



Dezember 1998

MASTERARBEIT:

Schafbeweidung in den Steineichenwäldern (Dehesas) von Cuatro Lugares, Spanien – Situation, Probleme und Lösungsmöglichkeiten aus naturschutzfachlicher und sozio-ökonomischer Sicht

TOBIAS PLIENINGER UND CLAUDIA WILBRAND

Abstract

Die Arbeit analysiert die naturschutzfachlichen und sozio-ökonomischen Aspekte der Beweidung der Steineichenwälder (Dehesas) von Cuatro Lugares in der Autonomen Region Extremadura in Spanien.

Dehesas sind ein agrosilvopastorales System, das durch jahrhundertlange harmonische Landnutzung eine sehr hohe Artenvielfalt hervorgebracht hat.



Diese traditionelle Nutzung ist charakterisiert durch gemischte Viehhaltung in niedrigen Besatzstärken, durch Verwendung regionaltypischer Viehrassen, durch geschlossene Kreisläufe ohne externe Inputs von Futtermitteln und Agrochemikalien sowie durch eine nachhaltige Pflege und Nutzung der Steineichen. Die heutige Viehhaltung ist nach einer modellhaften Kalkulation der Deckungsbeiträge rentabel und entspricht noch in weiten Teilen den Vorstellungen des Naturschutzes. Zentrale Probleme für das Fortbestehen der Dehesas sind jedoch eine allmähliche Auflösung der Baumschicht und verschiedene Formen der Modernisierung, insbesondere eine Intensivierung. Lösungsansätze sind auf betrieblicher, regionaler und überregionaler Ebene möglich. Als Rahmen für ein Modellkonzept zur nachhaltigen Nutzung der Dehesas schlagen die Autoren die Einrichtung eines Biosphärenreservates in Cuatro Lugares vor.

Betreuung Prof. R. Bürger-Arndt

Problemstellung

Spätestens seit dem Erdgipfel von Rio 1992 hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die fortschreitende Umweltzerstörung und der stetige Verlust an Biodiversität nur gebremst werden können, wenn das Prinzip der Nachhaltigkeit in der gesamten Gesellschaft durchgesetzt wird. Ein wichtiger Ansatzpunkt dafür ist die Landwirtschaft, die in Europa als Hauptursache für das Artensterben gilt. Traditionelle, extensive Landnutzungssysteme, die die Artenvielfalt eher fördern, als sie verringern, erhalten eine zentrale Bedeutung. Netzwerke von Landwirten, Naturschützern und Wissenschaftlern beschäftigen sich daher zunehmend mit der Erhaltung bzw. Wiederbelebung alter landwirtschaftlicher Nutzungsweisen. Die beweideten Stein- und Korkeichenwälder auf der iberischen Halbinsel, die Dehesas, sind dabei von ganz besonderem Interesse: wegen ihrer hohen Artenvielfalt, wegen ihrer großen Flächenausdehnung und aufgrund der Tatsache, daß sich die jahrhundertealte traditionelle Nutzung weitgehend bis heute gehalten hat.

Landnutzungskonzepte wie die Dehesa-Wirtschaft werden zunehmend als Entwicklungsleitbild für von Nutzungsaufgabe bedrohte Landschaften Mitteleuropas angesehen. Eine „halbwilde“ Viehhaltung wird als pragmatische Alternative zur kostenintensiven und statischen Landschaftspflege im konventionellen Sinn erwogen. Neben Streuobstwiesen und anderen Nutzungskombinationen von Holzgewächsen und einjährigen Pflanzen oder Beweidung gehören die Dehesas zur Agroforstwirtschaft. In der internationalen Diskussion wird diesen Nutzungssystemen eine hohe Bedeutung beigemessen bei der Bewältigung der drängenden Probleme der landwirtschaftlichen Überproduktion in Zentraleuropa. Auf globaler Ebene könnten die traditionell bewirtschafteten Dehesas Modellcharakter erhalten als historisch erprobtes nachhaltiges Waldweidesystem. Denn ein großer Teil der Wälder der Erde wird beweidet - im Gegensatz zu den Dehesas jedoch meist mit schädlichen Folgen für das Ökosystem. Diese Überlegungen stellen den Ausgangspunkt der vorliegenden Studie dar.

