

UNTERSUCHUNGEN ÜBER KIEBITZE IN FLUGHAFENBEREICHEN

von T.P.MILSOM, Guildford/U.K.

(Aus dem Englischen übertragen von G.Hild)

Zusammenfassung: Seitens der Vogelkontroll-Einheit des britischen Ministeriums für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung wurden seit 1980 Untersuchungen zur Ernährung der Kiebitze durchgeführt. Sie zeigten, daß diese Art in relativ hohem Maße an Vogelschlägen beteiligt ist, und daß sie, von Monat zu Monat verschieden, außerhalb der Brutzeit einmal Ackerbauflächen andererseits aber auch kurz gemähtes Grünland bevorzugt. Langgrasbewirtschaftung ohne Mahd hat einen erheblichen Vergrämungseffekt zur Folge. Während Vollmondphasen scheint der Kiebitz zudem auch nachtaktiv zu sein, jedoch sind hier noch weitere Untersuchungen erforderlich.

Summary: By the Aviation Bird Unit (ABU) of the British Ministry of Agriculture, Fisheries and Food since 1980 research has been carried out on the ecology of lapwings. The results showed that lapwings are frequently struck by aircraft and that, different from month to month, outside the breeding period, lapwings prefer arable land and grassland areas which are mowed permanently. Long-grass-use without mowing has a very good scaring effect, and during full moon phases lapwings seem to be active nocturnally. Further investigation is necessary to proof this hypothesis.

1. Problemstellung.

Kiebitze sind häufige Zwischenfallverursacher im Luftverkehr des Vereinigten Königreiches, und einige solcher Zwischenfälle führten zu ernsten und kostenträchtigen Schäden an Luftfahrtgerät; in zwei Fällen kam es, bedingt durch Kiebitze, zu Totalverlusten, in einem Fall wurde ein Mensch getötet.

Zwischen 1966 und 1982 war der Kiebitz einer der häufigsten Vogelschlagverursacher (13 % von 4522 Vogelschlägen), die Lachmöwe war mit 15 % nicht wesentlich häufiger. Seit 1968 stieg die Zahl der gemeldeten Zwischenfälle an, was allerdings eher einer erhöhten Meldefreudigkeit zugeschrieben werden musste als einer Ausweitung des durch diesen Vogel bedingten Risikos. Die jährlich gemeldete Zwischenfallrate (Abb. 1.) im Verhältnis zur Anzahl der Einsender (Abb. 2.) führt zu einem Jahresindex (Abb. 3), aus dem sich die Gefährdung durch Kiebitze entnehmen lässt. Dieser Index zeigt jedoch keinen dramatischen Anstieg und keine Risikoverslechterung innerhalb der Untersuchungsperiode.

Die meisten Zwischenfälle ereignen sich auf Flughäfen oder im Anflug (= 86 %), und zwar außerhalb der Brutperiode (Juli bis März), in einer Zeit also, wo Kiebitze in England sehr häufig sind.

Die Anwendung der üblichen Vergrämungsmethoden wie Abstrahlung von Angst-/Warnschreien oder Einsatz von Pyroakustik erwies sich gegen Kiebitze weniger wirksam als z.B. gegen Möwen. Abschuss scheint zwar eine attraktive Methode zu sein, ist aber gegen pendelnde Individuen wenig wirksam, wenn sie einmal ihren Nistplatz verlassen haben, und da ein ständiger Austausch der Populationen erfolgt. Der Kiebitz ist ein außerordentlich beweglicher Vogel, und Flughäfen stellen meist ein Vorzugsareal für ihn dar.

Obwohl von Flughäfen oftmals große Kiebitzschwärme gemeldet werden, wird nur sehr selten über die Situation jenseits des Zaunes berichtet. Daher ist es schwierig zu beurteilen, ob Flughäfen Kiebitze aktuell anziehen, oder ob diese Vögel sie zufällig besuchen. Diese Beurteilung ist jedoch wichtig, weil die Methode, mittels derer die Vögel dann vergrämt werden sollen, sehr unterschiedlich sein muß, je nachdem aus welchen Gründen sie den Flughafen aufgesucht haben.

Die ökologischen Kenntnisse über Kiebitze außerhalb der Brutperiode sind bislang unzureichend, um generelle Aussagen hinsichtlich ihres Aufenthalts auf Flughäfen zu machen. Die nachfolgenden Untersuchungen befassen sich deshalb mit diesem speziellen ökologischen Problem.

