

## **Vogelschutz auf Eiderstedt: Chance oder Bedrohung für die Landwirtschaft?**

A. von Hugo<sup>(1)</sup>, R.A.E. Müller<sup>(1)</sup> und P. Th. Hansen<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> *Institut für Agrarökonomie, CAU*

<sup>(2)</sup> *Landwirt, Ebensburg, Osterhever*

### **1. EINLEITUNG**

Der Interessenausgleich zwischen staatlich verordnetem Naturschutz und erwerbsorientierter Landwirtschaft gelingt nicht immer ohne Konflikte. Ein Beispiel für einen heftigen Konflikt zwischen den Naturschutzinteressen des Staates und den Landnutzungsinteressen vieler Landwirte war der Streit um die Ausweisung eines Vogelschutzgebiets auf der Halbinsel Eiderstedt in Schleswig-Holstein. Auslöser des Konflikts, der im Herbst des Jahres 2003 ausgebrochen war, war der Plan der damaligen Landesregierung rund 20.000 ha der Halbinsel zu einem Vogelschutzgebiet im Rahmen des Europäischen Kulturerbenetzes Natura 2000 zu deklarieren.

Die Genesis des Konflikts ist hier unerheblich. Wichtig sind hier nur zwei Aspekte des Streits, die unser Forschungsinteresse geweckt haben. In der Auseinandersetzung zwischen den Landwirten und dem zuständigen Ministerium ging es nicht um die Ziele - niemand stellte die Vogelschutzziele in Frage. Hauptgegenstand des Streits waren die Mittel, mit denen die Vogelschutzziele erreicht werden sollen. Diese Mittel stehen im Detail z. Z. noch nicht fest, dennoch ist abzusehen, dass sie deutliche Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der vom Vogelschutz betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe haben werden. Da jedoch weder die Mittel selbst noch ihre wirtschaftlichen Auswirkungen bekannt waren, konnten Landwirte und

Landesregierung herzhafte und unbelastet von relevanten Fakten über die Mittel miteinander streiten.

Darüber hinaus ist der Streit über den Vogelschutz in Eiderstedt auch ein Konflikt zwischen verschiedenen Zeithorizonten: dem langfristig erwarteten ökologischen Nutzen des Vogelschutzes werden zumeist lediglich die kurz- bis mittelfristigen ökonomischen Kosten des Vogelschutzes für die Landwirtschaft gegenübergestellt. Eine auf Nachhaltigkeit bedachte Politik darf jedoch nicht auf dem ökologischen Auge weitsichtig und auf dem ökonomischen kurzsichtig sein – sie muss beides im Fokus haben, die erwünschten langfristigen Auswirkungen auf die Natur ebenso wie die langfristigen wirtschaftlichen Kosten des Naturschutzes für die Landwirtschaft. Dies ist jedoch leichter gesagt als getan, denn die langfristigen wirtschaftlichen Kosten sind – wie gleich noch eingehender erläutert wird – unbekannt und nur mit erheblichem Forschungsaufwand zu ermitteln.

