

---

Vogel und Luftverkehr, Band 2, Heft 2, Seite 78-84 (1982)

---

DIE WIRKSAMKEIT VON LANGEM GRAS ALS "VOGELVERGRÄMUNGSMITTEL" AUF  
FLUGPLÄTZEN

von TREVOR BROUGH, London

(Aus dem Englischen übersetzt von Brigitte Kaluza)

Zusammenfassung: Langes Gras vertreibt zwar die Vögel nicht vollkommen, führt aber zu einer bedeutenden Verringerung des Vogelauflaufens und kann u.U. einen nützlichen Beitrag zur Vogelkontrolle auf Flugplätzen liefern.

Summary: Long grass, whilst completely eliminating birds, produces significant reductions in numbers and, depending on circumstances, can form an useful contribution to bird control on airfields.

1. Einführung

Zwischen 1967 und 1973 führten einige Stationen der RAF Versuche durch, um die Wirksamkeit von Langem Gras als "Vogelvergrämungsmittel" festzustellen. Die Methoden der Grünlandbewirtschaftung wurden von MEAD & CARTER (1973) sowie von ANON. (1976 & 1977) beschrieben. BROUGH & BRIDGMAN (1980) detaillierten die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Auswirkungen des langen Grasses auf das Vogelauflaufen.

2. Methoden

Die Anzahl der Vögel, die sich auf Kurzgras- bzw. Langgrasflächen aufhielt, wurde miteinander verglichen.

"Kurzes" Gras wurde auf einer Höhe von 5,0 cm gehalten, "langes" Gras zwischen 15 und 20 cm. Die Versuchsflächen mit langem Gras nahmen auf jedem Flugplatz durchschnittlich einen Raum von 55 ha ein, die Kurzgrasflächen durchschnittlich 82 ha. Die Anzahl der

Vögel wurde durch das Flugplatzpersonal einmal wöchentlich auf 4 Flugplätzen während 22 Monaten erfaßt, gleichzeitig auf 6 weiteren Plätzen während 11 Monaten und später auf 7 Flugplätzen (davon 4 der vorhergehenden) für 13 Monate.

Auf jedem Flugplatz ändert sich die Anzahl der Vögel periodisch. Um ihre relative Häufigkeit auf beiden Grastypen zu vergleichen, erfolgte eine Summierung der Vogelzahlen einer Art oder Gruppe. Die so gewonnenen Summen geben einen Überblick über die anwesenden Vögel.

### 3. Ergebnisse

Auf Kurzgrasflächen wurden dreimal so viele Vögel beobachtet wie auf Langgrasflächen. Langgras war im Vergleich zu Kurzgras fünfmal so oft ohne Vögel. Kleinere Vogelschwärme (1 - 49 Individuen) kamen zweimal so oft auf Kurzgras wie auf Langgras vor, eine mittlere Anzahl (50 - 99 Individuen) dreimal so oft und eine große Zahl (= 100 Individuen) viermal so oft. Langes Gras ist also für Vögel weniger attraktiv als kurzes Gras und verringert auch die Häufigkeit des Auftretens größerer Schwärme (über 100 Individuen).

Die prozentuale Verteilung der einzelnen Arten pro Einheitsfläche für sieben Flugplätze in der Zeit von 1972 - 73 ist in der Tabelle 1 dargestellt. Durch Langgras werden Vogelarten wie Möwen, Goldregenpfeifer und Kiebitz fast vollkommen, Austernfischer und Rabenvögel vollkommen vergrämt. Die Wirkung auf Sperling war weniger gut, aber immer noch bemerkenswert, da sich auf Kurzgrasflächen doppelt so viele Individuen aufhielten als auf Langgras. Ringeltauben schienen nicht zwischen den Graslängen zu unterscheiden, jedoch könnte dieses Ergebnis dadurch verfälscht sein, daß 95 % der Beobachtungen von nur 2 Flugplätzen stammten, wovon einer vorwiegend Langgrasflächen aufwies. Das tatsächliche Verhältnis zwischen Ringeltaubenbeobachtungen auf Langgras und auf Kurzgras pro Einheitsfläche (Gesamtzahl der Beobachtungen in Klammern) betrug 21 : 79 (4 146) und 11 : 89 (2 838) und für die übrigen 5 Flugplätze zusammen 3 : 97 (385).