2. Untersuchungsergebnisse.

Von 1980 bis 1983 wurde die Habitat - Wahl von Kiebitzen unter-

sucht, wobei besondere Aufmerksamkeit auf ihre Gewohnheiten am Flughafen im Vergleich zur Umgebung gerichtet wurde. Diese Untersuchungen erfolgten in Nordost-Hampshire auf dem Lasham-Airport; zusätzliche Untersuchungen wurden jedoch auf und um sieben Flughäfen in Yorkshire, Humberside und Lincolnshire durchgeführt, die von unterschiedlichen Flugzeugen genutzt werden.

Zwischen 1981 und März 1982 wurden die Kiebitze auf diesen Flughäfen besonders intensiv überwacht. Es ergab sich, daß der lokale Aufenthaltsbereich der Kiebitze den Flughafen und das umgebende Gelände bis zu 2 km Entfernung umfasste, daß die Tiere sehr häufig zwischen diesen beiden Arealen pendelten und sich dabei auf 3 verschiedenen Habitattypen aufhielten: Grünland, ackerbaulichen und Pistenbereichen, wobei eine starke Variation in der Habitatwahl je nach Saison erfolgte. Das bedeutete, daß der größte Teil der Vögel landwirtschaftliche Flächen bevorzugte, jedoch nur im Spätsommer und Frühherbst; an zweiter Stelle der Attraktivität stand das Grünland, und nur eine geringe Anzahl von Vögeln bevorzugte die Pistenbereiche.

Unter Gesichtspunkten des Flughafen-Managements waren die Grünlandflächen von besonderem Interesse, da das Kiebitzaufkommen hier mit der Halmlänge des Grases zu korrelieren schien. Häufig gemähtes Grünland wurde sehr häufig von sehr großen Kiebitzschwärmen über lange Zeiträume aufgesucht, während Wiesen entweder bald nach dem Schnitt oder bei Schnee und Frost, wenn die Vegetation am Boden lag, aufgesucht wurden. Ungemähtes Grasland wurde lediglich dann angenommen, wenn Weidegang herrschte. Die vorgenannten Habitate hatten eine unterschiedliche Größe mit unterschiedlichen Eingrenzungen. Generell war festzustellen, daß die Kiebitze ausgedehntere Parzellen bevorzugten und unter diesen jene mit offenen, unbepflanzten Rändern. Auf allen untersuchten Flächen des Flughafens Lasham schien die Attraktivität der Areale mit der Offenheit der Fläche und der Anzahl der jährlichen Mahden anzusteigen.

Vergleichsuntersuchungen auf den anderen vorgenannten Flughäfen unter Einbeziehung einer Umgebung von 3 km Radius ergaben, daß die Kiebitz-Habitate in Abhängigkeit von der Saison variierten, die Ackerbauflächen bevorzugenden Vögel zahlenmäßig besonders stark im Juli, September, Oktober und März waren, niedrig dagegen im Dezember und Januar. Das Gegenteil traf für die Grünlandflächen zu. Die Vogeldichte in den Flug-

hafenbereichen, welche extensive Grünlandbewirtschaftung aufwiesen, variierte in ähnlicher Weise und zwar derart, daß die Vogeldichte im Dezember und Januar hier höher war als in der Umgebung. Lediglich auf einem Flughafen, wo ein hoher Anteil der Fläche ackerbaulicher Nutzung unterlag, überstieg die Vogeldichte der der umgebenden Landschaft nur im März.

Aus diesen Feststellungen ergibt sich die Notwendigkeit einer Langgraswirtschaft auf Flughäfen insbesondere dann, wenn ausgedehnte Grünlandflächen vorliegen und der Kiebitz als Standvogel gilt. Jedoch erfordert die Nutzung der ackerbaulich bewirtschafteten Flughäfen durch diese Vogelart weitere Untersuchungen, bevor generelle Empfehlungen über zweckmäßige Habitatveränderungen ausgesprochen werden können. Obwohl es unwahrscheinlich ist, daß durch eine Langgraswirtschaft Kiebitze restlos vergrämt werden, erleichtert diese Bewirtschaftungsmethode im wesentlichen Maße die Vergrämung dieser Vogelart, weil dadurch die Vorzugsareale für Kiebitze auf Flughäfen ganz wesentlich eingeschränkt werden.

