



2025 | Jan Ole Schroers, Felix Rössing

Landschaftspflege mit Schafen

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Hinweise zur Nutzung	3
3	Methodische Grundlagen	4
3.1	Kalkulation der ökonomischen Erfolgsgrößen von Produktionsverfahren	4
3.2	Die Annahmen im Überblick	5
4	Beispiel: Koppelhaltung im Biotop „Streuobstwiesen“	7
	Abkürzungen	14
	Mitwirkende	14
	Impressum	14

1 Einleitung

Vertreterinnen und Vertreter des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie Schafhalterinnen und Schafhalter haben ein gemeinsames Interesse am Erhalt der Schafhaltung und benötigen verfahrenstechnische und ökonomische Planungsdaten zur biotopspezifischen Landschaftspflege mit Schafen.

Auf Initiative der Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände e.V. (VDL) hatte sich das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) im Jahr 2014 des Themas angenommen und die 1. Auflage dieser Datensammlung erstellt. In ihr wurden die ökonomischen Erfolgsgrößen der Landschaftspflege mit Schafen für verschiedene Haltungsverfahren auf unterschiedlichen Biotoptypen einander gegenübergestellt.

Gemeinsam mit den Mitgliedern des VDL-Arbeitskreises „Wirtschaftlichkeit in der Landschaftspflege mit Schafen“ war 2014 das Konzept einer Datensammlung erarbeitet worden. Zudem hatten bundesweit 70 Schäferinnen und Schäfer Daten erhoben und für die Datensammlung zur Verfügung gestellt. Die daraus abgeleiteten Produktionsverfahren sind nach aktueller Prüfung weiterhin gültig; für die Überarbeitung 2025 mussten hauptsächlich die Preise geändert werden.

Dieser Beitrag ist ein Auszug aus der KTBL-Datensammlung „Landschaftspflege mit Schafen“. Enthalten sind die Beschreibung der Methodik und als Beispiel die Landschaftspflege von Streuobstwiesen mit Landschaftspflege in Koppelhaltung.

2 Hinweise zur Nutzung

In diesem Artikel stehen die mit der Beweidung verbundene Leistung des Tieres und die Entlohnung der Dienstleistung im Mittelpunkt. Die Wirtschaftlichkeit des Landschaftspflegeverfahrens wird in diesem Artikel ohne die Zahlungen aus Landschaftspflegeverträgen, Agrarumweltmaßnahmen, Betriebsprämien und Flächenkosten berechnet. Als Maßstab für die Wirtschaftlichkeit werden verschiedene ökonomische Erfolgsgrößen ausgewiesen, die sich als Differenz aus der Marktleistung abzüglich der jeweiligen Teilkosten ergeben. Sie können als Grundlage für die Entlohnung der Dienstleistung Landschaftspflege herangezogen werden.

Die Leistung der Landschaftspflege mit Schafen, nämlich die Verwertung des Aufwuchses als Weidefutter, muss in diesem Fall mit der Marktleistung der Lammfleischproduktion und den anfallenden Kosten, z. B. für den Transport der Tiere zur Fläche, verrechnet werden: Häufig ergibt sich hieraus ein negativer Betrag. Für die Kalkulation der dann notwendigen Entlohnung durch die Flächenbesitzer oder die öffentliche Hand liefert diese Datensammlung die ökonomischen Erfolgsgrößen, die Daten und die Methode.

Leistungen und Kosten der Winterfutterbergung und ergänzende Schnitt- oder Mulchmaßnahmen sind in den Produktionsverfahren der Landschaftspflege mit Schafen nicht enthalten. Das eingesetzte Winterfutter wird mit Marktpreisen bewertet.

Die Produktionsverfahren und Biotope wurden aus der 1. Auflage der Datensammlung übernommen. Für die Planungsbeispiele wurde zur Vereinheitlichung und Vergleichbarkeit eine durchschnittliche Bestandsgröße von 400 Mutterschafen angenommen. Für die Biotope wurden Schlaggrößen zwischen 1 und 40 Hektar gewählt, sodass die individuellen Gegebenheiten vor Ort bei der Berechnung berücksichtigt werden können.