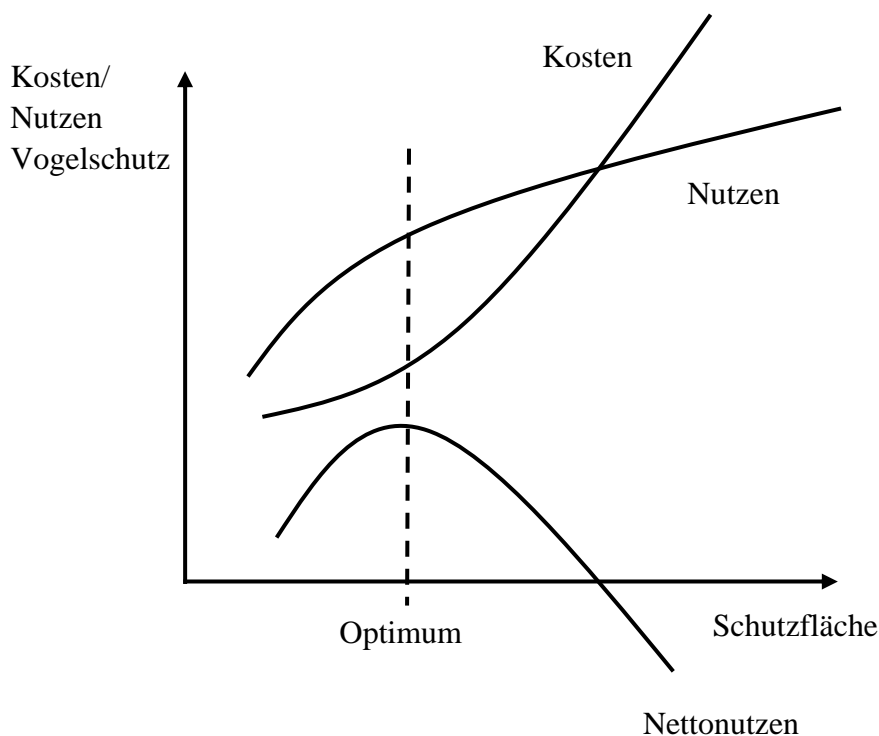
Vor diesem Hintergrund haben das Institut für Agrarökonomie, die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, der Landwirtschaftliche Buchführungsverband und Landwirte aus Eiderstedt mit Unterstützung durch die Stiftung Schleswig-Holsteinische Landschaft ein gemeinsames Forschungsvorhaben initiiert, mit dem die langfristigen wirtschaftlichen Kosten des Naturschutzes exemplarisch am Beispiel des Vogelschutzes in Eiderstedt gemessen werden sollen. In unserem Beitrag stellen wir zunächst kurz den Forschungsansatz des Vorhabens dar und wir berichten erste wichtige Ergebnisse. Die empirischen Ergebnisse werden ergänzt durch Bewertungen aus der Sicht der Landwirte, die vom Vogelschutz betroffen sind und die am Forschungsvorhaben teilnehmen.

## 2. FORSCHUNGSPROBLEM UND METHODE

### 2.1 Forschungsproblem: Messung der langfristigen Kosten des Vogelschutzes

Lässt man die Details der administrativen Regulierungen zum Vogelschutz außer Acht, was gilt es zu bedenken, wenn die Ausdehnung eines Vogelschutzgebietes bestimmt werden soll? Zunächst ist zu berücksichtigen, dass Nutzen und Kosten nicht notwendigerweise gleichförmig mit einer Ausdehnung der Schutzfläche zunehmen oder abnehmen. Vielmehr ist es plausibel, von einem Verhalten von Kosten und Nutzen auszugehen, wie sie schematisch in der Abbildung 1 dargestellt sind.

**Abbildung 1: Optimaler Umfang eines Schutzgebietes**



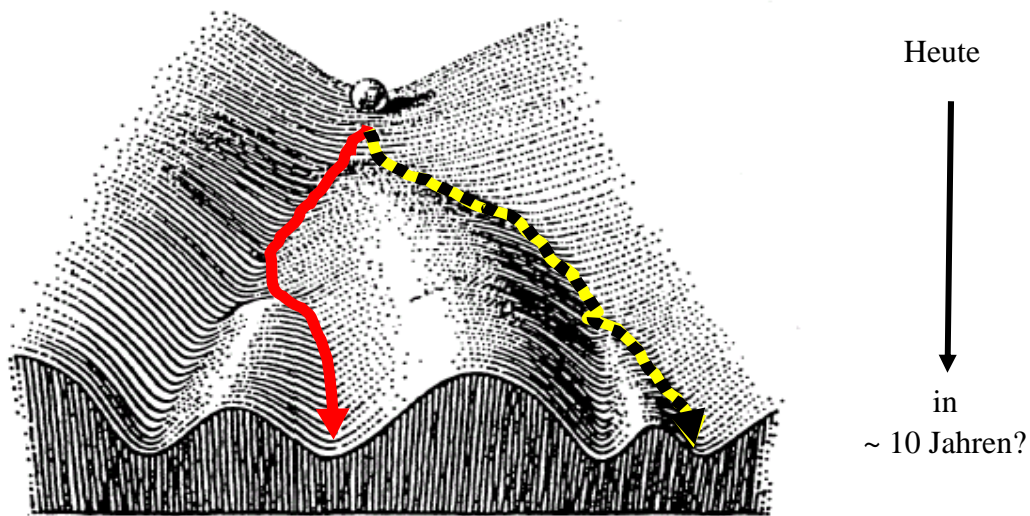
Dort wird von einem Nutzenzuwachs von Vogelschutzgebieten ausgegangen, der mit der Ausdehnung der Schutzfläche abnimmt. Gleichzeitig lässt eine Reihe von Gründen, auf die hier nicht eingegangen werden kann, erwarten, dass die Kosten des Vogelschutzes für die betroffenen Landwirte mit der Ausdehnung der Schutzfläche überproportional steigen. Mit der Ausdehnung steigende

Kostenzuwächse und abfallende Nutzenzunahmen führen dann zu einem Verlauf des Netto-Nutzens des Vogelschutzes, der zunächst bis zu einem Maximum steigt, dann aber fällt und sogar negativ sein kann.

