



# Regionale Veränderungen landwirtschaftlicher Nutzungssysteme als Grundlage neuer Schutzstrategien für Wiesenvögel

Titus Bahner

**Zusammenfassung:** Die Untersuchung von vier bundesdeutschen Projektgebieten im Rahmen eines F&E-Vorhabens zum Schutz des Wachtelkönigs (*Crex crex*) zeigt auf, wie das Überleben von Wiesenvogelpopulationen mit der historischen Entwicklung der regionalen landwirtschaftlichen Nutzungssysteme insbesondere im Bereich der Rinderhaltung zusammenhängt. Ausgehend von der prognostizierten Weiterentwicklung dieser Systeme werden Schutzstrategien entworfen, um die vorgefundenen landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen im jeweiligen Projektgebiet für den Wiesenvogelschutz gezielt zu beeinflussen. Flächenbezogener Vertragsnaturschutz reicht hierzu nicht aus. Er muss betriebsbezogen durch investive, langfristig wirksame Förderung ergänzt werden, die kommunikativ begleitet wird.

**Summary:** In a so called F&E project (research and development) designed for the protection of Corncrakes (*Crex crex*) in four study sites it was demonstrated that population viability is related to changes in local agricultural practice over time. Especially changes in cattle farming were found to be important. On the basis of prognoses of the future agricultural development in these sites local management strategies were developed which aimed to change the current agricultural conditions for a more effective conservation of endangered meadow bird populations: Policies exclusively depending on management agreements to decrease the intensity of farming are not enough. Additionally, they should include subsidies for investments with long-term effects on the local farming system. Moreover an intensive cooperation and communication between the partners (e.g. farmers, administration) is essential.

**Autor:**

Titus Bahner, Projektbüro Kulturlandschaft, Buchberg 9, D-29456 Hitzacker. E-Mail: titus.bahner@lebendigesland.de

## 1 Einleitung

Etlche der in diesem Band versammelten Beiträge belegen, dass die staatlichen Naturschutzprogramme der vergangenen 20 Jahre die Probleme zwischen Landwirtschaft und Wiesenvogelschutz nur unvollständig lösen konnten. Nach wie vor, teilweise sogar in zunehmendem Maße laufen die auf extensive Grünlandnutzungen angewiesenen Vogelpopulationen Gefahr, zwischen Brachfallen einerseits und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung andererseits aufgegeben zu werden. Die agrarwirtschaftlichen Beiträge in diesem Band (Lange & Benke 2006, Müller 2006) belegen dies gerade auch für die veränderten Rahmenbedingungen seit Einführung der produktionsunabhängigen Flächenprämie 2005.

Grünlandnutzungsverfahren (Mahd, Weide) werden auf einem landwirtschaftlichen Betrieb

in einem Zusammenhang betrieben, der als landwirtschaftliches Nutzungssystem beschrieben werden kann. Das Nutzungssystem und die damit zusammenhängende landwirtschaftliche Betriebsstruktur bestimmen die ökonomische Möglichkeit des Betriebes, Wiesenvogelschutz in seinen Ablauf zu integrieren. Während geeignete Nutzungssysteme Wiesenvogelschutz als sogenanntes Koppelprodukt kostenlos erzeugen oder zu geringen Kosten integrieren können, können ungeeignete Nutzungssysteme wie z.B. die intensive Milchviehhaltung extensives Grünland auch gegen hohe Prämienzahlung nicht sinnvoll verwerten.

Im Folgenden werden Ergebnisse der agrarökonomischen Begleitforschung zum „Wachtelkönig“-Projekt des LBV<sup>1</sup> (Bahner 2005) auszugs-

<sup>1</sup> Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Bewertung des Beitrags nationaler und internationaler Naturschutzvorhaben in Deutschland zur Erhaltung stark gefährdeter Vogelarten auf landwirtschaftlich extensiv genutzten Flächen (z.B. Wachtelkönig): Zielkonflikte und Lösungswege“ (Forschungsvorhaben Nr. 808 05 081), durchgeführt vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., finanziert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, fachlich betreut vom Bundesamt für Naturschutz, Projektzeitraum Juli 1997 – Feb. 2001, Ergebnisse veröffentlicht unter Mammen et al. 2005.

weise vorgestellt, um aus der Analyse regionaler Veränderungen landwirtschaftlicher Nutzungssysteme neue Schutzstrategien für Wiesenvögel abzuleiten.

## 2 Methode

### 2.1 Institutionenökonomischer Ansatz

Die Leitfrage der Untersuchung lautete: Wie beeinflusst die Veränderung regionaler landwirtschaftlicher Nutzungssysteme die Kosten des Wiesenvogelschutzes?

Die Frage wurde durch vergleichende Untersuchungen der agrarökonomischen und agrarpolitischen Rahmenbedingungen in den vier Projektgebieten Unteres Odertal (Brandenburg), Alte Sorgeschleife (Schleswig-Holstein), Wümmeniederung (Niedersachsen) und Murnauer Moos (Bayern) untersucht. Methodischen Hintergrund bildet die in den 1990er Jahren in den USA entwickelte institutionenökonomische Theorie (North 1990, Williamson 1985), die in Erweiterung des neoklassischen ökonomischen Ansatzes untersucht, wie Institutionen, also gesellschaftliche und privatrechtliche Rahmenbedingungen, die Vertrags- und Kooperationsmöglichkeiten wirtschaftlicher Akteure beeinflussen.