Eine Schlüsselrolle bei der Kalkulation nehmen die Aufwüchse der Biotope ein, denn mit dem Aufwuchs erhöht sich auch der Beweidungsaufwand. Die Pflege ertragreicher Standorte ist deshalb kostenintensiver als ertragsschwacher. Als neutrale Grundlage wurden deshalb Daten und Biotopbeschreibungen von der ehemaligen Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) – dem heutigen Landesamt für Landwirtschaft

und Ländlichen Raum – und dem Deutschen Grünlandverband e.V. genutzt. Leistungsdaten, Kosten und Arbeitszeitbedarf entstammen dem KTBL-Datenpool.

Das Produktionsverfahren der Schafhaltung in diesem Artikel hat eine Durchgangsdauer von 365 Tagen. Innerhalb des Produktionsdurchgangs werden drei Haltungsabschnitte durchlaufen, die jeweils durch ein eigenes Haltungsverfahren beschrieben werden.

Das Produktionsverfahren wird nach der eigens für diesen Zweck vom KTBL entwickelten Methode zur Flächennutzung mit Tieren beschrieben und durch eine Leistungs- und Kostenrechnung belegt. Die Methode ist grundsätzlich für jede Form der Beweidung geeignet – egal ob durch Rinder, Pferde oder andere Tierarten.

3 Methodische Grundlagen

3.1 Kalkulation der ökonomischen Erfolgsgrößen von Produktionsverfahren

Ökonomische Erfolgsgrößen von Produktionsverfahren werden berechnet, indem von der monetären Leistung eines Produktionsverfahrens Teilkosten subtrahiert werden. Der Betrag, der jeweils aus der Differenz zwischen Leistung und Teilkosten resultiert, dient der Deckung der restlichen Kosten. In Abbildung 1 sind der stufige Aufbau der Leistungs-Kostenrechnung und die einzelnen ökonomischen Erfolgsgrößen aufgeführt.

Leistung <i>L</i>	Direktkosten <i>K.d</i>			Variable Kosten <i>K.v</i>		Einzelkosten <i>eK</i>	Vollkosten <i>K</i>			
	Direktkostenfreie Leistung <i>DKfL</i>	Variable Arbeitserledigungskosten <i>Kv.ae</i>		Arbeits- erledigungs- kosten <i>K.ae</i>	Fixe Arbeitserledigungskosten <i>Kf.ae</i>			Fixe Kosten <i>Kf</i>		
		Deckungsbeitrag <i>DB</i>	Fixe Lohnkosten <i>Kf.lohn</i>		Direkt- und arbeits- erledigungs- kostenfreie Leistung <i>DB</i>				Gebäudekosten <i>K.geb</i>	
			Flächenkosten <i>K.flaeche</i>							
			Rechtekosten <i>K.rechte</i>							
		Einzelkostenfreie Leistung <i>DB</i>	Allgemeine Kosten <i>K.allg</i>		Kalkulatorischer Gewinnbetrag <i>kGB</i>				Gemeinkosten <i>gK</i>	

Abb. 1: Schema der Leistungs-Kostenrechnung (© KTBL)

3.2 Die Annahmen im Überblick

Um arbeitswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Kennzahlen von Produktionsverfahren zu vergleichen, muss in jeder Berechnung von den gleichen Annahmen ausgegangen werden. In dieser Datensammlung gilt:

