

# Schafbeweidung in Obstbaumkulturen - funktioniert das?

## Erste Erfahrungen mit Shropshireschafen zur Beweidung in Erwerbsobstbaumkulturen

*Immer häufiger werden Schafe zur Landschaftspflege eingesetzt. Überall dort, wo die Arbeit mit Maschinen aufwendig ist - sei es an Hängen, auf Brachflächen oder unter Streuobstbäumen, helfen die Schafe den Bewuchs kurz zu halten. Eine besondere Rasse unter ihnen sind die in England beheimateten Shropshireschafe. Sie werden bereits erfolgreich in Christbaumkulturen zur Beweidung des Unterbewuchses eingesetzt. Auch bei der Direktvermarktung übernehmen die Schafe als Sympathieträger und Botschafter für umweltfreundliche Produktion eine wichtige Aufgabe.*

*Wie verhält sich diese Rasse in Erwerbsobstbaumkulturen - ist auch hier eine Beweidung sinnvoll? Dieser Fragestellung sind wir am Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee in Bavendorf nachgegangen.*

Grasende Schafe auf Streuobstwiesen – das ist ein wohlbekanntes Bild. Die Vorteile dabei liegen auf der Hand: Schafbeweidung ist bequem und kräfteschonend, eine geräuschlose und kraftstofffreie Alternative zum Maschineneinsatz und sie erhält zudem den hohen Erholungswert der Wiesen und der darin lebenden Pflanzen- und Tierwelt.

In Unterscheidung zu den traditionellen Streuobstwiesen mit Stammhöhen von über 1,80 m, einer dicken Borke und wenigen Überfahrten sind moderne Erwerbsobstanlagen durch niedrige Baumformen auf schwach wachsenden Unterlagen, engere Pflanzabstände und häufige Überfahrten gekennzeichnet. Je nach Krankheitsanfälligkeit der Sorte entfällt ein Großteil

Abb. 1: Shropshireschafe in der Obstanlage



der Arbeiten auf die Ausbringung von Pflanzenschutzbehandlungen, hinzu kommen Pflegearbeiten wie Mulchen und mechanische Baumstreifenpflege.

Diese „Pflegearbeiten“ könnten Schafe das Jahr über auf natürliche Weise übernehmen, ähnlich wie im Streuobstanbau. Bedacht werden muss jedoch: Schafe sind seit Urzeiten nicht nur Grasfresser sondern auch Laubfresser und sie neigen dazu, die Rinde junger Bäume zu schälen.

Reinrassige Shropshireschafe, eine Fleischrasse aus England, sollen sich anders verhalten, zumindest wurde das mehrfach an Nadelbäumen nachgewiesen. Bei dieser Kultur verbeißen sie, im Gegensatz zu anderen Schafrassen, weder die Zweige noch schälen sie die Rinde (SSBA, 2001; Kohl, R. 2006). Dies

ist mit ein Grund, warum sie immer häufiger in Bio-Christbaumkulturen sowie auf schlecht befahrbaren und hängigen Standorten zur Pflege des Unterbewuchses eingesetzt werden. Bis heute ist nicht klar, wie dieses, offensichtlich genetisch fixierte selektive Fressverhalten der Rasse Shropshire zustande kommt. Jedenfalls sollte nach Aussage vieler Praktiker darauf geachtet werden, nur reinrassige Shropshireschafe, d.h. von Herdbuch-Zuchtbetrieben einzusetzen.

### Die Beweidung in Erwerbsobstbaumkulturen

Aufgrund der positiven Ergebnisse an Nadelbäumen und aus Neugier am „Neuen“ wurden im Frühsommer und Herbst 2006 auf Anfrage eines Züchters von Shropshireschafen erste Beweidungsversuche mit dieser Rasse in Apfelanlagen

unterschiedlicher Erziehungsform des Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee durchgeführt.

Schwerpunkt dabei war das Fraßverhalten der Tiere genauer kennen zu lernen. Auf folgende Punkte wurde besonderes Augenmerk gelegt:

1. Welche Pflanzenorgane des Baumes werden gefressen (Blätter, Triebe, Rinde)?

2. Werden die Bäume dem Unterbewuchs vorgezogen? Welche Rolle spielt dabei das Weidemanagement (=Futterangebot)?

3. Welche Erziehungsformen sind geeignet?

4. Wird das Falllaub gefressen?

Ende Mai und im Herbst zum Blattfall wurden jeweils vier Tiere ans KOB nach Bavendorf gebracht. Sie wurden in drei, bezüglich Wuchs, Bewirtschaftung und Futterangebot sehr unterschiedlichen Quartieren mit Apfelbäumen eingesetzt (s. Tabelle 1).