3. Weitere Untersuchungsprogramme.

Kiebitze stellen auch deshalb ein hohes Flugsicherheitsrisiko dar, weil sie auch nachtaktiv sind, jedoch nicht jede Nacht, denn offensichtlich wird die Aktivität dieser Vogelart durch das Mondlicht beeinflusst. Untersuchungen von SPENCER (1953) ergaben, daß während der meisten Zeit des Mondmonats die Kiebitze tagsüber fressen und nachts ruhen, daß aber während der Vollmondperiode diese Aktivitäten gerade umgekehrt sind. Jedoch konnte diese Hypothese bislang nicht durch unwiderlegbare Beweise gestützt werden, obwohl aus niederländischen Berichten hervorgeht, daß die Kiebitz-Fangfrequenz an Beringungsstationen durch die Mondphasen beeinflusst wird, jedoch fehlen weitere Untersuchungen. Falls sich aber diese Hypothese bewahrheiten sollte, ist sie von großer Bedeutung für die nächtliche Vogel-Kontrolle auf Flughäfen, die sich dann auf dieses Risiko einstellen müßte.

Im Rahmen der hier vorgelegten Untersuchungen wurde in den Jahren 1981/1982 während zweier Wintermonate die vorgenannte Hypothese überprüft, wobei die Ergebnisse SPENCERs Auffassung stützten. Diese Untersuchungen werden z.Z. fortgesetzt. Da jedoch eine Beobachtung der Kiebitze bei Nacht sehr schwierig ist, wird versucht, eine kleine Anzahl dieser Vögel zu fangen und sie mit einem Miniatur-Sender zu versehen, um ihre

Ortsveränderungen bei Nacht besser beobachten zu können. Über die Ergebnisse wird noch berichtet werden.

Literatur:

- KLOMP, M. u. VAN DER : Verslag van het kievitenringstation "Reeuwijk"
STARRE, C. (1956) : over de jaren 1946-1955. Ardea 44: 269-281.
SPENCER, K.G. (1953) : The Lapwing in Britain. Hull and London
(Brown & Sons).

Anschrift des Verfassers:

T.P.Milsom
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food
Tangley Place
Worplesdon - Guildford/Surrey - U.K.

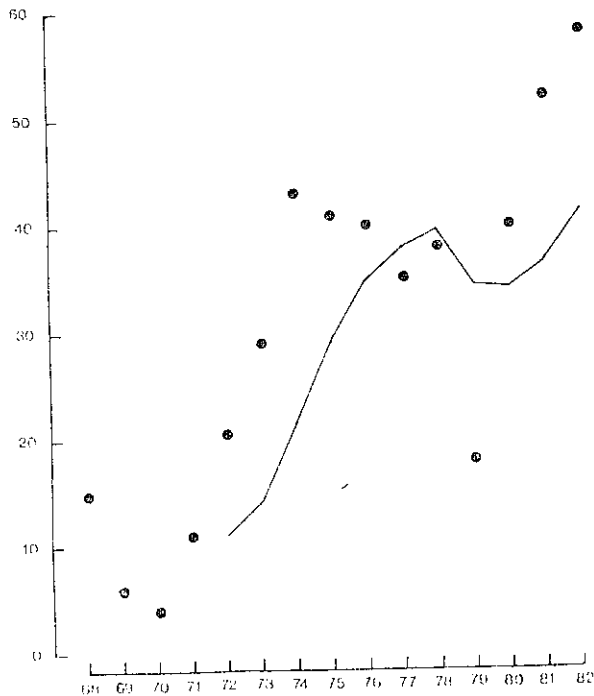


Abb.1: Zahl der Vogelschläge mit Kiebitzen von 1968 bis 1982.

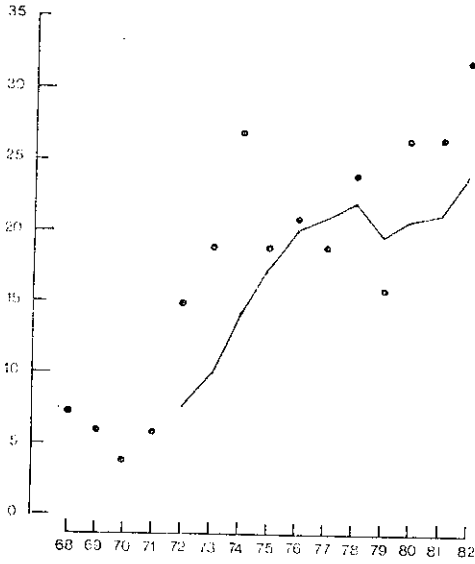


Abb.2: Zahl der jährlichen Einsendungen.



Abb.3: Jahresindex.