Wie lassen sich nun die Kosten des Vogelschutzes für die betroffenen Landwirte ermitteln? Die Ermittlung der kurzfristigen Kosten ist konzeptionell unproblematisch. Schwieriger ist die Ermittlung der langfristigen Kosten. Bei einer langfristigen Betrachtung muss man davon ausgehen, dass Betriebe unter dem Einfluss des Vogelschutzes einen anderen Entwicklungspfad einschlagen als Betriebe, die vom Vogelschutz unbehelligt bleiben. Diese Pfadabhängigkeit (Brandes 1995) ist in der Abbildung 2 schematisch dargestellt. Die Kugel am oberen Rand der Abbildung stellt ein landwirtschaftliches Unternehmen dar und die Hügel und Täler sind die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, innerhalb derer sich das Unternehmen entwickelt. Der hohe Mittelrücken in der Abbildung ist der Vogelschutz, der Betriebe vor die Wahl zwischen zwei Entwicklungspfaden stellt. Ob ein Unternehmen den rechten oder den linken Pfad wählt, hat zunächst nur geringe Auswirkungen auf den Verlauf seiner Entwicklung. Je länger ein Unternehmen sich jedoch entlang eines Pfades weiterentwickelt, desto weiter entfernt es sich von dem jeweils anderen, nicht eingeschlagenem Pfad. Stellen wir uns nun vor, dass wir in dieser "Landschaft" die Entwicklung einer Vielzahl von Unternehmen verfolgen, dann ist leicht einzusehen, dass diese Unternehmen in Abhängigkeit von kleinen Unterschieden in ihren Ausgangsbedingungen – d.h. der Lage der Kugel am oberen Rand der Landschaft – sehr unterschiedliche Entwicklungspfade einschlagen werden. Welche Unternehmen welche Entwicklung nehmen werden lässt sich dabei nicht vorhersagen, da niemand die Entwicklung der Rahmenbedingungen voraussagen kann und weil die Entwicklung des einzelnen Unternehmens, wegen der Pfadabhängigkeitsannahme, von Besonderheiten seiner historischen

Entwicklung abhängen kann. Unter diesen Voraussetzungen lassen sich die langfristigen Kosten des Vogelschutzes für die betroffenen Unternehmen nicht prognostizieren; die Kosten lassen sich jedoch ermitteln wenn die Entwicklung der landwirtschaftlichen Unternehmen unter den Bedingungen des Vogelschutzes verfolgt wird und mit der Entwicklung von Unternehmen verglichen wird, die sich unbehelligt vom Vogelschutz entwickeln können.

### **Abbildung 2: Pfadabhängigkeit der Betriebsentwicklung**



Quelle: Nach Waddington, 1957.

Kosten sind immer Opportunitätskosten. Demzufolge sind die Kosten des Vogelschutzes für die Unternehmen der Nutzen, der ihnen entgangen ist, weil sie unter dem Einfluss des Vogelschutzes einen anderen Entwicklungspfad eingeschlagen haben, als den, den sie ohne den Vogelschutz eingeschlagen hätten. Dabei ist nicht auszuschließen, dass einige Unternehmen wegen des Vogelschutzes einen Entwicklungspfad einschlagen, der für sie selber vorteilhafter ist als der Pfad, den sie ohne Vogelschutz eingeschlagen hätten, z.B. wenn Einnahmen aus dem Vertragsvogelschutz helfen Liquiditätsengpässe zu überbrücken.