Angewandt auf das Problem des Wiesenvogelschutzes lassen sich landwirtschaftliche Grünlandnutzungssysteme als Institutionen interpretieren, die die Kosten einer wiesenvogelfreundlichen Bewirtschaftung beeinflussen. Um Vögel zu schonen, muss der Landwirt seine „Normalbewirtschaftung“ ändern; hierfür muss ihm der Naturschutz Geld anbieten. Die anzubietende Summe hängt vom Ausgangszustand, also von Art und Intensität der „Normalbewirtschaftung“ ab. Da sich die „Normalbewirtschaftung“ über die Zeit ändert, ändern sich auch die Kosten des Wiesenvogelschutzes.

Die Schätzung dieser Kosten für die Zukunft erfolgte in der Studie durch die Auswertung agrarstatistischer Zeitreihen über 25 Jahre sowie durch die Ableitung von Entwicklungsprognosen mit Hilfe semistrukturierter Interviews mit Landwirten und Beratern. Aus dieser quantitativen und qualitativen Bestandsaufnahme wurde eine Entwicklungsprognose für die regionale Grünlandbewirtschaftung abgeleitet, die als Grundlage einer Kostenschätzung für den Schritt zu einem vogelfreundlichen Sollzustand diene.

### 2.2 Wiesenvogelschutz als Frage des landwirtschaftlichen Nutzungssystems

Im Unterschied zu den üblichen einzelbetrieblichen oder flächenbezogenen Kostenkalkulationen des Wiesenvogelschutzes wurde hier von folgenden Grundüberlegungen ausgegangen:

- Wiesenbrüter waren bis vor wenigen Jahrzehnten als Kulturfolger auf feuchten Grünlandflächen überall in Deutschland verbreitet.
- Die Tiere sind heute bedroht, da extensiv genutztes Feuchtgrünland durch Entwässerung und Intensivierung fast flächendeckend verschwunden ist.
- In den untersuchten Regionen kommen Wiesenbrüter noch vor, ihr Lebensraum hat sich erhalten.

Dies muss mit der Entwicklung der landschaftlichen Nutzungssysteme in den Untersuchungsregionen seit etwa 1970 zusammenhängen, denn der Wiesenbrüter-Lebensraum wird durch landwirtschaftliche Nutzung erhalten oder zerstört.

Das Angebot von Vertragsnaturschutzprogrammen kann nicht der entscheidende Grund für das Überleben der Wiesenbrüterpopulationen sein, denn die ab frühestens 1985 angebotenen Programme konnten nur Bestände sichern, die bis dahin überlebt hatten. Die Intensivierung der Grünlandwirtschaft hatte aber bereits Ende der 1960er Jahre eingesetzt.

Im Umkehrschluss könnte man sagen: Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzungssysteme in den Projektgebieten ist auch in Zukunft entscheidend für das Überleben von schützenswerten Wiesenbrüterpopulationen. Dem wird entgegengestellt werden, dass gerade in den Großschutzgebieten durch Flächenankauf der öffentlichen Hand das Schicksal der Wiesenbrüter von der Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe abgekoppelt sei, da der Naturschutz als neuer Flächeneigentümer die Flächenbewirtschaftung in der Hand habe.

Der Umkehrschluss ist dennoch plausibel, denn die *Kosten* einer vogelfreundlichen Bewirtschaftung, egal in wessen Eigentum, leiten sich aus den Nutzungssystemen der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe ab. Bei ungeeigneten landwirtschaftlichen Nutzungssystemen im Umfeld können die laufenden Bewirtschaftungskosten bei knappen öffentlichen Kassen

untragbar hoch werden (Riecken et al. 1998).

Aus Sicht der Wiesenbrüter sind die vorherrschenden Nutzungssysteme nicht auf betrieblicher, sondern auf naturräumlicher Ebene relevant. Zur Kostenermittlung ist daher ein gebietsbezogener Ansatz sinnvoll. Der gebiets- oder landschaftsbezogene Ansatz muss auf die ökonomische Situation des einzelnen Betriebes zurückgreifen, stellt aber die landschaftlichen Zusammenhänge, in denen die Nutzung stattfindet – z.B. Einordnung des Grünlandanteils in das gesamte Produktionssystem der Betriebe – in den Vordergrund.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Veränderung der Grünlandnutzungsverfahren über die Zeit

Die Änderung der „Normalbewirtschaftung“ und damit die Veränderung der Kosten des Wiesenvogelschutzes in den vergangenen 50 Jahren kann wie folgt illustriert werden.

##### 3.1.1 Traditionelle Grünlandnutzung

Der grundlegende Einfluss landwirtschaftlicher Nutzungssysteme auf den Wiesenbrüterschutz liegt in der Verwertung des Aufwuchses für Fütterung oder Einstreu. In der traditionellen selbstergänzenden Rinderhaltung (s.u.) spielten Feuchtwiesen eine wichtige Rolle im Betriebszusammenhang, und zwar häufig in der reinen Mahdnutzung. Die meist ertragreichsten Standorte waren die Grundlage des Winterfutters (Heu) und zudem eine Absicherung gegen trockene Sommer; Streuwiesen sorgten in manchen Regionen (z.B. Alpenvorland, Havelland) für die Stalleinstreu. Dies ist der Grund dafür, dass z.B. Bachauenbereiche, die man früher nicht mit der heutigen Intensität entwässern konnte, in Mitteleuropa durch extensive Beweidung oder Mahd immer genutzt wurden und nicht als „Ödland“ brach lagen (Radlmair et al. 1999).

Abb. 1 zeigt das traditionelle System der Grünlandnutzung unter nordeutschen Verhält-

nissen aus Sicht der Wiesenvögel. Auf der Ordinate (Y-Achse) ist der erste Nutzungstermin der Fläche als Maß für die Nutzungsintensität abgetragen, denn je später eine Fläche im Frühjahr genutzt wird, desto weniger wird das Brutgeschäft der Wiesenvögel beeinträchtigt. Auf der Abszisse (X-Achse) links bei null beginnend wird die Gesamtfläche im Jahreslauf zunehmend in Nutzung genommen; sie zeigt kumulativ den Anteil bereits genutzter Grünlandfläche an. Jenseits der 100 % Wirtschaftsgrünland schließen sich zusätzliche Streuwiesen an.