### Beobachtungen am KOB

Der Unterbewuchs wird, mit Ausnahme von Brennesseln, sauber abgefressen. Die Mulchgänge könnten so das Jahr über weitestgehend eingespart werden. Eine intakte Grasnarbe bleibt bei gutem Weidemanagement und normaler Witterung (kein Dauerregen) auch nach einer Schafbeweidung stabil. Den Schafen wird zudem eine regulierende Wirkung auf Feldmausp Populationen nachgesagt. Ihr Tritt soll eine bodenverdichtende Wirkung in 1-4 cm Tiefe haben, dabei werden die nahe der Erdoberfläche verlaufenden Gänge der Feldmäuse zugebetretet. Dieser Beobachtung wurde nicht weiter nachgegangen.

Frisches Laub ist ihre Leibspeise. Alle für sie erreichbaren Blätter werden abgefressen, die Fraßhöhe entspricht dabei ihrer Körpergröße. Im Ergebnis wurden

**Tabelle 1: Übersicht Beweidungsversuch, 2006**

	Parzelle 1	Parzelle 2	Parzelle 3
<b>Zeitraum</b>	Während der Vegetation (Mai-Juni)		Zum Blattfall
<b>Pflanzjahr / Unterlage</b>	>20 Jahre, Mittelstamm	1996, A2	1987, M9
<b>Stammhöhe</b>	variiert	70-85 cm	60-70 cm
<b>Bewirtschaftung</b>	sehr extensiv, kein Schnitt, kein Pflanzenschutz	regelmäßiges Mulchen und Winterschnitt, kein Pflanzenschutz	Bio-Erwerbsobstanlage mit betriebsüblichen Pflanzenschutzbehandlungen
<b>Bewuchs (Futterangebot)</b>	überständiges Gras	frisches, junges Gras	Gras sehr kurz (zuvor gemulcht), Falllaub

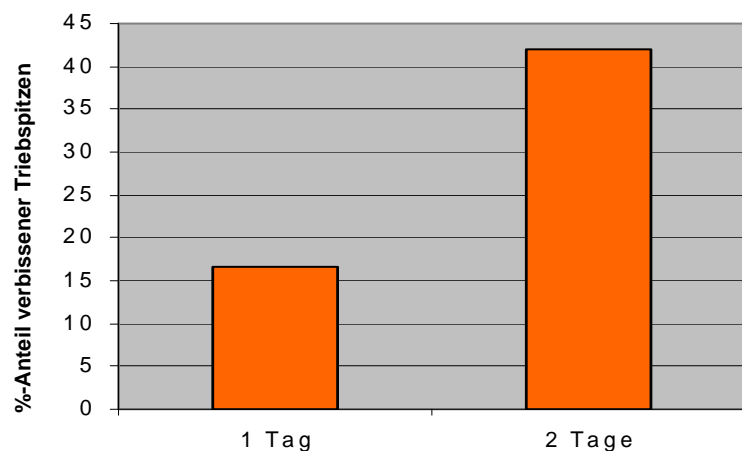
die Apfelbäume bis in eine Höhe von etwa 90 bis 100 cm entlaubt. Die Tiere steigen nicht auf die Hinterbeine.

Der Verbiss an den Trieben ist stark abhängig vom Futterangebot und somit vom Weidemanagement (s. Abb.1).

Am ersten Tag der Beweidung wurden gewöhnlich die Blätter im Wechsel mit dem Bewuchs des Grasstreifens gefressen. Bei zu knappem Grasangebot wurden die bereits entlaubten frischen Langtriebe angeknabbert. Verholzte Zweige und Fruchtspiesschen blieben heil.

Fraß an der Zweigrinde wurde ganz vereinzelt nach einigen Tagen Verweildauer und abnehmendem Grasangebot festgestellt. Um den Schlafplatz war der Verbiss deutlich höher. Ältere, verborkte Rinde wurde abgelehnt. Ein Parallelversuch mit Milchschaafen, einer in Deutschland bekannten Rasse, zeigte bereits nach kurzer Zeit und unabhängig vom Grasangebot einen deutlich stärkeren Verbiss der Rinde als im Versuch mit den Shropshireschaafen.