- Die Mutterschafe werden als Mutterschafeinheiten betrachtet. Eine Mutterschafeinheit besteht aus dem Mutterschaf, dem Bock (anteilig), der Nachzucht (anteilig) sowie der Lämmer (anteilig).
- Alle Preise werden ohne Mehrwertsteuer ausgewiesen. In die Berechnungen werden keine Ausgleichszahlungen und Prämien einbezogen.
- Die Preise und die damit berechneten Kosten und Kennzahlen beziehen sich einheitlich auf das Wirtschaftsjahr 2023/24.
- Die Produktpreise entsprechen den Abgabepreisen an den Großhandel.
- Produktionskennzahlen, Produkt- und Betriebsmittelpreise beziehen sich auf konventionelle Produktionsverfahren.
- Es werden ausschließlich ständig beschäftigte Arbeitskräfte (Fest-AK) eingesetzt. Der Lohnsatz der Arbeitskräfte beträgt 21,50 €/AKh; dies entspricht dem Ansatz des KTBL für ständig Beschäftigte für das Wirtschaftsjahr 2023/24. Der Lohnansatz des KTBL wird jährlich aktualisiert und auf der Website des KTBL veröffentlicht.
- Der Zinssatz für das in Betriebsmitteln, Betriebsstoffen, Maschinen, Anlagen und Gebäude gebundene Kapital beträgt einheitlich 3 %.
- Für Dieselmotorkraftstoff wird für das Wirtschaftsjahr 2023/24 ein Preis von 1,26 €/l angenommen. In diesem Preis ist die Agrardieselvegütung berücksichtigt.
- Maschinen, Anlagen und Gebäude werden nach ihrem Nutzungsumfang abgeschrieben.
- Selbsterzeugte Betriebsmittel wie Winterfutter und Stroh werden mit Marktpreisen bewertet; Wirtschaftsdünger wird mit einem Preis von 0 €/t bewertet.
- Als Investitionsbedarf für Gebäude und bauliche Anlagen werden die Werte angegeben, die entstehen, wenn das Objekt von einem Bauunternehmen neu erstellt wird. Dies entspricht der Kalkulationsmethode des KTBL, wie sie in der KTBL-Web-Anwendung „BauKost“ verwendet wird. Die Baunebenkosten, wie Erschließungskosten, sind nicht berücksichtigt. Melkanlagen, Fütterungs- und Entmistungsanlagen sind dagegen beim Investitionsbedarf bereits enthalten. Umbaulösungen werden nicht behandelt.
- Die Kosten für stationäre Zäune werden – soweit vorhanden – von den Flächeneigentümern übernommen; die Schäferin oder der Schäfer übernimmt die Wartung und Reparatur.
- Der Arbeitszeitbedarf für Betriebsführungsarbeiten wie Planung, Organisation, Einkauf und Buchführung ist, sofern nicht anders vermerkt, in den Arbeits- und Produktionsverfahren nicht berücksichtigt.
- In den Planungsbeispielen sind keine Flächenkosten berücksichtigt, da die Höhe des Pachtansatzes viel stärker von regionalen Besonderheiten als vom Produktionsverfahren bestimmt wird.

Tab 1: Beispiel zur Ermittlung der ökonomischen Erfolgsgrößen in der Landschaftspflege mit Schafen

Z	Kennzahl	Einheit	Haltungsabschnitte (HA)								
1	Haltungsabschnitt		Sommerweide				Winterweide				Winterstall
2	Dauer Haltungsabschnitt	d	200				80				85
3	Schlag		A	B	C	D	E	F		-	
4	Ertrag	kg TM/ha	3.000	3.000	600	600	600	600			
5	Schlaggröße	ha	1	1	1	1	1	1			
6	Beweidungshäufigkeit	Bew./Schlag	2	2	1	1	1	1			
7	Aufwuchs	kg TM/(ha · Bew.)	1.500	1.500	1.500	1.500	600	600	600	600	
8	Beweidungsdauer	d/Bew.	50	50	50	50	20	20	20	20	
9	Trockenmasseaufnahme	kg TM/(MS · d)	2				2				
10	Bestand Betriebszweig	MS	15				15				15
11	Leistung	€/d Bew.	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
12	Einzelkosten	€/d Bew.	7,00	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
13	EKfL je Tag	€/d Bew.	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	
14	Beweidungstage	d/(Schlag · HA)	100		100		20	20	20	20	
15	EKfL je Hektar	€/(ha · HA)	-200		-200		-60	-60	-60	-60	
16	EKfL je Haltungsabschnitt	€/HA	-400				-240				-340
17	EKfL des Betriebszweigs Mutterschafhaltung je Jahr	€/a	-980								
18	EKfL des Betriebszweigs Landschaftspflege je Jahr	€/a	-980								
19	EKfL je Mutterschaf und Jahr	€/(MS · a)	-65,33								
20	EKfL je Hektar und Jahr	€/(ha · a)	-490		-490						
21	EKfL je Mutterschaf und Tag	€/(MS · d)	-0,33								

Erläuterung des Beispiels

Die Dauer der Haltungsabschnitte (Z1) ist in Z2 beschrieben. Es stehen für die Sommerweide zwei Schläge A und B (Z3) mit je 3.000 kg Trockenmasse (TM) zur Verfügung (Z4), die jeweils 1 Hektar (ha) groß sind (Z5) und in zwei Beweidungsvorgängen (Z6) genutzt werden.

Für die Winterweide stehen 4 ein Hektar große Schläge, C bis F, mit je 600 kg TM zur Verfügung, die in einem Beweidungsvorgang genutzt werden. Es ergibt sich der Aufwuchs je Beweidungsvorgang ($Z7 = Z4 : Z6$).