Diese Arbeit beschreibt die historische Entwicklung der Dehesas und der Schafhaltung im Untersuchungsgebiet von Cuatro Lugares. Es folgt eine detaillierte Darstellung der aktuellen Vegetation, der Landnutzung und ihrer Wirtschaftlichkeit. Daraus ergeben sich Entwicklungstrends und Gefährdungen. Ausgehend von dieser Analyse soll ein Konzept mit möglichen Lösungen für eine nachhaltige Nutzung durch Schafhaltung unter Bewahrung der hohen Biodiversität der Dehesas erarbeitet werden. Neben einer intelligenten Gestaltung von öffentlichen Förderprogrammen sollen dabei auch neuere marktorientierte Instrumente wie Zertifikate berücksichtigt werden. Es ergeben sich folgende Fragen:

- Welche naturschutzfachliche Bedeutung haben Dehesas auf der iberischen Halbinsel gemäß der wissenschaftlichen Literatur? Wie wurden sie traditionell genutzt? Wodurch sind sie gefährdet? Wie werden sie öffentlich gefördert?
- Welche Flächenausdehnung und räumliche Verteilung haben die Steineichenbestände in Cuatro Lugares? Wer sind ihre Eigentümer?
- Wie weit entspricht die aktuelle Vegetationsstruktur der Dehesas von Cuatro Lugares den Vorstellungen des Naturschutzes? In welchem Ausmaß werden traditionelle landwirtschaftliche Techniken dort heute noch eingesetzt?
- Welchen betrieblichen Bedingungen unterliegt die Viehwirtschaft und im Besonderen die Schafhaltung in Cuatro Lugares heute?

- Wie werden die Schafprodukte vermarktet?
- Wie kann eine nachhaltige, naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Dehesas über Förderprogramme und einen intelligenten Einsatz von Marketinginstrumenten dauerhaft gesichert werden?

Die Arbeit besteht aus drei Teilen. Der erste Teil stammt von Tobias Plieninger und befasst sich mit den Steineichenbeständen aus naturschutzfachlicher Sicht. Der zweite Teil wurde von Claudia Wilbrand verfasst und behandelt die Aspekte der Schafhaltung aus sozio-ökonomischer Sicht. Der Schlussteil wurde gemeinsam erarbeitet. Ausgehend von den gegenwärtigen Problemen werden hier mögliche Lösungen aufgezeigt.

Das Untersuchungsgebiet Cuatro Lugares wurde aus folgenden Gründen gewählt:

- Das Gebiet verfügt über große Dehesa-Bestände.
- Die Viehhaltung ist in Cuatro Lugares der Sektor mit der höchsten Wertschöpfung und stellt den Großteil der Arbeitsplätze.
- Eine örtliche Organisation für Regionalentwicklung, ADISA, zeigte Interesse an einer derartigen Studie und hat über das von ihr durchgeführte EU-Förderprogramm PRODER die Möglichkeit, einige der erarbeiteten Vorschläge auch umzusetzen.
- Vorhandene persönliche Kontakte in Cuatro Lugares vereinfachten die Kontaktaufnahme mit Viehhaltern und Grundstücksbesitzern.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet Cuatro Lugares befindet sich in der Autonomen Gemeinschaft Extremadura im Südwesten Spaniens (s. Abb. 1). Als Verwaltungsgemeinschaft der vier Ortschaften Hinojal, Monroy, Santiago del Campo und Talaván sowie durch seine geographische Lage zwischen den Strömen Río Tajo und Río Almonte bietet Cuatro Lugares sowohl eine administrative als auch eine naturräumliche Einheit. Cuatro Lugares hat die geographischen Koordinaten 39° bis N und 6° W und liegt zwischen 220 und 465 m über dem Meeresspiegel. Das Gebiet hat eine Flächenausdehnung von 441 km².

