % RP				0,6	1,3	0,4	_	0,5
Gehaltfutterrüben, 12 % TS		2,5		42.		- <u>-</u>	$\pm i$	

Tab. 2: Tagesrationen für Mutterschafe und Lämmer (in kg)

durch mobile Horden eingefasst sein, damit ein leichtes Reinigen auch mit einem Schlepper mit Mistschieber möglich ist.

Weide: Eigentlich brauchen Schafe gar keinen Stall. Wegen ihrer



Mit Prämien für Landschaftspflege wird das Schafehüten rentabler

gut isolierenden Wolle können Schafe auch im Winter draußen gehalten werden. Stallhaltung ist dort üblich, wo im Winter kein Futter auf den Weiden vorhanden ist und eine Außenfütterung zu aufwendig wäre. Die Stallphase dauert zwischen drei und sechs Monaten, je nach Region und Nutzungsform. In der extensiven Schafhaltung sind Schafe von April/Mai bis November/Dezember, in der Milchproduktion etwas kürzer auf der Weide. Schafbeweidung hat in den letzten Jahrhunderten in Europa viele Landschaften und Biotope geschaffen

und gilt als eine der traditionellen Tierhaltungsformen in Europa. So spielt heute die Landschaftsund Biotoppflege eine wichtige Rolle. Bei der Weidewirtschaft mit Schafen ist darauf zu achten, dass die Zäune tiergerecht sind (für Wild und die Schafe), wie z.B. Litzenzäune Es muss immer saubere Tränke in Trinkwasserqualität verfügbar sein. Mineralstoffe sind auf der Weide zuzufüttern.

Fütterung: Die Fütterung von Schafen erfolgt im Stall oder auf der Weide. Artgemäßes, ausreichendes und qualitativ hochwertiges Futter sowie tiergerechte Fütterung sind für die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit von Schafen und Ziegen elementar. Da Schafe als Wiederkäuer für uns Menschen unverdauliche Pflanzen und Pflanzenteile verwerten können, müssen sie keine Nahrungskonkurrenten sein. Sie können von Gras und Kraut leben und benötigen eigentlich kein Kraftfutter. Doch ist so häufig das Stärke (Energie) zu Protein-Verhältnis mit 10 zu 15: 1 sehr weit. Dieses reicht nicht für hohe Leistungen.

Werden diese jedoch erwartet, ist Kraftfutter notwendig. Kraftfutter hat hohe Energiegehalte und ein enges Energie: Protein-Verhältnis (5:1). Die maximale tägliche Futteraufnahmekapazität ist durch das Magen-Darm-Volumen begrenzt, das bei erwachsenen Schafen ein Gesamtvolumen von 45 Litern erreichen kann. Allein die

vier Mägen haben ein Volumen von rund 15 bis 20 Litern. Ein gefüllter Pansen kann bis zu einem Drittel des Körpergewichtes des Tieres ausmachen. Die Ausschlachtung der Tiere sinkt dadurch. Die Größe des Magen-Darm-Traktes ist vom Futter und von der Rasse abhängig. Ein guter Rationsrechner für Schafe ist im Internet unter alpinetgheep.at/futterrations rechner zu finden.

Gesundheit: Haltungsbedingungen und Ernährung sind die wichtigsten Voraussetzungen, Schafe gesund zu erhalten. Wie die Tiergesundheit im Ökolandbau erhalten werden kann, wird in RAHMANN (2004) erklärt. Gesunde Schafe sind lebhaft und aufmerksam. Sie heben den Kopf und spitzen die Ohren, wenn etwas in ihrer Umgebung geschieht. Hängen lassen von Kopf und Ohren bedeutet Unwohlsein. Absondern der Tiere von der Herde ist ein negatives Zeichen (außer zur Geburt). Gesunde Schafe haben ein glänzendes und glattes Fell. Ein stumpfes und struppiges Fell ist immer ein schlechtes Zeichen (v. a. Parasitenbefall, Fehl- und Mangelernährung). Bewollte Tiere lassen sich allerdings nicht so gut bewerten wie unbewollte Tiere. Es kann sinnvoll sein, bewollte Tiere

Quellen -

- Eurostat (2005), Organic Farming in the EU.
 Facts and Figures. http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/facts_en.pdf
- Klumpp, C., A.M. Häring und S. Boos (2003).
 Die Entwicklungsperspektiven der Ökologischen Schafhaltung in Deutschland. Abschlussbericht- des BÖL-Projektes 020E520, Projektnehmer Uni. Hohenheim, www.orgprints.org/5275.
- RAHMANN, G. (2001): Milchschafhaltung im ökologischen Landbau. Ökologische Konzepte, Vol. 102, Herausgeber: Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim, pp 227
- RAHMANN, G. (2004): Ökologische Tierhaltung.
 Ulmer-Verlag, Stuttgart, pp 136
- RAIMANN, G. (2007): Ökologische Schaf- und Ziegenhaltung. 100 Fragen und Antworten für die Praxis. Institut für, Ökologischen Landbauder FAL, Trenthorst, ISBN 978-3-86576-037-1.

anzufassen, um z. B. ihren Ernährungszustand einschätzen zu können.