Die Frage, ob Schafe auch das Falllaub fressen, dies wäre vorteilhaft zur Verringerung des Schorfpotentials im Frühjahr, kann nicht verlässlich beantwortet werden. Im



**Abb 1: Verbiss an jungen Apfeltrieben bei sehr knappem Futterangebot in Abhängigkeit von der Verweildauer auf der Fläche**

Abb. 2: Shropshireschaf bei der Arbeit



vorliegenden Versuch herrschte während der Beweidungsphase im

Herbst trübes und regnerisches Wetter vor, sodass das Falllaub vernässt und zum Teil mit Erde verschmiert war. Dieses wurde von den Tieren nicht aufgenommen. Shropshirezüchter berichten jedoch über gute Erfolge bei trockenem Apfel-Falllaub. Diese Fragestellung bedarf weiterer Untersuchungen.

### England - die Heimat der Shropshireschafe

Bei den Shropshireschafen handelt es sich um eine traditionelle, englische Niederungsrasse. Bis ins späte 19. Jahrhundert war sie die vorherrschende Fleischschaf rasse Englands. Beheimatet sind die „Shropy's“ in der Region Shropshire, daher auch ihr Name. Nach einem massiven Rückgang der Population bis auf wenige hundert Tiere in den siebziger und achtziger Jahren erleben die Shropshireschafe seit etwa 15 Jahren eine Renaissance. Die besonderen Vorzüge der Rasse werden wieder nachgefragt. In England stehen vor allem die gute Grundfuttermittelnutzung und die unproblematische Haltung („easy-care“) im Vordergrund des Interesses.

Die Lämmermast ist ohne Kraftfutter ausschließlich über Grünland möglich. Insbesondere in Dänemark, Deutschland, Österreich und der Schweiz sind Shropshireschafe zur Pflege von Christbaumkulturen weit verbreitet. Allein in Deutschland gibt es etwa 70 bis 80 Herdbuchzuchtbetriebe. Schätzungsweise halten 400 bis 500 Christbaumbetriebe insgesamt etwa 5000 Shropshire-Mutterschafe. Die Interessengemeinschaft Shropshireschafe Deutschland e.V. hat es sich zur Aufgabe gemacht, die weitere Verbreitung der Rasse zu fördern.

Auffällig bei diesen mittelgroßen Fleischschafen ist ihr bis in die Stirn und teilweise an die Backen bewollter Kopf. Sie sind von Geburt an hornlos. Das äußere Erscheinungsbild der kompakten Schafe mit den schwarzen Köpfen ist sehr ansprechend („Teddybär-Effekt“) und kommt vor allem bei Kindern sehr gut an. Betriebe mit Kundenkontakt nutzen diesen Vorteil. In der Direktvermarktung übernehmen die Schafe als Sympathieträger und Botschafter für umweltfreundliche Produktion eine wichtige Aufgabe. Eine emotionale Bindung der Kunden an den Betrieb kann über die

Shropshireschafe erreicht bzw. unterstützt werden (Kohl, 2006).

### Haltung - leicht gemacht

Shropshireschafe sind recht unproblematisch zu halten. Sie haben ein ruhiges Verhalten und eine ausgeprägte Mütterlichkeit. Aufgrund ihrer Robustheit und Anpassungsfähigkeit sind sie gut für die Landschaftspflege geeignet und können sogar ganzjährig im Freien gehalten werden. In Betrieben auf der Schwäbischen Alb werden sie erst kurz vor Weihnachten in die Ställe geholt, eine Zufütterung ist nur bei kargem Aufwuchs notwendig. Das Jahr über benötigen sie keinen Unterstand. Ihre dichte Wolle schützt sie vor Wind und Regen. Problematischer ist die Sonne, hier benötigen sie einen Schattenspender, die Obstbäume reichen zu diesem Zweck aus. Eine Tränke und ein Leckstein zur Mineralstoffversorgung sind notwendig.

Ein geregeltes Weidemanagement unterstützt die Gesundheitsvorsorge (Wurmbefall) und ist eine wichtige Voraussetzung, um die Gefahr von Verbiss an Rinde und Zweigen zu minimieren. So sollten die Schafe möglichst nicht länger als drei Wochen auf der gleichen Fläche verbleiben. Auch muss auf ein ausreichendes Futterangebot geachtet werden, als Faustregel gilt: Umtrieb spätestens bei handbreit hohem Gras. Größere Anlagen können z.B. mit einem mobilen Zaun in kleinere Flächen unterteilt werden.