Das Klima ist mediterran mit trocken-heißen Sommern (durchschnittlich 26°C und 8 mm Niederschlag im Juli) und kalten, regenreichen Wintern (durchschnittlich 7,5°C und 73 mm Niederschlag im Januar). Das Landschaftsbild der Gegend, die *Penillanura de Cáceres*, weist eine ebene, nur leicht gewellte Morphologie auf. Vorherrschende Gesteine sind dünnsschichtige Tonschiefer und feinkörnige Grauwacken aus dem Kambrium und Präkambrium. Im östlichen Bereich von Talaván und Monroy befindet sich eine mit fluvialen Sedimenten gefüllte Senke aus dem Miozän. Die Böden sind generell geringmächtig, arm an organischem Material und sind stark erosionsgefährdet.

Die aktuelle Vegetation lässt sich in drei Typen einteilen:

- Dehesas: Ein (agro-) silvopastorales Nutzungssystem, das eine lichte Baumschicht aus Steineichen (*Quercus ilex*), Korkeichen (*Quercus suber*) und anderen Baumarten sowie eine Unternutzung durch extensive Beweidung und Ackerbau aufweist.
- Pseudosteppen: Ein durch Bewirtschaftung entstandenes, baumfreies, steppenähnliches, sehr großflächiges Mosaik von Getreidekulturen, Stoppelfeldern, Brachflächen und Weiden.

- Vegetation der Steilhänge der Flusstäler (*riberos*): Aufgrund eines nur geringen Einflusses des Menschen ist diese Ausprägung der potentiell natürlichen Vegetation am ähnlichsten. Es kommen Steineichen und wilde Ölbäume (*Olea europaea*) zusammen mit einer dichten Strauchschicht von *Cistus ladanifer*, *Cytisus multiflorus* und *Lavandula stoechas* vor.

Cuatro Lugares ist mit 7,3 Einwohnern pro km² nur sehr dünn besiedelt. In den 60er und 70er Jahren wanderte mehr als die Hälfte der Bevölkerung aus. Mit 53% aller Arbeitsplätze ist die Viehhaltung in Cuatro Lugares der bedeutendste wirtschaftliche Sektor. Die Arbeitslosenrate beträgt in der Extremadura 30%. Das Gebiet ist aufgrund der immer noch vorherrschenden Gefahr der Entvölkerung nach EU-Klassifikation „benachteiligtes Gebiet“.

Vorgehensweise

Die Vorgehensweise lässt sich in zwei Ebenen gliedern: Auf der Ebene von Cuatro Lugares wurde eine Kartierung der Dehesa-Bestände mit Hilfe von Luftbildern durchgeführt. Weiterhin sind Expertengespräche zu nennen, die mit Vertretern von Behörden und Organisationen geführt wurden. Grundlegende Informationen wurden im Rahmen einer Literaturlauswertung beschafft. Hierzu dienen vor allem spanische Fachbücher und Aufsätze sowie statistische Werke. Auf einer zweiten Ebene wurden zehn näher zu untersuchende Dehesa-Betriebe (*Fincas*) ausgewählt. Auf acht dieser *Fincas* wurde mit einem Probekreisverfahren eine terrestrische Inventur der Vegetationsstruktur durchgeführt. Die Betriebsleiter wurden in Intensivinterviews zur Umweltverträglichkeit ihrer Wirtschaftsweise und zur wirtschaftlichen und sozialen Situation ihres Betriebes befragt. Die Befragung erfolgte nach standardisierten Fragebögen während eines angekündigten Besuches auf dem Betrieb.

Ergebnisse

Vegetationsstruktur

Eine Luftbildkartierung von Cuatro Lugares lokalisiert die Dehesa-Bestände und zeigt, dass sie ca. 49% des Untersuchungsgebiets ausmachen. Die Bestände haben eine Dichte zwischen 20 und 80 Bäumen/ha, wie sie für traditionell genutzte Dehesas typisch ist. Die Baumschicht besteht zu 90% aus einer Art - der Steineiche (*Quercus ilex*) - und weist eine unausgeglichene Altersstruktur auf. Die Verjüngung ist meist sehr schwach entwickelt, während alte Bäume vorherrschen. Die Steineichen werden als Brennholz, Holzkohle und vereinzelt als Viehfutter genutzt. Eine ökonomische Bedeutung kommt dem jedoch nur in sehr geringem Umfang zu. Ein systematischer Pflege- und Erziehungsschnitt der Bäume findet nur noch selten statt.

