

Der Vogel

DER KIEBITZ (Vanellus vanellus)

(Zur Ökologie flugbetriebsgefährdender Vogelarten)

von GERHARD KOBIKER, Osnabrück

Zusammenfassung: Kiebitze sind an Vogelschlägen zu weniger als 10 % beteiligt. Da sie in großen bis sehr großen Schwärmen besonders auf dem Herbstzug auftreten, kann es jedoch zu gefährlichen Mehrfach-Vogelschlägen kommen.

Die kurzrasigen Grünflächen von Flughäfen- und -plätzen sind für diese Limikolenart ausgesprochen attraktive Rast-, Nahrungs- und Bruthabitate.

Um sinnvolle Abwehrmaßnahmen zu betreiben, ist es wichtig, die Vegetation so hoch wachsen zu lassen, daß das Flughafengelände von dieser Art nicht mehr angenommen wird. Eine Grashöhe von über 15 cm wird von den Kiebitzen im allgemeinen schon gemieden und würde deshalb als billige und dauerhafte Vergrämungstechnik wahrscheinlich ausreichen.

Summary: Less than 10 % of bird-strikes are caused by lapwings. However, since during the autumn migration this bird fly in large and very large flocks, dangerous multiple bird-strikes may happen.

The short cut lawns of airports and airfields offer very attractive resting and feeding places as well as excellent breeding territory for this limicolons-species.

As a meaningful preventive measure it is suggested to let the grass grow to a height of 15 cm or more, since grass of this height is generally avoided by the lapwing. This measure might suffice as a cheap and lasting birdstrike prevention.

1. Einleitung

Mit einer Länge von 31 cm und einem Gewicht um 200 g (MEBS 1970) zählt der Kiebitz schon zu den großen Limikolen. Der Risikofaktor für den Luftverkehr liegt jedoch nicht so sehr in ihrer Gewichtsmasse begründet, sondern vielmehr in ihrem Auftreten in großen bis sehr großen Schwärmen, wodurch es zu Mehrfach-Vogelschlägen kommen kann.

Die Zahl der durch Kiebitze verursachten Vogelschläge ist im Vergleich zu anderen Vogelarten gering. BECKER und DIEDLER (1981) führen ihn in der Vogelschlagstatistik der Bundeswehr in den Jahren 1976 - 1980 unter den Limikolen (Vanellus, Charadriidae, Scolopacidae) auf, die daran zu 7,6 % beteiligt sind. HOFFMANN und SCHABRAM (1981) geben in der Vogelschlagstatistik der Deutschen Lufthansa seit 1976 keine Zahlenangaben für den Kiebitz an. Sie schreiben lediglich, daß nach den Möwen (ca. 30 %) und Schwalben (24 %) auch Bussarde, Tauben, Kiebitze, Falken und Krähen häufig beteiligt sind.

Die vorliegende Arbeit soll die Lebensweise der Kiebitze beschreiben und dabei auf die Verhaltensweisen besonders eingehen, aus denen sich eine Gefährdung des Flugbetriebs ergeben könnte. Dabei sollen auch einige Hinweise darauf gegeben werden, wie man durch eventuelle umweltgestaltende Maßnahmen die Fluggefährdung durch Kiebitze herabsetzen könnte.

2. Verbreitung, Lebensraum und Bestandszahlen

Das Brutgebiet des Kiebitz umfaßt die gemäßigten und mediterranen Zonen Eurasiens - mit Ausnahme einiger Hochgebirge -, und zwar von Westeuropa bis zum Ussuriland (GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1975). Er brütet in fast allen europäischen Ländern. Laut MEBS (1970) fehlt er nur auf Island, in Nordskandinavien, in großen Teilen Italiens, der Iberischen Halbinsel und Griechenlands.

Als Brut- und Rastplätze kommen offene, baumarme und möglichst wenig strukturierte Flächen in Frage. Noch im 19. Jahrhundert und um die Jahrhundertwende bevorzugte der Kiebitz als Lebensraum nasse und sumpfige Wiesen bzw. Weiden, Moore und Sümpfe. Die brut-ökologische Umstellung auf die Feldflur setzte im nordwestdeutschen Raum und in vielen Gebieten Mitteleuropas etwa Ende der 20er/Anfang der 30er Jahre ein (siehe hierzu u.a. GLUTZ v. BLOTZHEIM 1959, KROYMANN 1969), vollzog sich aber in großem Umfang erst seit den 50er Jahren und ist in verschiedenen Gebieten der norddeutschen Tiefebene noch nicht abgeschlossen (GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1975).