Bei gegebenem Aufwuchs muss der Schafbestand ermittelt werden, der im Haltungsabschnitt versorgt werden kann: Zunächst ergeben sich die erforderlichen Beweidungsdauern je Schlag und Beweidung (Z8) aus der Dauer des Haltungsabschnitts (Z2) geteilt durch die Anzahl der Beweidungen je Schlag (Z6).

Bei einer Futteraufnahme von 2 kg Trockenmasse je Schaf und Tag (Z9) ergibt sich ein dem Futterangebot entsprechender Bestand in allen Haltungsabschnitten von 15 MS ($Z7 : (Z8 \cdot Z9)$). Bei der im vorliegenden Beispiel angenommenen monetären Leistung der 15 Mutterschafe je Tag (Z11) und Einzelkosten in Höhe von Z12, ergibt sich eine Einzelkostenfreie Leistung (EKfL) je Tag in Höhe von Z13. Die Herleitung der ökonomischen Erfolgsgrößen ist in Kapitel 1.2.1 beschrieben. Die Beweidungstage je Schlag (Z14) ergeben sich als Summe der Beweidungsdauern je Beweidung und Schlag (Z8).

Die EKfL je beweidetem Hektar (Z15) ergibt sich aus der Multiplikation der EKfL je Tag (Z13) und den Beweidungstagen je Schlag (Z14) geteilt durch die Schlaggröße (Z5).

Die EKfL für die einzelnen Haltungsabschnitte (Z16) ergibt sich aus der Summe der EKfL der im Haltungsabschnitt beweideten Schläge (Z15).

Die EKfL des gesamten Betriebszweigs Schafhaltung (Z17) ergibt sich aus der Summe der EKfL der drei Haltungsabschnitte (Z16).

Unter der Annahme, dass die Dienstleistung Landschaftspflege, die während dem Haltungsabschnitt Sommerweide durchgeführt wird, kostendeckend durchgeführt werden soll, wird der Fehlbetrag (EKfL des Betriebszweigs Schafhaltung (Z17)) vollständig dem Haltungsabschnitt Sommerweide und damit dem Betriebszweig Landschaftspflege zugeordnet (Z18).

Die EKfL je Mutterschaf und Jahr (Z19) ergibt sich aus der EKfL des Betriebszweigs Landschaftspflege (Z18) geteilt durch den Schafbestand im Betriebszweig (Z10).

Die EKfL eines im Haltungsabschnitt Sommer beweideten Hektars (Z20) ergibt sich aus der EKfL des Betriebszweigs (Z18) geteilt durch die Anzahl der während der Sommerweideperiode gepflegten Schläge und der Flächengröße (Z5).

Die EKfL je Mutterschaf und Tag Beweidung im Haltungsabschnitt Sommerweide (Z21) ergibt sich aus der EKfL je Schlag und Jahr (Z20) geteilt durch die Beweidungstage je Schlag und Haltungsabschnitt multipliziert mit dem Bestand im Haltungsabschnitt ($Z21 = Z20 : (Z14 \cdot Z10)$).

4 Beispiel: Koppelhaltung im Biotop „Streuobstwiesen“

Begriffsdefinition

Streuobstwiesen sind Bestände hochstämmiger Obstbäume verschiedener Obstarten und -sorten, Alters- und Größenklassen mit Grünland als Unterbewuchs.

Standortbedingungen und typische Pflanzengesellschaften

Die Streuobstwiesen befinden sich meist in nächster Nähe zu Siedlungen oder in exponierter Lage auf hängigen, flachgründigen Standorten vorwiegend in den Buntsandstein- und Muschelkalkhügelländern (sommer-trockene Lagen).

Den Grünlandunterbewuchs bilden häufig Vegetationstypen des Trocken- und Halbtrockenrasens sowie extensiv bewirtschafteter Wiesen und Weiden, wie

- Möhren-Glatthafer-Wiese (*Dauco-Arrhenatheretum elatioris*) und
- Weidelgras-Kammgras-Weide (*Lolio-Cynosuretum*).

Ökologische und landeskulturelle Funktion

Streuobstwiesen sind ein ökologisch wertvoller Lebensraum für Steinkauz, Garten- und Siebenschläfer, Grünspecht, Raubwürger, Wendehals sowie Gartenrotschwanz.

Zudem sind sie besonders während der Blüte landschaftsbildprägend. Nicht zuletzt dienen sie dem Erhalt alter Obstsorten.

Bewirtschaftungsziele

Je nach Erhaltungsziel erfolgt eine ein- bis zweimalige Nutzung des Aufwuchses durch Mahd oder Beweidung in den Monaten Juni und Juli.