Im Jahresverlauf folgt die Grünlandnutzung der dick eingezeichneten Linie von links oben nach rechts unten: zunächst wird am 15.5. Jungvieh auf eine Standweide getrieben, kurz danach kommen die Milchkühe auf eine Umtriebsweide, die sie nach und nach in Erstnutzung nehmen. Die durch Beweidung erstgenutzten Flächen machen somit etwa ein Drittel des Grünlands aus. Um Mitte Juni (traditioneller Heutermine Johanni = 24. Juni) wird auf einem zweiten Drittel der Fläche Heu für Kühe und Mastvieh gemacht, auf dem letzten Drittel wird zu Anfang Juli, vorwiegend auf feuchteren Flächen, Pferdeheu geworben. Im September folgt in entsprechenden Gegenden die Streuwiesenmahd zur Einstreu.

Unter süddeutschen Verhältnissen (in Realteilungsgebieten) blieb das Milchvieh schon vor 50 Jahren vielfach ganzjährig im Stall und bekam täglich frisches Grünfutter vorgelegt. Die Umtriebsweide ersetzt sich in diesem System durch

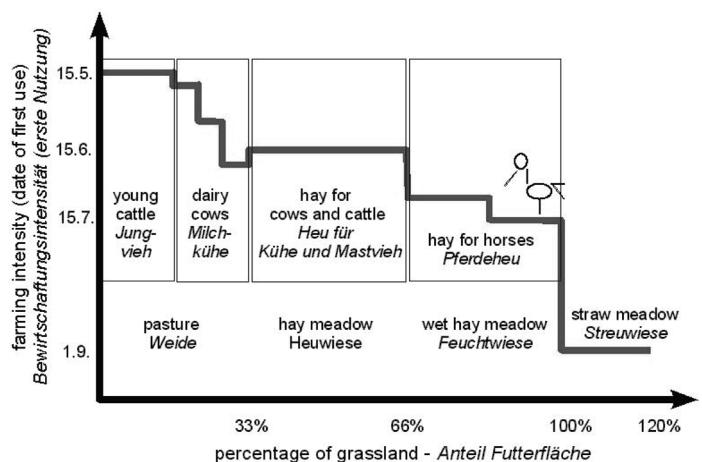


Abb. 1: Traditionelle Grünlandnutzung in Mitteleuropa (vergl. Text). – Traditional grassland farming system (see text).

kontinuierliche Mahd kleiner Futtermengen von einer meist mit Klee gras eingesäten Ackerfläche.

Die Wiesenvögel finden ihren Lebensraum auf den „unteren Treppenstufen“ der spät genutzten Wiesen und Weiden. Dies differenziert sich natürlich nach Limikolenart und Witterungsverlauf, so wie sich auch der Mahdtermin nach Größe der Fläche, Witterungsverlauf (Befahrbarkeit) und Entfernung vom Hof aus landwirtschaftlich-organisatorischen Gründen differenziert. Die Heuwerbung kann aus arbeitswirtschaftlichen Gründen nicht gleichzeitig die gesamte Mahdfläche umfassen.

Unter den Voraussetzungen der traditionellen Zwei-Nutzungs-Rassen (Milch und Fleisch) und der standörtlich auszunutzenden Futtergrundlage war das Heu der Feuchtwiesen zudem nicht nur für Pferde zu verwenden, sondern diente auch als Futter für Milchkühe. Die Milchleistung betrug in den 1950er Jahren mit 3000-4000 kg/Jahr (Schlipf 1958, S. 307ff.) etwa 40% der heutigen durchschnittlichen Milchleistungen.

Im traditionellen System der selbstergänzenden Milchviehhaltung wurden meist alle Kälber, wenn nicht im eigenen Betrieb, so doch im regionalen Umkreis aufgezogen. Bullenkälber wurden aus Sicherheitsgründen und zur Verwendung als Zugtiere (z.B. Murnauer Moos) überwiegend kastriert und als Ochsen aufgezogen, Kuhkälber als Färsen gemästet, soweit sie nicht zur

Bestandsergänzung in die Kuhherde übergangen. Der jährliche Abgang von Altkühen und Ersatz durch nachgezogene Jungkühe lag traditionell wohl unter 20%. Heute liegt der Wert meist um 33 %, da Hochleistungskühe durch Unfruchtbarkeit und Euterkrankheiten, aber auch für die Zuchtauslese kein hohes Alter mehr erreichen.

Die geschilderte selbstergänzende Milchviehhaltung mit Aufzucht der Jungtiere in der Region bietet auch Verwertungsmöglichkeiten für sehr feuchtes Grünland (Seggenwiesen) in Heunutzung und Herbstbeweidung, da das Jungvieh zusammengenommen etwa noch einmal den gleichen Futterbedarf hat wie die Milchkühe (1 GV Jungvieh pro 1 GV Kühe), aber generell mit schlechterem Futter auskommt und nach alter Bauernregel auch auskommen soll, da energiearmes Futter in der Wachstumsphase den Pansen „trainiert“ und zu besserer Futterverwertung der ausgewachsenen Tiere führt.

### 3.1.2 Moderne Grünlandnutzung

Durch verbesserte Maschinerisierung (Schlagkraft von Mahd und Bergung, Gebläsetechnik, Verdichtungstechnik) wurde in den 1970er Jahren die Silagebereitung und damit ein 3-4 Wochen früherer Mahdtermin möglich, mit dem Eiweiß- und Energiegehalt des Grünlands besser in Milch- und Mastleistung umgesetzt werden konnte. Durch die strohlose Aufstallung mit Gülletechnik wurde der spezialisierte Grünlandbetrieb möglich, da das Stroh vom Acker als Einstreu entbehrlich wurde.