Der Brutbestand der Kiebitze gliedert sich für einige mitteleuropäische Länder wie folgt auf (Werte entnommen aus: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 6, 1975):

Frankreich etwa 45.000 Paare (1964),
Belgien 4000, Niederlande 120.000 - 160.000,
Bundesrepublik (ohne das von Kiebitzen dichtbesiedelte)
Schleswig-Holstein) mindestens 50.000 - 60.000,
Schweiz mindestens 730 und Österreich 1.500 Paare.

3. Nahrung und Nahrungserwerb

Die Nahrung des Kiebitz ist überwiegend animalisch. Sie besteht aus Insekten und deren Larven, kleineren Krebstierchen, Würmern und Mollusken. Den Hauptanteil der Nahrung stellen dabei die In-

sekten, und zwar je nach Jahreszeit Käfer, Hautflügler, Schmetterlingsraupen, Larven von Dipteren, Ohrwürmer und Heuschrecken. "Daneben treten mehr oder minder regelmäßig Spinnen, Tausendfüßler, Asseln, Ringelwürmer und kleine Land- und Süßwasserschnecken auf". (GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1975).

Ein geringer Bestandteil der Nahrung ist pflanzlicher Natur. So können sie zeitweise größere Mengen von Samen und Früchten verschiedener Wildkräuter bzw. auch deren vegetative Teile fressen.

Die Nahrung wird stets auf dem Erdboden aufgenommen. Dabei orientieren sich die Vögel vorwiegend visuell. Teilweise findet der Kiebitz auch seine Beute akustisch, wie inzwischen von LANGE (1968, in GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1975) experimentell bestätigt wurde. Langgras würde also diese Lebensweise beeinträchtigen.

Da die Kiebitze ein ausgeprägtes Sozialverhalten besitzen, nutzen sie außerhalb der Brutzeit gemeinsam ihren Nahrungsraum. Das führt zu riesigen Schwärmen, die sich vorwiegend auf kurzrasigem Grünland aufhalten. Dieses Verhalten kann dann zu einer deutlichen Beeinträchtigung des Luftverkehrs führen. Gerade Flugplätze, die ausgedehnte Grasflächen besitzen, stellen für den Kiebitz außerordentlich attraktive Nahrungsplätze dar.

Durch das Nichtabmähen der Vegetation auf dem Flugplatzgelände könnte das durch den Kiebitz verursachte Vogelschlagproblem wahrscheinlich drastisch verringert werden !

4. Brut und Jungenaufzucht

Ein weiteres Flugsicherheitsrisiko tritt während der Brutzeit dieser Vögel auf. Da der Kiebitz Bodenbrüter ist, in lockeren mehr oder weniger großen Kolonien brütet und als Bruthabitat kurzgemähte Wiesen und Weiden sowie vegetationslose bzw. mit spärlichem "Grün" bestandene Ackerflächen benötigt, stellen kurzrasige Flächen auf dem Flughafengelände für ihn optimale Brutbiotope dar.

Der Kiebitz wird im allgemeinen mit einem Jahr geschlechtsreif. Bei günstigem Wetter beginnen die Paare bereits im holländischen und deutschen Nordseeküstenraum Mitte März mit der Eiablage. In der Regel erfolgt sie aber im Binnenland erst Ende März bis Mitte April. An eigenen Erstgelegefunden aus dem Osnabrücker Raum liegen folgende Daten vor:

11.4.76, 8.4.77, 9.4.78, 6.4.79, 15.4.80, 3.4.81 und 28.3.82.

Es findet stets nur eine Jahresbrut statt. Nach Zerstörung des Erstgeleges wird in den meisten Fällen ein Nachgelege produziert. Wird dieses Ersatzgelege etwa durch ackerbauliche Maßnahmen vernichtet und ist die Jahreszeit noch nicht zu weit fortgeschritten, erfolgt vielfach ein 2. Nachgelege. So konnte KLOMP (1951) durch Wegnahme der Vollgelege feststellen, daß Weibchen, die Ende März/Anfang April mit dem Brüten beginnen, 5 Gelege produzieren können. Mit Beginn der Mauser (Ende Mai/Anfang Juni) endet das Eierlegevermögen.