Besondere Eignung der Schafhaltung für die Pflege des Biotoptyps

Durch Bewirtschaftungserschwerisse wie Baumbestand und häufig hängiges Gelände ist die Schafhaltung in der Regel das kostengünstigste Verfahren der Landschaftspflege.

Produktionskennndaten der Beweidungsverfahren

Kennzahl	Einheit	Sommerweidehaltung				Winterweidehaltung
		Umtriebsweide mit Mobilzaun, Schafe zur Weide treiben				Umtriebsweide mit Mobilzaun, Schafe zur Weide treiben
Dauer Handlungsabschnitt	d	200				75
Bestand Betriebszweig	MS	400				400
Trockenmasseaufnahme	kg TM/(MS · d)	2,0				2,0
Aufwuchs	kg TM/(ha · Bew.)	1.200				300
Beweidungshäufigkeit	Bew./Schlag	1				1
Ertrag	kg TM/ha	1.200				300
Flächenbedarf	ha	133				200
Besatzdichte	MS/(ha · Bew.)	100	50	5	10	4
Schlaggröße	ha	2	5	10	20	4
Anzahl Schläge	Schläge/HA	67	27	13	7	50
Herdengröße	MS/(Schlag · Bew.)	200	500	1.000	2.000	200
Anzahl Herden	Herden/HA	2,0	0,8	0,4	0,2	2,0
Beweidungsdauer	d/Bew.	6,0	6,0	6,0	6,1	3,0
Beweidungstage	d/(Schlag · HA)	6,0	6,0	6,0	6,1	3,0
Anzahl Beweidungen	Bew./HA	66	27	13	7	50
Hof-Feld-Entfernung	km	3	3	3	3	5
Feld-Feld-Entfernung	km	3	3	3	3	2
Schlagbreite	m	100	158	224	316	141
Schlaglänge	m	200	316	447	632	283

Marktleistung: Landschaft

Produkt	Einheit	Anzahl St/(MS · a)	Menge		Preis €/Einheit	Betrag €/(MS · a)
			Einheit/Tier	Einheiten/(MS · a)		
Lamm	kg LG	1,0	39	39	3,59	140
Altschaf	kg LG	0,20	70	14	0,67	9,38
Wolle	kg	-	-	4,0	0,20	0,80
Summe						150

Direktkosten je Tag (Sommer- und Winterweide): Landschaft

Betriebsmittel	Einheit	Menge Einheit/(MS · d)	Preis €/Einheit	Betrag ct/(MS · d)
Mineralfutter, Schafe	kg	0,04	0,97	3,88
Wasser, öffentliche Versorgung ohne Abwassergebühr	m ³	0,004	2,00	0,80
Sonstige Direktkosten				5,36
Summe				10,04

Direktkosten je Tag während der Winterstallhaltung: Landschaft

Betriebsmittel	Einheit	Menge Einheit/(MS · d)	Preis €/Einheit	Betrag ct/(MS · d)
Milchleistungsfutter III, 18 % XP, Energiestufe 3	t	0,00009	301	2,74
Mineralfutter Schafe	kg	0,04	0,97	3,88
Stroh, Rundballen	t	0,0006	100	6,00
Wasser, öffentliche Versorgung ohne Abwassergebühr	m ³	0,005	2,00	1,00
Wiesenheu, grasbetont, 1. Schnitt, vor der Blüte	t	0,0022	175	39,07
Sonstige Direktkosten				5,36
Summe				58,05

Arbeits erledigung: Sommerweidehaltung, 200 Tage, Umtriebsweide mit Mobilzaun, Schafe zur Weide treiben, 400 Mutterschafe