Moderne Nutzungssysteme haben aufgrund ihrer jeweiligen Spezialisierung daher meist keine Verwendung für Feuchtgrünland mehr. Dies gilt besonders für die Fütterung von Hochleistungs-Milchvieh und die damit zusammenhängende Bereitung von energiereicher Silage für die Winter-, zunehmend auch Ganzjahresfütterung, es gilt aber auch für die Bullenmast sowie den Ackerbaubetrieb ohne Rinderhaltung. Feuchtgrünland wurde entwässert und intensiviert, vielfach auch

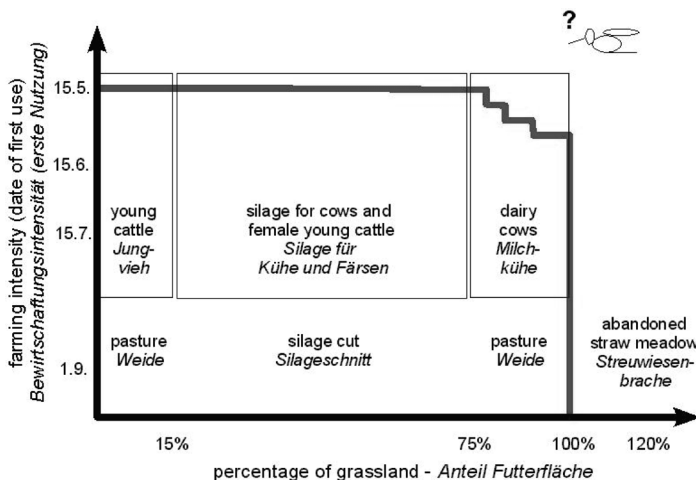


Abb. 2: Moderne Grünlandnutzung in Mitteleuropa. – Modern grassland farming system.

zu Ackerland umgebrochen, in zu feuchten Bereichen brach liegen gelassen, und verschwand damit aus dem Landschaftszusammenhang, mit ihm entsprechend die Wiesenbrüter.

Abb. 2 zeigt das heutige System der Milchviehhaltung aus Wiesenvogelperspektive. Wie bisher kommt das Jungvieh (in geringerer Anzahl als früher) Mitte Mai auf die Standweide, wenig später beginnt der Silageschnitt auf etwa 2/3 der Fläche, bei ganzjähriger Stallhaltung auf der gesamten Fläche. Sofern die Kühe Weidegang haben, nutzen sie die Restfläche als intensive Umtriebs- oder Portionsweide. Für Streuwiesen gibt es keine Verwendung.

### 3.1.3 „Postmoderne“ Grünlandnutzung

Seit Ende der 1980er Jahre sind jedoch unter der Prämisse der Kosteneinsparung bei effizient geführten landwirtschaftlichen Betrieben gewisse Tendenzen zur Extensivierung festzustellen. Düngergaben im Grünland wurden signifikant verringert; organische Düngung (Gülle) wird auf die mineralische Düngung angerechnet; durch sorgfältigere Bewirtschaftung wird ein dauerhaft ertragreicher Pflanzenbestand angestrebt, um auf Umbruch mit Neuansaat und entsprechendem Herbizideinsatz verzichten zu können. Die anhaltende Aufgabe vieler Betriebe führte in manchen Regionen zu flächenstarken Betrieben mit niedrigerem Viehbesatz je Hektar, in manchen Regionen zu Nebenerwerbsbetrieben mit verringertem Düngeraufwand.

Die Einführung der Milchquotierung 1984, die anschließende Reduzierung der zugeteilten Quoten und die Einführung von Mutterkuhprämien führten zur Einführung von Mutterkuhhaltung (um Stallplätze im Milchviehbereich auszunützen) mit geringeren Ansprüchen an die Futterqualität. Die Mutterkuh- und Extensivrinderhaltung verlagerte sich nach Einführung der Handelbarkeit der Milchquoten 1993 in spezialisierte Betriebe, die auf regionaler Ebene die Nutzung extensiver Grünlandflächen teilweise sicherstellen konnten. Hinzu kommen die An-

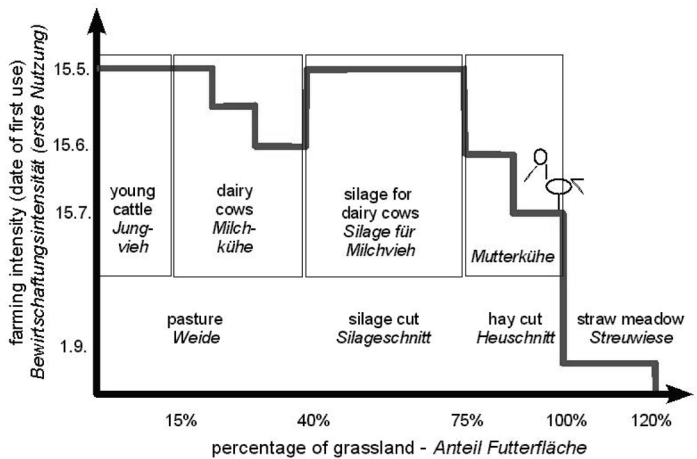


Abb. 3: „Postmoderne“ Grünlandnutzung in Mitteleuropa. – „post-modern“ grassland farming system.

gebote des Vertragsnaturschutzes, die von vielen Betrieben – meist nur in geringem Ausmaß – in Anspruch genommen werden. In den östlichen Bundesländern führte die Reduzierung der Rinderbestände auf fast die Hälfte nach der Wende ebenfalls zu geringem Viehbesatz in den Betrieben.