Das aus wenig Nistmaterial (Hälmchen, Gräsern, Holzstückchen u.ä.) bestehende Nest enthält in der Regel 4 Eier. Dreier- und Zweiergelege sind selten (um 10 %) bzw. sehr selten (ca. 2 %); (unveröffentlichtes Manuskript). Die Brutdauer beträgt nach KLOMP (1951) 23 bis 29 Tage. Die Jungen sind Nestflüchter und verlassen nach dem Abtrocknen das Nest. Sie werden von dem Weibchen etwa 5 Wochen bis zu Erlangung der vollständigen Flugfähigkeit betreut.

Während der Jungenaufzucht tolerieren die Kiebitze im allgemeinen eine Grashöhe je nach Dichte bis etwa 15 cm. Die Jungkiebitze, die während der Bebrütungszeit in nun inzwischen hochgewachsenen Wiesen, Getreide- oder Maisfeldern geschlüpft sind, werden schon nach wenigen Tagen auf nah gelegene kurzrasige Wiesen und Weiden geführt. Befindet sich Weidevieh auf diesen Flächen, welches das Gras kurz hält, bleiben die Familienverbände auf diesem Areal. Ansonsten werden während der 5-wöchigen Führungszeit bei zu hohem Grasbewuchs noch einige Male die Grünflächen gewechselt. So kön-

nen die Eltern ihre Jungen an einem Tag 500 m weiter führen, dabei werden sogar wassergefüllte Gräben durchschwommen (KOOIKER 1977/1979).

In Gebieten mit wenig kurzrasigem Grünland werden diese wenigen Stellen von vielen Familienverbänden aufgesucht, so daß es hier zu einer hohen Konzentration von Kiebitzen kommen kann.

5. Zugverhalten

Die Ankunft der Kiebitze in den deutschen Brutgebieten erfolgt je nach Witterung Ende Februar und dauert bis Anfang April. (Erstankunftsdaten aus dem Osnabrücker Raum: 29.2.76 (4 Ex.), 22.2.77 (20 Ex.), 25.2.78 (6 Ex.), 28.2.79 (17 Ex.), 9.2.80 (8 Ex.), 1.3.81 (ca. 20 Ex.) und 6.3.82 (ca. 500 Ex.).

Ende Mai beginnt der für diese Art charakteristische Frühsommerwegzug der Nichtbrüter. Der Herbstzug setzt dann schon im Juli ein und dauert regelmäßig bis November, u.U. in milden Wintern sogar bis Dezember. KRAAK et al. (1940) teilen diesen sich über fast ein halbes Jahr hinziehenden Wegzug in drei Perioden ein:

- a) Früher Wegzug (Ende Mai-Juni): Wanderung von ein- oder mehrjährigen Nichtbrütern, denen sich in der letzten Phase am Brutgeschäft beteiligte Vögel anschließen.
- b) Zwischenzug (Juli - November/Dezember): Gerichteter Wegzug aus den Brutgebieten in ungefähr südwestliche Richtung; wobei sich die Vögel oft monatelang an geeigneten Orten (z.B. Nordseeküste) aufhalten. Sie bewegen sich dabei in Richtung auf die endgültigen Ruheziele hin.
- c) "Rush-trek" (November/Dezember): Eigentlicher Wegzug aus den Zwischenrastgebieten in die endgültigen Winterquartiere (Nordafrika, Iberische Halbinsel, Südfrankreich). Dieser rasche Abzug ("Winterflucht") setzt mit dem Eintreten der ersten Frostperiode ein.

In den Riesefeldern zu Münster konnten HARENGERD et al. (1973) besonders dann hohe Konzentrationen während der Wegzugphase registrieren, wenn hochsommerliches und trockenes Wetter herrschte. Sie führen das auf eine Folge der Austrocknung anderer Rastbiotope zurück.

In milden Wintern können einige wenige Exemplare im norddeutschen Binnenland überwintern.