## **2.2 Methode: Entwicklungsanalyse von Unternehmens-Panels auf der Grundlage von Buchführungsdaten und Erhebungen**

Wie kann ein Entwicklungsvergleich von landwirtschaftlichen Unternehmen mit und ohne Vogelschutz bewerkstelligt werden? Ein bewährter Ansatz hierzu ist die Analyse der Entwicklung von Unternehmens-Panels (Walker und Ryan 1990). Zur Untersuchung der Auswirkungen des Vogelschutzes auf die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe und Familien haben wir zwei Unternehmens-Panels eingerichtet: eins mit 34 Betrieben aus Eiderstedt mit Flächen in der Vogelschutz-Gebietskulisse des Jahres 2004 und ein anderes Panel mit 32 Betrieben aus Südtondern, die nicht vom Vogelschutz betroffen sind. Alle Betriebe sind Klienten von Buchstellen des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbands und haben uns Zugang zu ihren Buchführungsdaten gewährt.

Von diesen Unternehmen wurden die Buchführungsdaten des Jahres 2004 ausgewertet. Im Frühjahr des Jahres 2005 wurden alle Betriebsleiter zu ihren Betrieben befragt und von den Landwirten in Eiderstedt wurden zudem Auskünfte zu deren unternehmerischen Reaktionen auf die zu erwartenden Vogelschutzmaßnahmen eingeholt.

Tabelle 1 zeigt, dass die Unternehmen in Eiderstedt und in Südtondern vergleichbare Strukturen aufweisen. Insgesamt verfügen die Betriebe in Eiderstedt über etwa 10 ha mehr landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) als die Vergleichsbetriebe in Südtondern und sie weisen aufgrund der schwierigen Bodenbedingungen einen deutlich höheren Grünlandanteil auf. Schließlich hat die Schaf- und Bullenhaltung in Eiderstedt seit langem eine größere Bedeutung als in Südtondern.

**Tabelle 1: Vergleich der Untersuchungs- und Referenzbetriebe  
(Durchschnitt der befragten Betriebe)**

	Eiderstedt	Südtondern
Gesamtfläche (ha LF)	94	83
Ackerland (ha)	23	36
Grünland (ha)	71	47
Milchkühe (Anzahl)	60	64
Bullen (Anzahl)	39	32
Ochsen (Anzahl)	1	0
Mutterschafe (Anzahl)	59	20

### **3. ERGEBNISSE**

#### **3.1 Belastbarkeit der Betriebe**

Die Vögel, die in Eiderstedt geschützt werden sollen, brauchen ein Habitat, das durch eine konventionelle landwirtschaftliche Flächennutzung erhalten wird. Das bedeutet, dass der Vogelschutz die landwirtschaftlichen Unternehmen nicht so stark belasten darf, dass ihr Fortbestand gefährdet wäre. Wir haben deshalb zunächst untersucht, wie groß die finanzielle Belastbarkeit der Betriebe ist und festgestellt, dass sie recht klein ist.

Die Analyse der Buchführungsdaten zeigt, dass die finanzielle Lage der Betriebe angespannt ist. Bei Bilanzsummen von etwa 1,2 Mio. € im Mittel der Eiderstedter Betriebe beträgt der durchschnittliche Gewinn lediglich 33.000 € je Betrieb und Jahr. Die Verzinsung des eingesetzten Kapitals ist damit äußerst gering. Der betriebliche Gewinn bildet dabei die Lebensgrundlage für etwa 5,2 Personen. Dies sind neben dem Betriebsleiterpaar die Kinder sowie etwaige Altenteiler. Der Gewinn reicht nicht aus, die jährlichen Privatentnahmen von nahezu 40.000 € je Unternehmen zu decken. Die Betriebe leben von der Substanz und bauen Eigenkapital ab.

Die angespannte Lage der Eiderstedter Betriebe und ihrer Familien äußert sich auch darin, dass ein erheblich größerer Anteil der Kinder der Betriebe in Eiderstedt Ausbildungsgänge außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors anstrebt, als dies in der Vergleichsregion Südtondern der Fall ist.