Viehhaltung

Die Dehesas von Cuatro Lugares werden heute nahezu ausschließlich durch die Haltung von Schafen und Rindern genutzt. Die Betriebe sind relativ spezialisiert und legen ihr wirtschaftliches Schwergewicht auf maximal zwei Vieharten. Nebennutzungen sind Imkerei, Jagd und der ländliche Tourismus.

Die Weiden der Region liefern mit ca. 2000 kg Trockenmasse/ha einen geringen jährlichen Ertrag, der im jahreszeitlichen Verlauf stark schwankt. Vor allem während der sommerlichen Dürre wird keine neue Biomasse gebildet. Die generellen Besatzstärken der untersuchten Betriebe liegen bei ca. zwei

Schafen/ha und damit höher als der gesetzlich fixierte Grenzwert für eine extensive Dehesa-Beweidung. Auch bei vorsichtigen Beurteilungen ergeben sich Hinweise auf eine Überweidung, der der ungebrochene Trend zur Vergrößerung der Viehbestände weiterhin Vorschub leistet. Pestizide, Mineraldünger und künstliche Weidebegründung werden auf der Mehrzahl der Betriebe nicht eingesetzt.

In der Region ist ein hoher Anteil von autochthonen Rassen im Schafbestand anzutreffen. Bei anderen Vieharten haben sich Hochleistungsrassen schon in stärkerem Ausmaß durchgesetzt. Größen zwischen 350 und 1600 Schafen pro Betrieb sind üblich. Adulte Schafe werden ganzjährig im Freien gehalten und erhalten im Sommer eine Zufütterung aus zugekauften Futtermitteln, die bis zu einem Drittel des Jahres-Gesamtbedarfs ausmachen kann. Lämmer zum Verkauf werden ausschließlich im Stall gehalten und mit extern erzeugten Futtermittelkonzentraten ausgemästet. Um ein System von drei Geburten pro Mutterschaf in zwei Jahren zu erreichen, werden teilweise Hormone eingesetzt. Die Wanderweidewirtschaft Transhumanz führen die Betriebe in Cuatro Lugares nicht mehr durch. Auch die traditionelle Hütehaltung, der extensive Getreideanbau und die Haltung von Schweinen in den Dehesas haben nur noch wenig Bedeutung. Damit einher geht die Aufgabe von Elementen der Kulturlandschaft wie zum Beispiel Steinmauern, die für den Naturschutz sehr wertvoll sind.

Betriebliche Struktur

Über 90% der Fläche des Untersuchungsgebietes befindet sich in Großgrundbesitz. Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass sehr viele Betriebe kaum Zugriff auf Land haben. Meist müssen sie sich mit zersplitterten, kleinen Flächen begnügen, die sie unter starker Konkurrenz anpachten. Für Südwestspanien ungewöhnlich, ist ein bedeutender Teil der Dehesas (17%) in öffentlichem bzw. dorfgemeinschaftlichem Besitz.

Die Betriebe kommen mit ein bis zwei Arbeitskräften aus. Je größer ein Betrieb ist, desto eher zieht sich der Inhaber zurück und betraut Angestellte mit dem täglichen Arbeitsgeschehen. Angestellte erhalten einen Stundenlohn von umgerechnet etwa 4,60 DM. Betriebsleiter wie auch Angestellte haben in der Regel keine institutionell geregelte Ausbildung erhalten, sondern schöpfen aus praktischen Erfahrungen. Zurzeit findet in der Region ein bedeutender Generationenwechsel in den Betrieben statt. Für die Viehhaltung und einen eventuellen eigenen Futtermittelanbau stehen den Betrieben die notwendigen Geräte zur Verfügung. Gleiches gilt für infrastrukturelle Einrichtungen wie Ställe, Futterlager und Viehtränken.