6. Abwehrmaßnahmen

Da Kiebitze kurzrasige Flächen bevorzugen, sollte die Vegetation nicht zu kurz gehalten werden; d.h., der Lebensraum muß für sie verschlechtert werden. Dieses ist zugleich die wirkungsvollste Methode, die Flugplätze dauerhaft "kiebitzarm" zu machen. Aus der Biologie dieser Art ergibt sich, daß ihm im hohen Gras das Laufen und die Nahrungssuche schwer fällt. Gleichzeitig fehlt ihm in dieser hohen Vegetation das umfassende Gesichtsfeld, er kann nichts mehr überblicken. Nunmehr können sich seine Bodenfeinde (Katze, Fuchs, Marder, Iltis u.ä.) unbemerkt heranpirschen. Im allgemeinen meidet er Grashöhen von über 15 cm. Die von HILD (1970) angegebene Graslänge von 10 - 15 cm in Bezug zu den häufigsten auf Grünland vorkommenden Vogelarten ("max. kurzes und max. langes Gras sind dem Vogeleinfall förderlich"), würde somit ausreichen, einen Großteil der Kiebitze von den Flughäfen fern zu halten.

Als weitere Habitatminimierung bietet sich die Bepflanzung mit geeigneten Gehölzen an, etwa so wie HILD (1970) erwähnt: "als mehrfach gestaffelte Schutzstreifen mit Eschen, Weiden, Pappeln, Erlen, Ahorn und Ulmen-Arten". Im Schutze dieser Bäume können sich seine Luftfeinde (vor allem Habichte) unbemerkt nähern und haben deshalb mehr Jagderfolg. Somit werden auch mit Gehölzen strukturierte Biotope von den Kiebitzen weitgehend gemieden.

Literatur:

- BECKER, J. und
U. DIEDLER (1981) :Vogelschlagstatistik Bundeswehr 1976-1980.
Vogel und Luftverkehr 1 : 21-25.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM,
U. N. (1959) :Verteilung und Häufigkeit des Kiebitz in
der Schweiz von der Zeit der Melioration
nach 1848 bis heute. - Orn. Beob. 56 :
178-205.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U.N.,
BAUER, K.M. und
E. BEZZEL (1975) :Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 6.
Frankfurt/Main.
- HILD, J. (1970) :Vögel auf Flugplätzen, Merkheft 1, 2. ver-
besserte Auflage: 1-102, Köln.
- HARENGERD, M.,
PRÜNTE, W. und
SPECKMANN, M. (1973) :Zugphänologie und Status der Limikolen in
den Rieselfeldern der Stadt Münster.
- Vogelwelt 94: 1. Teil, 81-118.
- HOFFMANN, D. und
SCHABRAM W. (1981) :Vogelschlagstatistik Deutsche Lufthansa
seit 1976. - Vogel und Luftverkehr 1:
17-20.
- KLOMP, H. (1951) :Over de achteruitgang van de Kievit in
Nederland en gegevens over het legemechanisme
en het eiproductievermogen. - Ardea 39:
143-182.
- KOOIKER, G. (1977) :Über aktuelle und potentielle Störfaktoren
einer Kiebitzpopulation während der Brut-
und Aufzuchtperiode. - Orn. Mitt. 29:
112-119.
- KOOIKER, G. (1979) :Beobachtungen über das Feindverhalten beim
Kiebitz. - Orn. Mitt. 31: 229-232.
- KRAAK, W.K.,
RINKEL, G.L. und
J. HOOGERHEIDE (1940) :Oecologische bewerking van de Europese
ringgegevens van de Kievit. - Ardea 29:
151-175.
- KROYMANN, B. (1969) :Methode und Ergebnisse einer Bestandsauf-
nahme beim Kiebitz zwischen Schwarzwald
und Schwäbischer Alb. - Vogelwelt 90:
8-17.
- MEBS, T. (1970) :Wasservögel Europas. Stuttgart.
- MÜLLER, E. (1962) :Der Kiebitz in Westfalen. - Abh. Landesmu.
Naturkde. Münster 24: Heft 2. 1-14.

Anschrift des Verfassers:

Gerhard Kooiker, Fachbereich 5, Arbeitsgruppe Ökologie, Universität
Osnabrück, Postfach 4469, 4500 Osnabrück