### **3.2 Einkommensalternativen zur Landwirtschaft**

Landbesitz kann wegen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums auch die Pflicht zur Durchführung von Vogelschutzmaßnahmen beinhalten. Landbesitz begründet jedoch kein Recht auf ein angemessenes landwirtschaftliches Einkommen. Sollten die Einkommen aus der Bewirtschaftung der Betriebe aufgrund von Vogelschutzmaßnahmen deutlich fallen, dann müssten einige landwirtschaftliche Familien ihre Einkommen durch außerlandwirtschaftliche Einkünfte ergänzen oder, bei fehlenden außerlandwirtschaftlichen Einkommensmöglichkeiten, ganz aus der Landwirtschaft ausscheiden. Da ein Ausscheiden von Betrieben in großer Zahl jedoch sicherlich nachteilig für den Erhalt des Habitats der Vögel wäre, ist es wichtig zu wissen, welche außerlandwirtschaftlichen Einkommensalternativen sich den Landwirten in Eiderstedt bieten.

Schon jetzt versuchen Unternehmerfamilien in Eiderstedt die schwierige wirtschaftliche Lage in der Landwirtschaft durch Zusatzeinkommen zu kompensieren. Insgesamt erwirtschaften 76% der Betriebe ein Einkommen zusätzlich zu dem aus der landwirtschaftlichen Produktion. Die Region liegt damit weit über dem Bundesdurchschnitt von 20%. Dabei dominieren in Eiderstedt Einnahmen aus den Bereichen Tourismus, Vermietung und Verpachtung sowie aus unselbständiger Erwerbstätigkeit des Ehepartners. Der Beitrag außerlandwirtschaftlicher Einkommen zum verfügbaren Einkommen ist mit 10% des gesamten Einkommens im Durchschnitt der Betriebe im Jahr 2004



jedoch relativ gering und es ist fraglich, ob sich dieser Anteil weiter ausdehnen lässt.

Die Betriebsleiter wurden im Rahmen der Befragung gebeten, verschiedene Einkommensalternativen auf einer Skala von 1 (sehr gut) bis 5 (unmöglich) zu bewerten. Tabelle 2 zeigt, dass gute Chancen im Wesentlichen in den Bereichen Tourismus und alternative Energien gesehen werden, wobei die Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energien in Eiderstedt begrenzt sind. Zusätzliche Ackerfläche für die Produktion von Biomasse ist knapp und Windräder werden in Eiderstedt nicht genehmigt. Die Bereiche ökologische Landwirtschaft und Direktvermarktung werden durchweg kritisch beurteilt.

**Tabelle 2: Bewertung von Einkommensalternativen in Eiderstedt**

Einkommensalternative	sehr gut	gut	mittel	schlecht	unmöglich
	<i>- Prozent der Antworten -</i>				
Tourismus	9	38	18	26	9
Alternative Energien	6	32	18	29	15
Ökologische Landwirtschaft	0	3	3	38	56
Direktvermarktung	0	3	9	24	65

### 3.3 Unternehmerische Reaktionen auf die Vogelschutzdiskussion

Gute Unternehmer warten nicht ab, bis eine absehbare Entwicklung eingetreten ist, um sich erst dann an die Entwicklung anzupassen; gute Unternehmer nehmen in ihren Entscheidungen und Handlungen die absehbaren Entwicklungen voraus. Die unternehmerische Einstellung der Betriebe in Eiderstedt zeigt sich in den Maßnahmen, die sie in Erwartung des Vogelschutzes und ohne genaue Kenntnis über den Umfang und die Ausgestaltung der Schutzgebiete getroffen haben.

Von den 32 Untersuchungsbetrieben haben 26 Anpassungsmaßnahmen an eine mögliche Schutzgebietsausweisung vorgenommen (Tab. 3). Dabei dominiert der Grünlandumbruch vor der Neuanlage und Reparatur der Drainage.

Insgesamt betrifft der Umbruch in Folge der Schutzgebietsdiskussion etwa 6,5% der Grünlandfläche Eiderstedts. Damit wurde den eigentlichen Schutzziele entgegen gewirkt.

**Tabelle 3: Vorgezogene Anpassungsmaßnahmen in Eiderstedt**

Maßnahmen	Prozent der Betriebe
Anpassungsmaßnahmen vorgenommen	82
Grünlandumbruch	56
Drainage angelegt	33
Wasserstand in den Gräben gesenkt	15
Bauantrag gestellt /Bauanfrage vorgezogen	18
Investition verschoben	15
Investition vorgezogen	6
Entwicklungspläne angepasst	38
Sonstige Anpassung	6

Unternehmer sind nicht unfehlbar und unternehmerisches Handeln beruht immer auf Entscheidungen bei Unsicherheit. Dementsprechend ist zu erwarten, dass einige Unternehmer, die schon im Vorgriff auf die Schutzgebietsausweisungen Anpassungsmaßnahmen getroffen haben, die aber aufgrund der jüngst angekündigten Verkleinerung des Schutzgebiets vom Vogelschutz nicht betroffen sein werden, ihre vorgezogene Anpassung im Nachhinein bereuen werden. Wegen der Pfadabhängigkeit der Unternehmensentwicklung ist darüber hinaus davon auszugehen, dass in Erwartung des Vogelschutzes einige Betriebe Entwicklungspfade eingeschlagen haben, die von denen abweichen, die sie ohne den Vogelschutz eingeschlagen hätten.