Arbeitsgang	Intervall	Häufig- keit Anzahl	Zeit- bedarf AKh	Maschinenkosten		Zeit- bedarf AKh	Maschinenkosten		
				variabel €	fix		variabel €	fix	
				im Handlungsabschnitt		je Tag			
1-ha-Schlag									
Hunde betreuen	täglich	200	80	-	-	0,40	-	-	
Klauenpflege Schaf	2 x jährlich	1,1	15	-	-	0,07	-	-	
Schafe auf der Weide kontrollieren	täglich	200	535	26	499	2,7	0,13	2,50	
Maßnahmen zur Gesunderhaltung	1 x jährlich	0,6	73	-	-	0,37	-	-	
Schafherde zur Weide treiben	1 x je Bew.	106	141	-	-	0,71	-	-	
Schafe scheren	1 x je HA	1,0	33	-	-	0,17	-	-	
Wasserversorgung auf Weide	1 x je HA	1,0	28	277	365	0,14	1,38	1,83	
Zaun auf- und abbauen (Euronetz)	1 x je Bew.	106	238	52	999	1,2	0,26	4,99	
Summe			1.145	356	1.864	5,7	1,78	9,32	
2-ha-Schlag									
Hunde betreuen	täglich	200	80	-	-	0,40	-	-	
Klauenpflege Schaf	2 x jährlich	1,1	15	-	-	0,07	-	-	
Schafe auf der Weide kontrollieren	täglich	200	534	13	319	2,7	0,07	1,59	
Maßnahmen zur Gesunderhaltung	1 x jährlich	0,6	73	-	-	0,37	-	-	
Schafherde zur Weide treiben	1 x je Bew.	52	69	-	-	0,35	-	-	
Schafe scheren	1 x je HA	1,0	33	-	-	0,17	-	-	
Wasserversorgung auf Weide	1 x je HA	1,0	28	277	365	0,14	1,38	1,83	
Zaun auf- und abbauen (Euronetz)	1 x je Bew.	52	169	26	626	0,84	0,13	3,13	
Summe			1.002	316	1.310	5,0	1,58	6,55	

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Arbeitsgang	Intervall	Häufigkeit Anzahl	Zeitbedarf AKh	Maschinenkosten		Zeitbedarf AKh	Maschinenkosten		
				variabel €	fix		variabel €	fix	
				im Handlungsabschnitt		je Tag			
5-ha-Schlag									
Hunde betreuen	täglich	200	80	-	-	0,40	-	-	
Klauenpflege Schaf	2 x jährlich	1,1	15	-	-	0,07	-	-	
Schafe auf der Weide kontrollieren	täglich	200	534	5,20	151	2,7	0,03	0,76	
Maßnahmen zur Gesunderhaltung	1 x jährlich	0,6	73	-	-	0,37	-	-	
Schafherde zur Weide treiben	1 x je Bew.	22	29	-	-	0,15	-	-	
Schafe scheren	1 x je HA	1,0	33	-	-	0,17	-	-	
Wasserversorgung auf Weide	1 x je HA	1,0	28	277	365	0,14	1,38	1,83	
Zaun auf- und abbauen (Euronetz)	1 x je Bew.	22	110	11	314	0,55	0,05	1,57	
Summe			903	293	831	4,5	1,47	4,16	

Arbeits erledigung: Winterweidehaltung, 75 Tage, Umtriebsweide mit Mobilzaun, Schafe zur Weide treiben, 400 Mutterschafe

Arbeitsgang	Intervall	Häufigkeit Anzahl	Zeitbedarf AKh	Maschinenkosten		Zeitbedarf AKh	Maschinenkosten		
				variabel €	fix		variabel €	fix	
				im Handlungsabschnitt		je Tag			
4-ha-Schlag									
Hunde betreuen	täglich	75	30	-	-	0,40	-	-	
Klauenpflege Schaf	2 x jährlich	0,42	5,6	-	-	0,07	-	-	
Schafe auf der Weide kontrollieren	täglich	75	205	62	1.504	2,7	0,83	20,05	
Maßnahmen zur Gesunderhaltung	1 x jährlich	0,21	28	-	-	0,37	-	-	
Schafherde zur Weide treiben	1 x je Bew.	50	117	-	-	1,6	-	-	
Schafe scheren	1 x je HA	1,0	17	208	261	0,22	2,78	3,48	
Zaun auf- und abbauen (Euronetz)	1 x je Bew.	50	227	43	1.053	3,0	0,58	14,04	
Summe			629	314	2.817	8,4	4,18	37,56	