Vergleiche mit Ergebnissen anderer spezieller Flugplätze zeigen, daß in einzelnen Fällen Langgras weniger wirksam war als anderswo. Diese Flugplätze wiesen jedoch ausnahmslos mageren Rasen und eine spärliche Vegetation auf. Daraus folgt, daß der Vergrämungseffekt durch langes Gras nicht immer leicht zu erreichen ist und eine gute Wüchsigkeit des Bodens voraussetzt.

#### 4. Diskussion

Auf den sog. Langgrasflächen sind oft auch Kurzgräser zu finden, besonders entlang der S/L-Bahnränder. 4 - 6 Wochen während der jährlichen Aufwuchsbeseitigung im Frühjahr wurde ein großer Teil des Langgrases kurz geschnitten. Auf diesen Flächen beobachtete Vögel beeinträchtigten die Langgrasergebnisse deutlich.

Allgemein wird an der vorliegenden Untersuchung kritisiert, daß Vögel im Langgras deshalb nicht erfaßt wurden, weil sie dort nicht gesehen werden konnten. Tatsächlich aber wurden Pieper, die selbst zu günstigsten Zeiten schwierig zu entdecken sind, im Langgras häufiger erfaßt als im Kurzgras. Ähnlich entfielen über die Hälfte der Beobachtungen von Feldlerchen auf Langgrasflächen.

Andere Autoren, vorwiegend im Ausland, vermuten, daß langes Gras kleine Nagetiere begünstigt, die wiederum Raubvögel anziehen. Lückenlose Untersuchungen der Versuchsflächen lieferten weder Anzeichen für große Nagetierpopulationen, noch wurden Raubvögel beobachtet; lediglich viermal wurden Waldohreulen (*Asio otus*) und zweimal kleine Steinkäuze (*Athene noctua*) beobachtet, beide Arten sind tagaktiv. Nur sechzehnmal wurden Turmfalken beobachtet, und dieses Vorkommen ist nicht ungewöhnlich.

Es wird oft vermutet, daß langes Gras Fasane, Rebhühner und samenfressende Vögel anzieht, aber Rebhühner wurden nur auf 3 von 7 Flugplätzen beobachtet, weniger als 3 befanden sich in langem Gras. Sogar kleine Rothühner und Fasane wurden nur zu 14 % bzw. 6 % auf langem Gras gesehen. Ähnlich waren Finken und Sperling in langem Gras nicht übermäßig, sondern nur halb so zahlreich wie in kurzem Gras zu beobachten. Einige Ringeltauben wurden beim Fressen von kleinblättrigem Unkraut beobachtet. Dieses Unkraut wächst an

Stellen, an denen das Langgras eingeebnet oder durch Fahrzeuge kurzgehalten wurde. Das Verbot, diese Langgrasflächen nicht unnötig zu befahren und die Anwendung ausgewählter Herbizide würde diese Situation verbessern können.

Seeschwalben brüten normalerweise nicht auf Flugplätzen, aber auf einem Flugplatz an der Nordseeküste wählten Fluß- und Küstenseeschwalben Nistplätze auf Kurzgrasflächen innerhalb der Langgrasflächen ebenfalls dort aus, wo die Vegetation durch Fahrzeuge niedergedrückt worden war.

Als Konsequenz der in dieser Studie aufgezeigten Vogelvergrämungseigenschaft von langem Gras wurde innerhalb der RAF empfohlen, auf Flugplätzen das Gras so lang wie möglich wachsen zu lassen, um die Flächen für Vögel so unattraktiv wie möglich zu gestalten (ANON. 1977). Die Vermutungen, daß Langgras über weite Flächen Vogelkonzentrationen auf der S/L-Bahn begünstigt, übersehen die Tatsache, daß die meisten Vögel die Flugplätze zur Nahrungsaufnahme aufsuchen, und auf der S/L-Bahn gibt es keine oder nur wenig Nahrung. Es ist unwahrscheinlich, daß verbleibende Kurzgrasflächen ausreichen, um alle vorübergehend auf den Flugplatz einfallenden Vögel aufzunehmen, da die verstärkte Futtersuche die Nahrungsquellen schneller erschöpfen würde. Aufgrund der in einer Studie über die individuelle Futtersuche von Staren (TINBERGEN & DRENT) beobachteten Veränderung der Futterplätze erscheint das zeitweise Ausrotten wirbelloser Nahrungstiere als sehr wahrscheinlich. Ähnliche Faktoren beeinflussen vermutlich auch die vielen Einzelvögel, die zusammen die Schar futtersuchender Vögel auf Flugplätzen bilden. Daher sollten eigentlich weniger Vögel in der Umgebung nach dem Fressen die Rastplätze aufsuchen. Diejenigen, die die S/L-Bahn bevorzugen, könnten leicht von den Vogelbeobachtern verjagt werden, die ein kleineres Gebiet zu beaufsichtigen hätten.