#### **4. DAS VORHABEN AUS SICHT DER BETEILIGTEN LANDWIRTE**

Die Zusammenarbeit zwischen den Landwirten in Eiderstedt und dem Forschungsvorhaben begann im November 2004 mit einer Informationsveranstaltung, auf der das Forschungsprojekt vorgestellt wurde. Eingeladen hatte der Bezirksstellenleiter des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbands, der Landwirte aus der Region Eiderstedt angeschrieben hatte, deren Betriebe oder Teilflächen in der zur damaligen Zeit angedachten Gebietskulisse lagen. Zunächst war die Skepsis groß, waren wir Eiderstedter doch seit November 2003 sehr vorsichtig geworden, bei allem was aus der Landeshauptstadt kam. Nachdem das Projekt vorgestellt und die politische Unabhängigkeit des Vorhabens klar wurde, erkannte man aber die Chance die hierin lag. Von den Teilnehmern der Versammlung wurden zwei Landwirte benannt, die als Vertreter der Eiderstedter Landwirte gleichberechtigt an der Projektleitung teilnehmen sollten. Die beiden Landwirte haben dann auch an allen Leitungsbesprechungen teilgenommen.

Es gab und gibt deutschlandweit kein vergleichbares Projekt, in dem die langfristigen Auswirkungen von Naturschutzmaßnahmen auf die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe erforscht werden. Erst wissenschaftlich belegbare Daten können die Chancen oder die Bedrohung für die Landwirtschaft ausgewogen und frei von politischen Einflüssen darlegen und es ist zu hoffen, dass die Ergebnisse dieser Langzeitstudie politischen Entscheidungsträgern und möglicherweise auch Gerichten wichtige Erkenntnisse liefern können.

##### **4.1 Chancen aus Sicht der Landwirtschaft:**

Als Einkommensalternative sehen 47% der Eiderstedter Betriebsleiter im Tourismus gute Entwicklungsmöglichkeiten. Ob sich der Tourismus in einem „Vogelschutzgebiet“ besser entwickelt ist jedoch fragwürdig.

Für einzelne Betriebe in einem „Vogelschutzgebiet Eiderstedt“ sind möglicherweise zusätzliche Vermarktungschancen gegeben. Es ist jedoch zweifelhaft, ob hier eine Verbesserung für die gesamte Landwirtschaft Eiderstedts zu erwarten ist. 89% der Landwirte beurteilen die Möglichkeit der Direktvermarktung als schlecht und 94% sehen in der ökologischen Landwirtschaft keine Einkommensalternative. Ein Versuch die regionale Vermarktung zu fördern, wird zurzeit unabhängig von einer möglichen Gebietsausweisung im Rahmen von LSE II (ländliche Struktur und Entwicklungsanalyse) in einer Arbeitsgruppe „Vermarktung regionaler Produkte“ unternommen.

Als weitere Chancen des Vogelschutzes werden die Grünlanderhaltungsprämie und der Vertragsnaturschutz genannt, der nach Aussage des Ministeriums zukünftig vorrangig in Natura 2000 Gebieten angeboten wird. Die unterschiedlichen Vertragsmuster werden zurzeit mit durchschnittlich knapp 300 €/ha und Jahr honoriert. Die Grünlanderhaltungsprämie beträgt derzeit 77 €/ha und Jahr. Wie nachhaltig diese Mittel zur Verfügung stehen, muss hinterfragt werden. Ab dem Jahr 2007 wird der gesamte Vertragsnaturschutz novelliert und es ist noch völlig unklar, wie viel Geld von der EU und vom Bund zur Verfügung stehen wird und ob diese Mittel vom Land Schleswig-Holstein kofinanziert werden können.