Arbeiterledigung: Winterstallhaltung, 90 Tage, Tiefstreustall, 400 Mutterschafe

Arbeitsgang	Intervall	Häufigkeit Anzahl	Zeitbedarf AKh	Maschinenkosten variabel fix		Zeitbedarf AKh	Maschinenkosten variabel fix	
				im Handlungsabschnitt €			je Tag €	
Ablammhilfe, Kontrolle und Erstversorgung	1 x je HA	1,0	200	-	-	2,2	-	-
Stall entmisten	1 x je HA	1,0	24	422	592	0,27	4,68	6,58
Hunde betreuen	täglich	90	36	-	-	0,40	-	-
Klauenpflege Schaf	2 x jährlich	0,50	6,7	-	-	0,07	-	-
Schafe im Stall kontrollieren	täglich	90	48	-	-	0,53	-	-
Lämmer verladen zum Verkauf	1 x je HA	1,0	13	-	-	0,15	-	-
Maßnahmen zur Gesunderhaltung	1 x jährlich	0,25	33	-	-	0,37	-	-
Mist abtransportieren	1 x je HA	1,0	12	267	1.051	0,13	2,97	11,68
Reparaturarbeiten im Stall	1 x je HA	1,0	5,0	-	-	0,06	-	-
Stall reinigen	1 x je HA	1,0	2,9	-	-	0,03	-	-
Stroh einstreuen	2 x je Wo.	26	18	286	349	0,20	3,18	3,87
Stall unterhalten	1 x je HA	1,0	2,0	-	-	0,02	-	-
Winterfütterung Schafe	täglich	90	101	1.764	2.123	1,1	19,60	23,59
Summe			502	2.739	4.114	5,6	30,43	45,72

Leistungen, Kosten, Erfolgsgrößen

Kennzahl	Einheit	Streuobstwiese		
Dauer Handlungsabschnitt Sommerweide	d	200		
Bestand Betriebszweig	MS	400		
Flächenbedarf Handlungsabschnitt Sommerweide	ha	53		
Beweidungshäufigkeit Handlungsabschnitt Sommerweide	Bew./Schlag	2		
Schlaggröße Handlungsabschnitt Sommerweide	ha	1	2	5
Herdengröße Handlungsabschnitt Sommerweide	MS/(Schlag · Bew.)	100	200	500
Beweidungsdauer Handlungsabschnitt Sommerweide	d/Bew.	7,5	7,5	7,5
... des Betriebszweigs				
Leistung	€/a	60.076	60.076	60.076
- Direktkosten	€/a	31.938	31.938	31.938
= DKfL	€/a	28.138	28.138	28.138
- variable Arbeiterledigungskosten	€/a	3.408	3.368	3.346
- Lohnkosten	€/a	48.941	45.879	43.735
= DB II	€/a	-24.211	-21.110	-18.943
- fixe Maschinenkosten	€/a	8.242	8.242	8.242
= DAKfL	€/a	-32.453	-29.352	-27.185
- Gebäudekosten	€/a	15.533	15.533	15.533
- Zaunkosten	€/a	2.379	2.274	2.325
= EKfL	€/a	-50.365	-47.159	-45.043
Arbeitszeitbedarf	AKh/a	2.276	2.134	2.034

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Kennzahl	Einheit	Streuobstwiese		
... je Mutterschaf und Jahr				
Leistung	€/(MS · a)	150	150	150
- Direktkosten	€/(MS · a)	79,85	79,85	79,85
= DKfL	€/(MS · a)	70,34	70,34	70,34
- variable Arbeiterledigungskosten	€/(MS · a)	8,52	8,42	8,36
- Lohnkosten	€/(MS · a)	122	115	109
= DB II	€/(MS · a)	-60,53	-52,78	-47,36
- fixe Maschinenkosten	€/(MS · a)	20,60	20,60	20,60
= DAKfL	€/(MS · a)	-81,13	-73,38	-67,96
- Gebäudekosten	€/(MS · a)	38,83	38,83	38,83
- Zaunkosten	€/(MS · a)	5,95	5,69	5,81
= EKfL	€/(MS · a)	-126	-118	-113
Arbeitszeitbedarf	AKh/(MS · a)	5,7	5,3	5,1
... je Hektar Landschaftspflege im Handlungsabschnitt „Sommerweide“				
Leistung	€/ha	1.134	1.134	1.134
- Direktkosten	€/ha	603	603	603
= DKfL	€/ha	531	531	531
- variable Arbeiterledigungskosten	€/ha	64,31	63,56	63,13
- Lohnkosten	€/ha	923	866	825
= DB II	€/ha	-457	-398	-357
- fixe Maschinenkosten	€/ha	156	156	156
= DAKfL	€/ha	-612	-554	-513
- Gebäudekosten	€/ha	293	293	293
- Zaunkosten	€/ha	44,89	42,91	43,87
= EKfL	€/ha	-950	-890	-850
Arbeitszeitbedarf	AKh/ha	43	40	38
... je Mutterschaf und Tag Beweidung im Handlungsabschnitt „Sommerweide“				
Leistung	€/(MS · d)	0,75	0,75	0,75
- Direktkosten	€/(MS · d)	0,40	0,40	0,40
= DKfL	€/(MS · d)	0,35	0,35	0,35
- variable Arbeiterledigungskosten	€/(MS · d)	0,04	0,04	0,04
- Lohnkosten	€/(MS · d)	0,61	0,57	0,55
= DB II	€/(MS · d)	-0,30	-0,26	-0,24
- fixe Maschinenkosten	€/(MS · d)	0,10	0,10	0,10
= DAKfL	€/(MS · d)	-0,41	-0,37	-0,34
- Gebäudekosten	€/(MS · d)	0,19	0,19	0,19
- Zaunkosten	€/(MS · d)	0,03	0,03	0,03
= EKfL	€/(MS · d)	-0,63	-0,59	-0,56
Arbeitszeitbedarf	AKh/(MS · d)	0,03	0,03	0,03

