

# Entwicklung der Brutvogelbestände des Hofes Ritzeau während der schrittweisen Betriebsumstellung auf ökologischen Landbau

B. Koop<sup>1</sup> und H. Neumann<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ökologiezentrum der Universität Kiel, freier Mitarbeiter, <sup>2</sup> Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Universität Kiel

## Einleitung und Zielsetzung

Die Vogelarten der Ackerlandschaften gelten unter den Brutvögeln Deutschlands als besonders gefährdet. Der ökologische Landbau lässt positive Effekte für das Vogelleben erwarten, da er per se einige der Forderungen erfüllt, die aus Vogelschutzsicht an die Landwirtschaft gestellt werden. Untersuchungen, die diese Hypothese bestätigen könnten, liegen bisher jedoch kaum vor. In einem interdisziplinären Forschungsvorhaben der Universität Kiel wurde deshalb untersucht, wie sich die Umstellung eines Landwirtschaftsbetriebes auf ökologischen Anbau auf die Entwicklung der Brutvogelbestände auswirkt.

## Methoden

Die Monitoringstudie wurde auf dem Hof Ritzeau (Schleswig-Holstein) durchgeführt, dessen Ackerflächen im Untersuchungszeitraum in drei Teilschritten auf ökologischen Landbau umgestellt wurden (Tab. 1, Abb. 1). Die Teilmustellungen waren mit (vorübergehenden) Schlagteilungen sowie einer Umstellung der Fruchtfolge verbunden. Die Brutvögel der Ackerflächen wurden alljährlich mit der Standardmethode der Revierkartierung erfasst. Vogelreviere in Feldversuchen sowie Vogelarten, die in Sonderstrukturen brüten (z. B. Gehölzbrüter), wurden bei den Kartierungen nicht berücksichtigt.

Tab. 1: Charakteristik der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen des Hofes Ritzeau in den Erntejahren 2001 bis 2006 (2002-2004: Teilmustellungen auf ökologischen Landbau, siehe Abb. 1).

Erntejahr	Anbaufläche		Ökologischer Anbau		Kulturarten Anzahl	Schläge Anzahl	Sommerungen <sup>2</sup>	
	ha	ha	ha	%			Anzahl	%
2001	179,0	179,0	0,0	0,0	3	8	0,0	
2002	179,6	177,8	47,0	26,2	5	10	16,1	
2003	179,7	177,9	70,4	39,2	7	11	27,9	
2004	179,6	174,0	174,0	100,0	4	10	71,3	
2005	179,6	173,9	173,9	100,0	4	9	31,9	
2006	179,6	173,1	173,1	100,0	6	10	50,9	

<sup>1</sup> Fläche der Vogelerfassungen, Anbaufläche abzüglich Feldversuchsflächen; <sup>2</sup> ausschließlich ökologischer Anbau

## Ergebnisse und Diskussion

Die Brutvogelgemeinschaft der Äcker wurde in allen Untersuchungsjahren von der Schafstelze und der Feldlerche bestimmt (Tab. 2). Die Siedlungsdichte der Feldlerche stieg bereits im Zuge der ersten beiden Teilmustellungen (2002 und 2003) tendenziell an und wies nach der Restumstellung der Betriebsflächen das 4,6- (2004) bzw. 3,5-fache (2005 und 2006) der Siedlungsdichte des Ausgangsjahres 2001 auf (Abb. 1). Die Schafstelze, die in dem letzten Jahr mit konventioneller Bewirtschaftung noch die häufigste Art auf den Ackerflächen war, wurde mit der Umstellung auf ökologischen Landbau von der Feldlerche als dominante Art abgelöst (Tab. 2). Die Bestandsentwicklung der Schafstelze zeigte jedoch keinen eindeutigen Trend. Nach einem sprunghaften Anstieg im Jahr 2003 (zweite Teilmustellung auf ökologischen Anbau) nahm die Anzahl an Schafstelzenrevieren im Verlauf der weiteren Untersuchungsjahre wieder tendenziell ab. Die übrigen nachgewiesenen Vogelarten traten nur in sehr geringen Dichten und mit der Ausnahme von Rohrammer und Wachtel nur in einzelnen Untersuchungsjahren auf.

Als Ursachen für die Zunahme der Feldlerchenbestände auf dem Hof Ritzeau kommen neben den Änderungen in der Anbaustruktur (größere Anbauvielfalt, höherer Anteil an Sommerungen, siehe Tab. 1) lichtere Pflanzenbestände sowie ein potenziell reichhaltigeres Nahrungsangebot (Insekten, Ackerwildpflanzen) der ökologisch bewirtschafteten Kulturen in Frage (Übersicht HÖTKER, 2004).



Feldlerche

Tab. 2: Brutvogelbestände auf den Ackerflächen des Hofes Ritzeau in den Jahren 2001 bis 2006 (2002-2004: Teilmustellungen auf ökologischen Landbau, siehe Tab. 1 und Abb. 1).