Förderprogramme

Die Schafhaltung in Cuatro Lugares wird entscheidend von der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union gelenkt. Bedeutsam sind vor allem die Mutterschafprämie, die Ausgleichszulage sowie Investitionsbeihilfen im Rahmen des Programmes PRODER. Politische Programme, die eine umweltverträgliche Bewirtschaftung der Dehesas unterstützen, sind neben den Agrarumwelt- und den Aufforstungsprogrammen der EU das Dehesa-Gesetz der Extremadura und das regionale Förderprogramm Nachhaltige Entwicklung. Ihnen ist gemein, dass sie keine für die Dehesas spezifischen Fördermaßnahmen enthalten. Eine zunehmende Bedeutung erhält der ökologische Landbau, der durch die *Junta de Extremadura* forciert wird.

Vermarktung

Die Betriebe produzieren hauptsächlich Mastlämmer mit einem Schlachtgewicht von ca. 23 kg (LG). Wolle und andere Produkte sind ökonomisch zu vernachlässigen. Mit einem Deckungsbeitrag von ca. 91,70 DM pro Mutterschaf und einem Stundenverdienst von 16,40 DM erweist sich die Schafhaltung als sehr rentable Nutzung, solange auf betriebseigene Flächen und eine bestehende Infrastruktur zurückgegriffen werden kann und das Problem der Opportunitätskosten vernachlässigt wird. Der ländliche Tourismus und die Verpachtung von Jagdrechten bieten den Betrieben zusätzliche Einkommensmöglichkeiten.

Die Preise für Mastlämmer haben einen Aufwärtstrend und liegen etwa bei 5,30 DM/kg LG. Die im mediterranen Raum produzierten Lämmer grenzen sich deutlich von denen Mittel- und Nordeuropas ab. Vor allem die Ernährung über Futterkonzentrate (statt Beweidung) führt zu einem unterschiedlichen Produkt und zwei voneinander abgegrenzten Märkten. Spanien importiert heute etwa 11% des Schaffleischbedarfs, mit stark steigender Tendenz. In der Extremadura fehlen Schlachthöfe und andere weiterverarbeitende Einrichtungen, so dass die Verarbeitung und Vermarktung zentralistisch über die Großstädte des Landes erfolgen. Dabei geht der Region nicht nur eine große Spanne in der Wertschöpfung des Sektors verloren, sondern auch wichtige Einflussmöglichkeiten auf die Qualität der Erzeugung. Die Vermarktung der Schafprodukte erfolgt in Cuatro Lugares in bedeutendem Ausmaß über die lokale Kooperative. Güte- und Herkunftssiegel spielen in der Vermarktung eine große Rolle. Vor allem das seit kurzem bestehende Lammfleischiiegel CORDEREX stößt auf eine hohe Akzeptanz bei den Viehwirten. Letztlich kommen jedoch bei keinem vorhandenen Siegel Kriterien zum Tragen, die konkret auf den Schutz des Lebensraums Dehesa abgestimmt sind.

Hauptgefahren für das Fortbestehen der Dehesas sind die aktuelle Form der Modernisierung und die allmähliche Auflösung der Baumbestände aufgrund von Überalterung und fehlender Verjüngung. Hervorgerufen wird dies durch einen Anstieg der Viehbestände, Änderungen im Beweidungsregime und den Preisverfall der Steineichenprodukte. Eine nachhaltige Bewirtschaftung der Dehesas könnte erreicht werden durch eine Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU, insbesondere durch eine regional- und dehesa-spezifische Optimierung der Agrarumwelt- und der Aufforstungsprogramme sowie durch Anwendung geltender Gesetze. Außerdem würden qualitäts- und naturschutzorientierte Vermarktungsstrategien von Lammfleisch aus den Dehesas den Betrieben eine Alternative zur Intensivierung bieten. Ein durch eine örtliche Projektstelle koordiniertes Modellkonzept könnte neue Wege zu einer naturschonenden Bewirtschaftung bei Sicherung der Arbeitsplätze und Einkünfte aus der Viehwirtschaft beschreiten. Langfristig könnte eine harmonische Entwicklung von Cuatro Lugares gefördert werden durch die Einrichtung eines Biosphärenreservats.