Herleitung der produktionstechnischen Kennzahlen

Kennzahl	Einheit	Herleitung
Anzahl Beweidungen		Anzahl Schläge · Häufigkeit Beweidungen Schläge
Anzahl Herden		Bestand Betriebszweig : Größe Herden
Anzahl Schläge		Flächenbedarf : Schlaggröße
Aufwuchs	kg TM/ha	Ertrag : Häufigkeit Beweidungen Schläge
Besatzdichte	MS/ha	
Besatzstärke	MS/ha	Bestand Betriebszweig : Flächenbedarf
Bestand Arbeitsort	MS	Besatzdichte · Schlaggröße
Bestand Betriebszweig	MS	
Beweidungshäufigkeit		
Beweidungstage	d	Anzahl Beweidungen · Beweidungsdauer
Dauer Beweidung	d	Aufwuchs : (Futteraufnahme · Besatzdichte)
Dauer Handlungsabschnitt	d	
Ertrag	kg TM/ha	
Flächenbedarf	ha	(Dauer Handlungsabschnitt · Bestand Betriebszweig · Futteraufnahme) : Ertrag
Größe Herden	MS	Besatzdichte · Schlaggröße
Schlaggröße	ha	
Trockenmasseaufnahme	kg TM/(MS · d)	
Trockenmassebedarf	kg TM	Trockenmasseaufnahme · Bestand Betriebszweig · Dauer Handlungsabschnitt

Abkürzungen

a	Jahr	Kf	fixe Kosten
AKh	Arbeitskraftstunde(n)	Kf.ae	fixe Arbeiterledigungskosten
AKmin	Arbeitskraftminute(n)	Kf.lohn	fixe Lohnkosten
Bew.	Beweidung	K.flaeche	Flächenkosten
ct	Cent	kg	Kilogramm
D	Tag(e)	kGB	Kalkulatorischer Gewinnbeitrag
DAKfL	Direkt- und arbeitserledigungskostenfreie Leistung	km	Kilometer
DB	Deckungsbeitrag	K.geb	Gebäudekosten
DB II	Deckungsbeitrag „zwei“	K.rechte	Rechtekosten
DKfL	Direktkostenfreie Leistung	Kv	variable Kosten
eK	Einzelkosten	Kv.ae	variable Arbeiterledigungskosten
EKfL	Einzelkostenfreie Leistung	l	Liter
gK	Gemeinkosten	LG	Lebendgewicht
ha	Hektar	m	Meter
HA	Haltungsabschnitt	m ³	Kubikmeter
K	Vollkosten	MS	Mutterschafeinheit(en)
K.allg	Allgemeine Kosten	St	Stück
K.ae	Arbeitserledigungskosten	t	Tonne(n)
K.d.	Direktkosten	TM	Trockenmasse

Mitwirkende

Felix Rössing, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., Darmstadt

Dr. Jan Ole Schroers, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., Darmstadt

Marco Berweiler, Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Bekond

Janine Bruser, Landesverband Schleswig-Holsteinischer Schaf- und Ziegenzüchter e.V., Kiel

Hanno Franke, Sächsischer Schaf- und Ziegenzuchtverband e.V., Leipzig

Michael Gertenbach, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg

Karsten Siersleben, Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt, Halle an der Saale

Impressum

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon: +49 6151 7001-0
E-Mail: ktbl@ktbl.de | www.ktbl.de

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,
AktENZEICHEN 8 VR 1351
Vereinspräsidentin: Prof. Dr. Nicole Kemper
Hauptgeschäftsführer: Daniel Eberz-Eder
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Daniel Eberz-Eder