Art	2001			2002			2003			2004			2005			2006		
	R <sup>1</sup>	A <sup>2</sup>	D <sup>3</sup>	R	A	D	R	A	D	R	A	D	R	A	D	R	A	D
Schafstelze*	18	1,01	48,6	18	1,01	39,1	33	1,85	56,9	24	1,38	32,9	19	1,09	31,7	7	0,40	15,6
Feldlerche*	9	0,50	24,3	11	0,62	23,9	16	0,90	27,6	40	2,30	54,8	30	1,73	50,0	30	1,73	66,7
Rohrammer	4	0,22	10,8	4	0,22	8,7	2	0,11	3,4	4	0,23	5,5	3	0,17	5,0	2	0,12	4,4
Rebhuhn*	2	0,11	5,4	1	0,06	2,2	1	0,06	1,7	1	0,06	1,4						
Wachtel	1	0,06	2,7	5	0,28	10,9	3	0,17	5,2	3	0,17	4,1	2	0,12	3,3	6	0,35	13,3
Braunkehlchen*	1	0,06	2,7															
Dorngrasmücke	1	0,06	2,7	2	0,11	4,3	2	0,11	3,4				3	0,17	5,0			
Wiesenpieper	1	0,06	2,7															
Kiebitz*				2	0,11	4,3							2	0,12	3,3			
Heckenbraunelle				2	0,11	4,3												
Sumpfrohsänger				1	0,06	2,2	1	0,06	1,7									
Summe	37	2,07	100	46	2,59	100	58	3,26	100	73	4,20	100	60	3,45	100	45	2,60	100
Anzahl Arten	8	8	8	9	9	9	7	7	7	6	6	6	7	7	7	4	4	4
Anzahl Arten RL <sup>4</sup>	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2
Ökolanbau (%)				0,0		26,2		39,2		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0

<sup>1</sup> Anzahl Reviere (R); <sup>2</sup> Abundanz (A); <sup>3</sup> Siedlungsdichte einer Art (Reviere/10 ha); <sup>4</sup> Dominanz (D) (%): Relative Anzahl von Revieren einer Art am jeweiligen Gesamtbestand aller Arten; Klassen (%): >50: dominant; 30-50: subdominant; 10-30: influent; <10: rezident; \* Arten, die in der Roten Liste (RL) der Brutvögel Deutschlands geführt werden

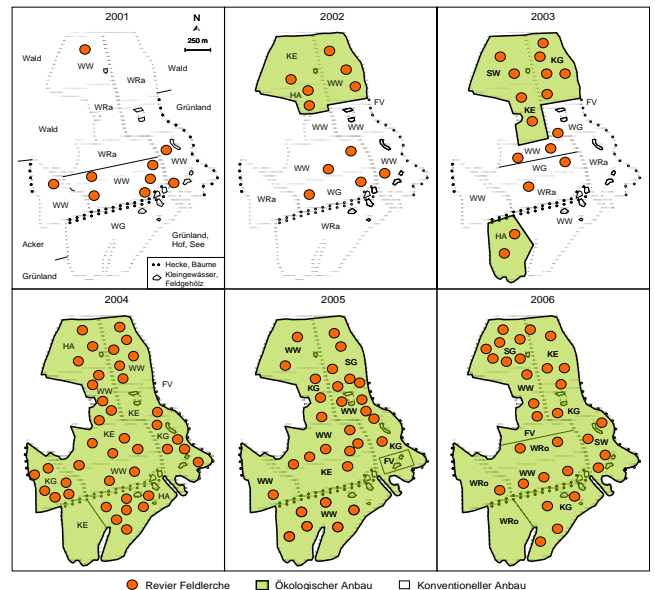


Abb. 1: Verteilung der Reviere der Feldlerche (*Alauda arvensis*) auf den Ackerflächen des Hofes Ritzeau in den Jahren 2001 bis 2006 (2002-2004: Teilmustellungen auf ökologischen Landbau; Abkürzungen: FV: Feldversuch, HA: Hafer, KE: Körnererbsen, KG: Klee (Blanksaat Frühjahr), SG: Sommergerste, SW: Sommerweizen, WG: Wintergerste, WRa: Winterroggen, WW: Winterweizen; vgl. Tab. 1).

## Schlussfolgerungen und Ausblick

Die auf dem Hof Ritzeau ermittelten Ergebnisse deuten in Übereinstimmung mit der europäischen Literatur (siehe Übersichten HÖTKER, 2004; HOLE et al., 2005) darauf hin, dass eine Umstellung auf ökologischen Anbau an Gunststandorten für den Ackerbau kurzfristig vor allem die Siedlungsdichte der Feldlerche fördert. Um die langfristige Entwicklung der Brutvogelgemeinschaft zu dokumentieren, wird das Monitoring auf dem Hof Ritzeau fortgesetzt. Die zukünftigen Ergebnisse werden zeigen, ob und inwieweit die Schafstelze (verzögert) negativ auf die Betriebsumstellung reagiert, wie es sich in dem bisherigen Bestandsverlauf andeuten könnte.