### Zusammenfassung und Ausblick

♦ Die zu anfangs gestellte Frage „Schafbeweidung in Obstbaumkulturen – funktioniert das?“ werden möglicherweise viele mit einem klaren „Nein“ beantworten. Die Beweidungsversuche zeigen jedoch: Shropshireschafe sind grundsätzlich auch im Erwerbsobstbau zur Pflege von Apfelanlagen geeignet, aller-

entlaubt; empfohlen wird die Beweidung in Anlagen mit stärker-wachsenden Unterlagen (M25, MM 106, MM 111); bei der Standardunterlage M9 hat der Blattverlust zu starke negative Auswirkungen auf die Versorgung des Baumes

- eine genaue Koordination von Beweidung und Pflanzenschutzbehandlungen muss erfolgen; resistente Sorten mit reduziertem Spritzprogramm sind vorteilhaft

- bei der Beweidung mit Tieren werden die Anlagen nie so gepflegt erscheinen wie jene mit Maschineneinsatz

Betriebe mit Direktvermarktung können die Schafe als Sympathieträger und Botschafter für eine umweltfreundliche Produktion in Ihr Marketingkonzept integrieren. Damit lässt sich ein gewichtiger Zusatznutzen erzielen.

Sicherlich ist Schafhaltung nicht jedermanns Sache. Notwendig-

ge Voraussetzung ist zu aller erst die Freude am Arbeiten und Leben mit Tieren aber auch das notwendige Verantwortungsbewusstsein gegenüber einem Lebewesen. Die Schafbeweidung kann ein Teilstück des Weges zur „Intensivierung der Extensivierung“ im ökologischen Erwerbsobstbau sein. Shropshireschafe haben diesbezüglich einen guten Eindruck hinterlassen.

---

**Sybille Späth, KOB Bavendorf**

#### Literatur

*SSBA, 2001: Two crops from one acreage - Grazing sheep in conifer plantations. Shropshire Sheep Breeders Association. Shrewsbury UK (Hrsg.)*

*Kohl, Raimund, 2006: Christbäume und Zierreisig, ein forstliches Nebenprodukt? Mit pfiffigen Ideen die Direktvermarktung ankurbeln. AID (Hrsg.) Waldprodukte vermarkten. Heft 1400/2006*

gen hingenommen werden:

#### Kontakt

##### a) bei Fragen zum Versuch

Sybille Späth, Dr. Ulrich Mayr

Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee

Tel. 0751/7903-0

E-mail:

spaeth@kob-bavendorf.de

mayr@kob-bavendorf.de

##### b) bei Fragen zu Shropshireschafen

Andreas Bruder

Charlottenstraße 19  
88212 Ravensburg

Tel. 0173/6601200

E-mail:

andreas.bruder@gmx.de

Raimund Kohl

Helfertshof, Hopfwiesenweg 5  
69517 Gorchheimertal

Tel. 06201/22960

E-mail: info@helfertshof.de

Für die Betreuung von Projekten im ökologischen Obstbau suchen wir zum nächstmöglichen Eintritt eine/n

## Diplom-Ingenieur/-in (FH) - Fachrichtung Obstbau -



als Projektkraft für drei Jahre mit Dienstsitz am DLR Rheinpfalz, Außenstelle Ahrweiler.

**Aufgabengebiet:** Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchen. Mitarbeit bei der Erarbeitung von neuen Produktionsverfahren.

**Wir erwarten:** fundierte Kenntnisse im Obstbau und in der Phytomedizin, gute EDV-Kenntnisse sowie ein hohes Maß an Teamfähigkeit.

Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L).

Bewerbungen von Frauen und Schwerbehinderten werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte bis zum **20.04.2007**  
an das **DLR Rheinpfalz - KoGa** - Walporzheimer Str. 48,  
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler  
Bei Fragen: Tel. 02641/9786-0

- Beweidung erscheint erst bei Bäumen im Vollertrag sinnvoll, davor ist mit einem erhöhten Risiko des Verbisses der noch jungen Rinde zu rechnen

- Äste in einer Höhe von weniger als 1 m werden gänzlich