#### **4.2 Risiken aus Sicht der Landwirtschaft:**

Unter Naturschutzaufgaben können standortspezifische Erfahrungen der Betriebsleiter nicht mehr angewendet werden. Die Ergebnisse dieses Projektes sind daher für verschiedene Institutionen wichtig, um den erhöhten Anpassungsdruck der betroffenen Landwirte beratend zu begleiten.

Die Landwirte auf Eiderstedt befürchten durch Vogelschutzauflagen eine Wertminderung und Nutzungseinschränkung ihrer Flächen und sie sehen die Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe behindert.

In einem Vogelschutzgebiet gilt das Verschlechterungsverbot. Daher wird es in Zukunft nicht möglich sein, Flächen zu dränieren oder die Oberflächengestaltung und Flächenzuschnitte zu verändern. Dies ist aber angesichts moderner Maschinenteknik nötig, um kostengünstig wirtschaften zu können. Gerade die unternehmerische Flexibilität wird in Zukunft immer wichtiger werden, um den Betrieb zukunftssicher zu leiten. Diese Flexibilität wird durch den Naturschutz eingeschränkt.

Nur 3% der Betriebe sehen eine Erleichterung der Zukunftsplanung durch die neuen agrarpolitischen Rahmenbedingungen. Die Entwicklungschancen ihrer Betriebe beurteilen in Eiderstedt zwar 44% der Betriebsleiter positiv, in Südtondern sind es jedoch 65%. Hier wird eine ernstzunehmende Gefahr deutlich. Wer skeptisch in die Zukunft blickt, investiert verhalten und gefährdet damit evt. die Existenzfähigkeit des Betriebes. Sicher ist dies auch ein Indiz für den großen Vertrauensverlust gegenüber der Politik.

Da alle Auflagen und Verbote in Natura 2000 Gebieten Cross-Compliance relevant sind, wird die Konkurrenzfähigkeit Eiderstedts zusätzlich eingeschränkt.

## **5. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DER ERSTEN PROJEKTPHASE**

- Die Belastbarkeit der betroffenen Betriebe in Eiderstedt ist gering.
- Die Bereitschaft zur Investition in landwirtschaftliche Ausbildungen geht zurück.

- Die Erwartungen an den Vogelschutz spielen eine wichtige Rolle. Es finden Anpassungsmaßnahmen in erheblichem Umfang statt, bevor das eigentliche Schutzprogramm bekannt ist.
- Die Unsicherheit unter den Landwirten ist groß.
- Es gibt vielfältige Anpassungspläne an den Vogelschutz.

Insgesamt wird deutlich, dass der Beratungsbedarf unter den betroffenen Betrieben hoch ist. Es ist wahrscheinlich, dass einige Betriebe im Rahmen der Vogelschutzdiskussion einen falschen Entwicklungspfad (s. Abbildung 1) eingeschlagen haben, den sie nicht oder nur unter finanziellen Einbußen wieder verlassen können. Etliche Fehlinvestitionen sind bereits heute absehbar.

Die Auswirkungen des Vogelschutzes in Eiderstedt hängen davon ab, ob die Ausweisung wie angekündigt durch Vertragsnaturschutz begleitet oder per Ordnungsrecht verhängt wird. Die Kosten des Vogelschutzes für die Betriebe können jedoch nur quantifiziert werden, wenn die Untersuchungsbetriebe über einen längeren Zeitraum beobachtet werden.

Vogelschutz in Eiderstedt ist eine Bedrohung für die Betriebe, die ihre Zukunft in der Strategie Kostenführerschaft und Nahrungsmittelproduktion sehen. Der Vogelschutz kann aber gleichsam eine Chance für die Betriebe sein, bei denen er im Rahmen einer Diversifizierungsstrategie in das Produktionsprogramm passt oder die ihr Einkommen über Vertragsnaturschutz bis zur Aufgabe im Generationswechsel verbessern können.

## **Literatur**

Brandes, W. (1995). Pfadabhängigkeit: Ein auch für die Agrarökonomik fruchtbares Forschungsprogramm?" *Agrarwirtschaft*, 44(8/9):277-279.

Waddington, C.H. 1957. *The Strategy of the Genes*. London: Allen and Unwin.

Walker, T.S. and Ryan, J.G. 1990. *Village and Household Economies in India's Semi-Arid Tropics*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.