Die 2005 in Kraft getretene Agrarreform mit einer bis 2013 kontinuierlich ansteigenden Grünland- bzw. Flächenprämie macht es interessant, Grünland in einer kostengünstigen Bewirtschaftung zu halten. Davon profitiert vorwiegend die extensive Beweidung, jedoch ist auch Mulchen zulässig. Gleichzeitig werden ungenutzte Landschaftselemente bis 0,2 ha Ausdehnung als prämienerbente Fläche toleriert, so dass z.B. ungenutzte Senken, breitere Grabenränder oder kleine Reetbereiche einem geringeren Nutzungsdruck unterliegen.

All dies bedeutet günstigere Voraussetzungen für den Wiesenvogelschutz. Abb. 3 zeigt die entstehenden – nennen wir sie „postmodernen“ – Nutzungssysteme aus Sicht der Wiesenbrüter. Sie sind auf naturräumlicher Ebene eine Kombination aus intensiven Grünlandflächen, überwiegend für Milchvieh, und extensiveren Flächen für Mutterkühe, Jung- und Mastrinder oder Pferde. Silage wird weiterhin früh gemäht, es besteht aber auch Verwendungsmöglichkeit für extensives, spät genutztes Grünland. Die Nutzung von Streuwiesen kann aufgrund der Flächenprämie wieder lohnend sein.

### 3.2 Grünlandnutzung in den Projektgebieten

In den Projektgebieten finden sich diese Grundtendenzen in jeweils charakteristischer Weise modifiziert. Dies zeigt sich z.B. in der Auswertung agrarstatistischer Zeitreihen.

#### 3.2.1 Agrarstatistische Langzeitbetrachtung – ein Beispiel

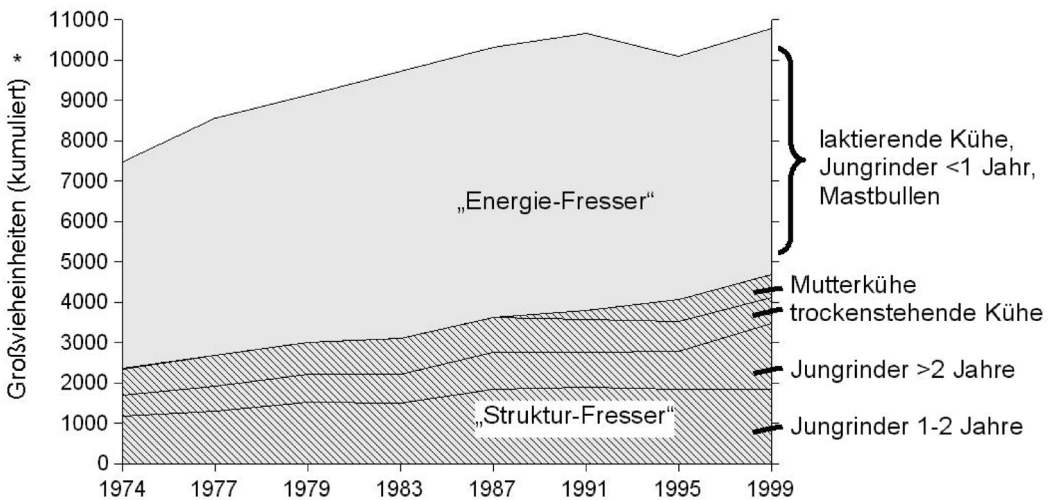
Als Beispiel für die Aussagekraft einer agrarstatistischen Langzeitbetrachtung kann die Analyse der Verwertbarkeit von Extensivgrünland im Projektgebiet Alte Sorgeniederung gelten. Abb. 4 ist wie folgt zu interpretieren: Angesichts zunehmenden Maisanteiles in der typischen Futtermischung an der Alten Sorge-Schleife wird bei zunehmender ganzjähriger Stallhaltung das nötige Futter für die Kühe auf immer geringerer Grünlandfläche gewonnen mit der Folge, dass der Flächenüberhang des nicht ackerfähigen Grünlands anders genutzt werden kann. Unterteilt man den Rinderbestand in „Energie-Fresser“ mit hohem Anspruch an Energie- und Eiweißgehalt (laktierende Milchkühe, Jungrinder bis 1 Jahr, Mastbulen und Mastkühe) und in „Struktur-Fresser“ (Mutterkühe, trockenstehende Milchkühe, Zucht- und Mastfärsen sowie Ochsen ab 2 Jahre sowie Jungvieh 1-2 Jahre), was aufgrund der detailliert vorliegenden Statistik an der Sorge möglich ist, dann

zeigt sich ein klarer absoluter *und auch relativer* Zuwachs der Struktur-Fresser am gesamten Viehbestand. Deren relative Anteil am Futterbedarf stieg von 32% im Jahr 1974 auf 43% im Jahr 1999.

Die zunehmende Zahl der Jungrinder bis 1987 war zunächst eine Folge der steigenden Kuhzahlen bis zur Einführung der Milchquote 1984; der starke Anstieg der älteren Jungrinder ab 1995 erklärt sich aus der zunehmenden Mutterkuhhaltung mit einer entsprechenden (verzögerten) Zahl an nachwachsenden Zucht- und Mastfärsen sowie Ochsen.

„Objektiv“ haben sich daher die Möglichkeiten, in der Sorgeregion spät zu mähdendes Grünland in den landwirtschaftlichen Betrieben zu verwenden, deutlich verbessert. Anders als zu Beginn der Schutzbemühungen Ende der 1980er Jahre liegen inzwischen auch genügend Erfahrungen der Landwirte mit Extensivflächen vor, und die anfänglichen Unkenrufe zu deren Futterwert haben sich etwas relativiert.