Durchfälle können durch verkotete Hinterteile schnell erkannt werden. Die Ursachen sind vielfältig (Parasiten, Ernährung). Eine Strategie zur Parasitenbekämpfung ist daher für jede Herde notwendig, es gibt praktisch keine parasitenfreien Herden, Husten, Ausfluss, Durchfall sind Anzeichen. Sich kratzende Tiere oder Wollfetzen an Zäunen etc. zeigen Befall mit Ektoparasiten an. Auch eine regelmäßige Klauenpflege ist wichtig, damit die Tiere laufen und - besonders auf der Weide - genügend Futter aufnehmen können. Trotz aller Vorbeugung kann es geschehen, dass Tiere krank werden. Bioland hat eine Checkliste zur Beurteilung der Schaf- und Ziegengesundheit entwickelt, die auf den Ampelfarben basiert. Diese Checkliste wird bei der Zertifizierung und in der Beratung eingesetzt werden, ist aber auch ein gutes Mittel zur Eigenkontrolle.

Die Ökologische Schafhaltung ist eine feine aber kleine Nische. Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht insbesondere in der Kontrolle und Bekämpfung von Parasiten, der optimierten Fütterung, der Milchqualität und –menge sowie der Wirtschaftlichkeit. Ausgefeilte Vermarktung spielt in der Wirtschaftlichkeit eine zentrale Rolle.

Modellkalkulationen der Wirtschaftlichkeit typisch strukturierter Systeme der Ökologischen Schafhaltung (nach Daten von Klumpp et al., 2003)

Produktionsverfahren	Lammfleisch- produktion in Koppel- haltung	Lammfleisch- produktion in Hütehaltung	Land- schafts- pflege	Milch produktion ohne
Rasse	Schwarzköpfiges Fleischschaf	Merino- Landschaf	Moor- schnucke	Käsen Ostfriesisches Milchschaf
Bestandsgröße (Anzahl MS²)	150	500	700	100
Remontierung (Zutreter/MS)	0,17	0,17	0,20	0,20
Produktivitätsziffer (Lämmer/MS)	1,53	1,44	1,00	1,70
Flächenbedarf (ha Grünland/MS)	0,15³	0,15³	0,33	$0,15^{3}$
Anzahl verkaufter (Lämmer/MS)	1,36	1,27	0,80	1,50
Verkaufte Milchmenge (kg/MS)				320
Schlachtgewicht Lämmer (kg SG)	23	23	15	24
Erlös Lämmer (€/kg SG)	7,05	5,00	5,00	7,05
Erlös Altschaf (€/kg SG)	1,86	1,24	1,24	1,86
Schlachtgewicht Altschaf (kg)	35	35	22	35
Wolle (kg/MS)	4,5	4,8	2,0	4,2
Erlös Wolle (€/kg)	0,70	1,10	·	0,70
Erlös Felle (gegerbt in €/Stück)	28,46	• :		28,46
Nährstoffbedarf (MJ ME/MS/Jahr)	9.089	8.916	8.177	12.893
- davon Grundfutter	8.343	8.188	8.177	11.674
Kraftfuttermenge (kg/MS/Jahr)	68,3	66,7	0,0	111,7
Kostenrechnung	€/MS	€/MS	€/MS	€/MS
Milch (1,20 €/kg Milch)				384,00
Lämmer	221,06	146,43	60,00	253,80
Altschaf anteilig	10,85	7,23	5,46	13,02
Wolle und Felle	18,67	5,23	5,40	0,02
anteilig Flächenprämie inkl. ÖL	28,00	28,00	28,00	23,80
Prämie gefährdete Rasse	20,00	20,00	17,00	23,00
Vertragsnaturschutz		+	40,00	
Summe Leistungen	278,58	186,89	150,46	674,64
Lämmertränke	270,30	100,03	130,40	97,92
Kraft-/Mineralfutter (25,05 €/dt)	17 10	16.70		97,92 27,99
	17,12 6,35	16,70 4,95	2 05	6,20
Tierarzt, Medikamente, Pflege Bockzukauf	-		3,85	
	5,00	5,00	5,00	5,00 1.20
Tierseuchenkasse	1,20	1,20	1,20	1,20
Verarbeitung/Vermarktung	45,90	4,50 1.07	3,50	51,00
Zaun, Weidegeräte	4,80	1,97	1,10	7,13
Strom, Wasser	4,64	3,11	2,07	1,61
Schur	2,20	1,80	1,80	2,00
Hundehaltung		1,83	0,94	0,00
Summe Direktkosten	87,21	41,06	19,46	200,05
Direktkostenfreie Leistung (DB I	Contribution of Administration Contribution (Contribution Contribution Contribution)	145,84	131,00	474,59
Grundfutterkosten	42,51	41,78	5,00³	40,00 ³
Arbeitserledigungskosten	181,49	91,83	10,00³	180,00 ³
AFA Maschinen/Gebäudekosten	33,67	33,67	10,00³	70,00 ³
variable Maschinenkosten	3,58	3,23	1,07	6,00
Sonstige Kosten	13,75	12,77	4,00³	8,00³
Summe weitere Kosten	275,00	183,28	30,07	304,00
Einkommen (€/MS)	-83,62	-37,44	100,93	350,59
Summe eigene Arbeit (h/MS/a)	9,6	6,0	6,0	22,2
Entlohnung eigene Arbeit (€/h)	-8,71	-6,24	16,82	15,79

¹ Empirische Erhebung für das Jahr 2001/02.

² Eine MS entspricht einem Mutterschaf sowie anteilig Zutreter, Lämmer und Bock.

³ Da esi Klump et al. (2003) keine Daten verfügbar waren, wurden Zahlen auf der Basis von Erhebungen von RAHMANN (2001; Zahlen von 1999) und Riebel (2006; Zahlen von 2005) eingefügt. Dieses ist bei den Summierungen zu beachten.