---

Diese Arbeit wäre ohne die aktive Zusammenarbeit aller beteiligten RAF-Stationen und die Mitarbeit des früheren Flugsicherheits-Direktors der RAF nicht zustande gekommen. Der Autor wurde gemäß einer Vereinbarung mit dem früheren Vogelschlagforschungs- und

Entwicklungskomitee vom Ministerium der Verteidigung und der Zivilen Luftfahrtbehörde finanziell unterstützt.

Literatur:

- ANON. (1976) : Bird control on aerodromes. CAP 384 Civil Aviation Authority, London.
- ANON. (1977) : Airfield bird control. Directorate of Flight Safety (RAF), London.
- BROUGH, T. & BRIDGMAN, C.J. (1980) : An evaluation of long grass as a bird deterrent on British airfields. Journal of Applied Ecology 17 (2), S. 243 - 253.
- MEAD, H. & CARTER, A.W. (1973) : The management of long grass as a bird repellent on airfields. Journal of the British Grassland Society, 28, S. 219 - 212.
- TINBERGEN, J.M. & DRENT, R.H. (1980) : The starling as a successful forager. In: Wright, E.N. (Ed) Bird problems in agriculture. BCPC Publications, Croydon, S. 83 - 97.

Anschrift des Verfassers:

Trevor Brough, Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung, Worplesdon Lab. Guildford, Surrey GU 3 LQ, United Kingdom.

Tabelle 1: Vogelbeobachtungen auf Lang- und Kurzgrasflächen von 7 Flugplätzen

Vogelart	Anzahl der Flugplätze, auf denen beobachtet (max. 7)	Anzahl der Beobachtungen	% der Beobachtungen Flugplatz	
			Langgras	Kurzgras
Mantelmöwe ( <i>Larus marinus</i> L.)	2	75	0	100
Heringsmöwe ( <i>Larus fuscus</i> L.)	2	30	0	100
Silbermöwe ( <i>Larus argentatus</i> L.)	3x	347	0	100
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> L.)	2x	553	1	99
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> L.)	4x	2 410	1	100
Summe der Möwen und Möwen ohne Artenfeststellung	7	5 775	2	98
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> L.)	3	1 842	0	100
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> L.)	7	13 323	6	94
Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	2	1 907	20	80
Rabenvogel: Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> L.), Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> L.), und Dohle ( <i>Corvus monedula</i> L.)	7	3 209	13	87
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> L.)	7	13 227	32	68
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> L.)	6	7 369	49	51
Pieper ( <i>Motacillidae</i> )	3	42	82	18
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> L.)	4	386	49	51
Turmfalke ( <i>Falco tinunculus</i> L.)	2	16	71	29

x = geschätzte Mindestzahl, da Möwen auf 3 Flugplätzen nicht nach Arten unterschieden wurden.

Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> L.)	3	320	22	78
Rothuhn ( <i>Alectoris rufa</i> L.)	1	122	14	86
Grünling ( <i>Carduelis chloris</i> L.)				
Hänfling ( <i>Acanthis cannabina</i> L.)				
Sperlinge ( <i>Passer</i> ssp.)	4	1 475	32	68
Fluß- und Küstenseeschwalben ( <i>Sterna hirundo</i> L., <i>S. paradisaea</i> )	1	510	100	0
Im Text nicht erwähnte Arten:				
Alpenstrandläufer ( <i>Calidris alpina</i> L.)	2	220	0	100
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> L.)	3	199	1	99
Rotdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> L.)	4	816	17	83
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> L.)	5	3 589	14	86
Amsel ( <i>Turdus merula</i> L.)	3	46	0	100
alle Drosseln ( <i>Turdidae</i> )	5	4 527	15	85