Der Nutzung dieses „objektiven“ Potentials stehen allerdings noch praktische Gründe im Weg. Spezialisierte Milchviehbetriebe füttern ihre „Struktur-Fresser“ nicht mit Silage von Extensivflächen, da sie mit Gras- und Maissilage bereits zwei Sorten Grundfutter im Betrieb haben und



\* numbers of livestock converted to units of 500kg living mass (cumulated scale)

**Abb. 4:** Verwertungsmöglichkeit für Extensivgrünland in der Sorge-Niederung (Schleswig-Holstein, Deutschland) – Potential use of extensiv grassland at Sorge river.

eine dritte Qualität arbeitswirtschaftlich zu umständlich wäre. Die Verwertung spät gemähter Flächen setzt daher spezialisierte Erzeugungseinheiten voraus und wird im Milchviehbetrieb nicht nebenher betrieben. Das NSG Alte Sorge-Schleife wird in Folge dieser technologischen Rahmenbedingung überwiegend von einem einzigen Landwirt genutzt, der Mutterkühe und Milchvieh jeweils in größeren Einheiten als getrennte Betriebszweige betreibt.

### 3.2.2 Prognose der Referenzzustände in den Projektgebieten

Die Prognose der Referenzzustände, d.h. der Entwicklungspfade ohne Einflussnahme durch Vertragsnaturschutzangebote und ohne Flächenprämien, stellt sich zunächst für alle Projektgebiete so dar, dass sich die Milchviehfütterung vollständig aus den Feuchtbereichen zurückziehen wird. Eine Nutzung dieser Flächen wird zum einen durch Extensivirinder in Verbindung mit früher Silagemahd zu Winterfutter erfolgen, zum Anderen werden Nassbereiche, die nicht zu geringen Kosten in Bewirtschaftung zu halten sind, brachfallen.

Über diese generellen Aussagen hinaus zeigen sich für die Projektgebiete jeweils unterschiedliche Entwicklungspfade, die entsprechend in unterschiedlichen Lösungsansätzen resultieren, um künftig eine wiesenvogelfreundliche Bewirtschaftung sicherzustellen.

Im Bereich der Sorgeniederung werden flächenbezogene Prämien für verzögerte erste Mahd weiterhin ein geeigneter Ansatz sein, die Flächen in Bewirtschaftung zu halten, da die Betriebe hierfür geeignete Strukturen aufweisen und lediglich eine relativ geringe Grenzkostenschwelle (zusätzliche Kosten einer wiesenbrüterfreundlichen Bewirtschaftung) zu überwinden ist.

Im Nationalpark Unteres Odertal gilt das Gleiche für die dort ansonsten früh gemähten Bereiche. Weite Bereiche der Polder werden hier jedoch brach fallen; diese Flächen sind dadurch insbesondere als Bruthabitate für den untersuchten Wachtelkönig bedroht, der sehr spät gemähte Flächen braucht. Hier kann daher versucht werden, gezielt eine Streuwiesennutzung aufzubauen. Da die Betriebe in der Region naturräumlich bedingt ihren Schwerpunkt im Ackerbau haben und dort genügend Stroh anfällt, hat die Streuenutzung in der Region keine Tradition und muss technologisch

zunächst entwickelt werden. Erscheint sie unter den gegebenen klimatischen und botanischen Bedingungen technologisch realisierbar, dann kann eine wiesenvogelfreundliche Bewirtschaftung durch investive Förderung von Einstreu-Milchviehställen in Verbindung mit Pflegeverpflichtungen für Streuwiesenflächen sehr sinnvoll und möglicherweise zu relativ geringen Kosten vereinbart werden.

Im Bereich der Wümmewiesen scheinen die künftigen agrarpolitischen und agrarstrukturellen Rahmenbedingungen eine späte Wiesenutzung auch ohne zusätzliche Vertragsnaturschutzprogramme zu gewährleisten, da aufgrund der Stadtnähe eine Extensivirinder- oder auch Pferdehaltung von auslaufenden Betrieben oder von ökologisch motivierten Stadtbewohnern übernommen werden kann. Hier lautet der Vorschlag, gezielt geeignete Formen der Flächenbeweidung im Nebenerwerb anzuregen und durch fachliche Beratung zu fördern.

Im Murnauer Moos schließlich besteht das Problem im Brachfallen der umfangreichen Streuwiesen im Zuge des anstehenden Generationswechsels. Diesem Problem kann – wie im Unteren Odertal – durch gezielte Förderung von Einstreu-Milchviehställen begegnet werden. Gleichzeitig muss es gelingen, bestehendes bäuerliches Wissen zur Streuwiesenbewirtschaftung über den Generationswechsel lebendig zu halten.

### 3.3 Künftige Kosten des Wiesenvogelschutzes in den Projektgebieten

Die Kosten der vorgeschlagenen Lösungsszenarien für die unterschiedlichen Projektgebiete gehen aus Tabelle 1 hervor<sup>2</sup>.

Die Tabelle verdeutlicht die Notwendigkeit regional unterschiedlicher Lösungsansätze, die gezielt auf die gegebenen Rahmenbedingungen eingehen. So werden Prämien für späte Mahd aufgrund von EU-Finanzierungsvorgaben nur für jeweils 5 Jahre vertraglich vereinbart. Solche Prämien sind nur in den Projektgebieten zielführend, in denen aufgrund vorhandener Strukturen (z.B. Extensivirinderhaltung) eine verzögerte Mahd mit relativ geringen flächenbezogenen Beträgen kompensiert werden kann und muss. Fehlen die-

<sup>2</sup> Die zu diesen Berechnungen verwendeten Annahmen sind im Originalbericht (Bahner 2005, S. 176 ff.) nachzulesen.

	<b>Sorge-Schleife</b>	<b>Unteres Odertal</b>	<b>Wümmewiesen</b>	<b>Murnauer Moos</b>
contracted area <i>Vertragsfläche</i>	620 ha	1.238 ha	711 ha	400 ha
postponed mowing <i>Prämien für späte Mahd</i>	130 €/ha	130 €/ha		
ranger service costs <i>Kosten Gebietsbetreuung</i>	45 T€/a	45 T€/a	45 T€/a	45 T€/a
investive support for stable <i>Stallbaukosten</i>		1,2 Mio.€		750 T€
total annual cost per ha contracted area * <i>jährliche Gesamtkosten je ha Vertragsfläche *</i>	203 €	260 €	65 €	452 €
<b>total annual cost per site <i>jährliche Gesamtkosten Projektgebiet *</i></b>	<b>126 T€</b>	<b>322 T€</b>	<b>45 T€</b>	<b>181 T€</b>

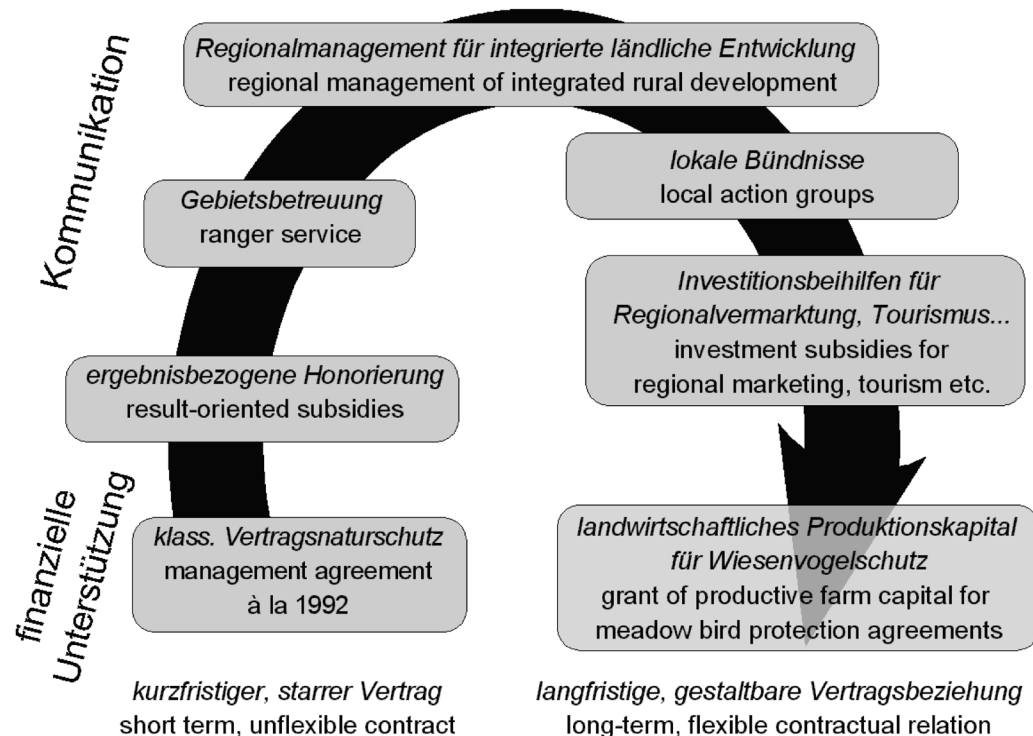
\* investive support discounted with 6% interest and 20 year degradation time

\* Umrechnung Stallbaukosten mit 6% Zins und 20jähriger Nutzungsdauer

**Tab. 1:** Kosten der vorgeschlagenen Lösungsszenarien für die Grünlandbewirtschaftung in den Projektgebieten Sorge-Schleife (Schleswig-Holstein), Unteres Odertal (Brandenburg), Wümmewiesen (Niedersachsen) und Murnauer Moos (Bayern).

se Strukturen – wie z.B. in der Annahme im Murnauer Moos nach einem weitgreifenden Generationswechsel –, dann helfen kurzfristig angebotene Prämien nicht weiter, da Landwirte ihre Grundentscheidungen zur langfristigen betrieblichen Entwicklung nicht an kurzfristig angebotenen Prämien ausrichten können. Sofern die

Landwirte nicht nach langjährig erneuerten Prämienangeboten auf deren dauerhafte Gewährung vertrauen (wie im Murnauer Moos vereinzelt zu beobachten), können betriebliche Strukturentscheidungen nur über investive Förderung (z.B. Stallbau) beeinflusst werden.



**Abb. 5:** Entwicklungstrends im mitteleuropäischen Vertragsnaturschutz.



In allen Projektgebieten schien sich eine flexible Gebietsbetreuung zu rechnen, da der Einsatz der verfügbaren Vertragsgelder gezielter gesteuert und besser kontrolliert werden kann. Im Beispiel der Wümmeniederung ergab die Analyse, dass aufgrund vorteilhafter Rahmenbedingungen möglicherweise eine flexible Gebietsbetreuung schon ausreicht, um Wiesenvogelschutz zu ermöglichen.

Unter den gegebenen Annahmen ergeben sich jährliche Gesamtkosten je ha Vertragsfläche zwischen 65 und 452 € und jährliche Gesamtkosten je Projektgebiet zwischen 45.000 und 320.000 €. Die breite Streuung der Werte zeigt einmal mehr die Relevanz der unterschiedlichen regionalen Entwicklungspfade auf.

## 4 Diskussion

In Zusammenschau der Ergebnisse der vorgestellten Untersuchung sowie in Interpretation der Entwicklung diverser Vertragsnaturschutzverfahren der vergangenen Jahre scheint sich mir folgende Entwicklung aufzuzeigen, die in Abb. 5 illustriert wird.

1992 (mit Vorläufern seit 1985) begannen in Folge der EU-Agrarreform von 1991 die klassischen Vertragsnaturschutzprogramme mit ihren starren Regelungen und ihrer (bis heute gültigen) zeitlichen Begrenzung auf maximal fünf Jahre Vertragslaufzeit.

Zunächst im Rahmen biologischer Stationen und flexibler Schutzgebietsbetreuung, seit den 2000er Jahren zunehmend auch lokaler Bündnisse zwischen Landwirten, Naturschützern und Kommunen (z.B. in Form der Landschaftspflegeverbände) sowie regionaler Entwicklungsinitiativen (LEADER+, Region aktiv) entwickelte sich eine kommunikative Arbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz, die die „harten Fakten“ der Vertragsnaturschutzprogramme begleitete. Die Erfahrungen im Rahmen dieser Kooperationsformen führten dazu, Ende der 1990er Jahre die Vertragsnaturschutzangebote zunehmend zu flexibilisieren und für individuelle Anpassungsmöglichkeiten zu öffnen, als erstes im Rahmen des Ökopunkte-Konzeptes im Baden-Württembergischen MEKA-Programm, gefolgt von ähnlichen Kombinationsmöglichkeiten in den meisten anderen Bundesländern. Die Flexibilisierung des Vertragsnaturschutzes wurde zunehmend

auch von der Definition bestimmter naturräumlicher Gebietskulissen zur Schwerpunktsetzung der Programme begleitet.

Parallel entstanden im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz Fördermöglichkeiten zur Einkommensdiversifizierung auf landwirtschaftlichen Betrieben, die – z.B. in den Bereichen Tourismus und Direktvermarktung – sich mit Wiesenvogelschutz auf dem Betrieb häufig positiv ergänzten.

Diese verschiedenen Entwicklungen scheinen mir einen Trend zu zeigen, die sich so formulieren lässt (schwarzer Pfeil in Abb. 5): ausgehend von starren Vertragsbeziehungen zwischen Landwirtschaft und Naturschutz wird über kommunikative Einbindung in ökologische Schutz- und regionale Entwicklungskonzepte eine Flexibilisierung der Vertragsbeziehungen erreicht. Die Vertragsbeziehung zwischen Landwirtschaft und Naturschutz nimmt einerseits einen flexiblen, andererseits im Rahmen aufgebauter Kommunikationsstrukturen auch einen längerfristigen Charakter an.

Als konsequente Fortführung dieses Weges erscheint es sinnvoll - wie am Beispiel der Förderung von Einstreuställen im vorliegenden Beitrag entwickelt -, dass sich der Naturschutz an der Finanzierung des landwirtschaftlichen Produktionskapitals als Grundlage einer langfristigen und flexiblen Zusammenarbeit beteiligt. Erst damit ist eine auf längere Frist angelegte Kooperation der Partner auf der Ebene der „harten wirtschaftlichen Fakten“ verankert. Nur im Rahmen solcher langfristiger und gleichzeitig flexibler Vertragsbeziehungen ist es Landwirten möglich, ihren Betrieb mit mehr als nur marginalen Flächen auf naturschutzfreundliche Wirtschaftsweisen auszurichten.

## Literatur

- Bahner, T. (2005): Neue Agrarökonomische Aspekte zum Wiesenvögel- und Wachtelkönigschutz. – In: Mannen, U. et al. (2005): Grundlagen und Maßnahmen für die Erhaltung des Wachtelkönigs und anderer Wiesenvögel in Feuchtgrünlandgebieten. – BfN-Skripten 141, Bonn (Bundesamt für Naturschutz) S.139-181.
- Behnke, M. & Lange, G (2006): Stand und Perspektiven der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung von Dauergrünland im norddeutschen Küsten-

- raum. - Vechtaer Fachdidaktische Forschungen und Berichte 13: 73-74.
- Mammen, U.; Bahner, T.; Bellebaum, J.; Eickhorst, W.; Fischer, S.; Geiersberger, I.; Helmecke, A.; Hoffmann, J.; Kempf, G.; Künast, O.; Pfütze, S. & Schoppenhorst, A. (2005): Grundlagen und Maßnahmen für die Erhaltung des Wachtelkönigs und anderer Wiesenvögel in Feuchtgrünlandgebieten. - BfN-Skripten 141. Bonn (Bundesamt für Naturschutz).
- Müller, J. (2006): Situation und Tendenzen der Grünlandbewirtschaftung nach der GAP-Reform. - Vechtaer Fachdidaktische Forschungen und Berichte 13: 75-76.
- North, D.C. (1990): Institutions, Institutional Change and Economic Performance. - Cambridge University Press. Cambridge.
- Radlmair, S., Plachter, H. & Pfadenhauer, J. (1999): Geschichte der landwirtschaftlichen Moornutzung im süddeutschen Alpenvorland. Ein Beitrag zur naturschutzfachlichen Leitbilddiskussion. - Natur und Landschaft 74: 91-98.
- Riecken, U., Finck, P., Klein, M. & Schröder, E. (1998): Überlegungen zu alternativen Konzepten des Naturschutzes für den Erhalt und die Entwicklung von Offenlandbiotopen. - Natur und Landschaft 73 (6): 261-270.
- Schlipf, J.A. (1958): Praktisches Handbuch der Landwirtschaft. 32. Aufl., neu bearbeitet von M. Zimmermann. - In: Schlipf, J.A. (2002): Handbuch der Landwirtschaft. Nachdruck der Originalausgaben von 1898 und 1958. Waltrop und Leipzig (Manuscriptum Verlagsbuchhandlung).
- Williamson, O.E. (1985): The Economic Institutions of Capitalism. - New York: Macmillan.