

- Hirschfeld, K. (1931): Ornithologische Beobachtungen vom Februar bis September 1930 in der Gegend von Hohenleuben (Thür.). Orn. Monatsschr. 56, 20—28.
- , — (1932): Die Vogelwelt der Umgebung von Hohenleuben. 91.—102. Jber. d. Vogtl. Altertumsf. Ver. Hohenl., 95—141.
- , — (1960): Die ornithologische Arbeit in Bad Frankenhausen, Falke 7, 34.
- Kirmse, W. (1970): Beobachtungen an einheimischen Wanderfalken, Falco p. peregrinus Tunstall. Beitr. z. Vogelk. 15, 320—332.
- Kleinstäuber, K. (1963): Bestandskontrolle und Horstsicherungsmaßnahmen für unsere Felsen-Wanderfalken (Stand 1962). Falke 10, 44—46.
- Ringleben, H. (1934): Ein Beitrag zur Avifauna der Goldenen Aue. Orn. Monatsschr. 59, 156—157.
- Hartmut Hirschfeld, 4732 Bad Frankenhausen, Am Wallgraben 4

## Das Brutvorkommen des Kiebitzes — *Vanellus vanellus* (L.) — im Kreis Merseburg

Von Andreas Teichmann

### Einleitung

Die auffällige Erscheinung und Lebensgewohnheiten des Kiebitzes haben in der Vergangenheit schon viele Autoren zu großräumigen Bestandserhebungen und ökologischen Untersuchungen angeregt. In den letzten Jahren erschienen vor allem aus dem Süden der BRD diverse Arbeiten über diese Thematik (KRAUSS, 1966; HÖLZINGER u. SCHILHANSL, 1966; KRAUS u. KRAUSS, 1967 und BEZZEL, KRAUSS u. VIDAL, 1970). Aber auch in SO-Mecklenburg (PRILL, 1968) und Berlin (DITTBERNER, 1969) wurden Bestandserfassungen auf größeren Territorien durchgeführt.

Im Rahmen der Zuarbeit für eine Lokalavifauna wurden 1970 die Kiebitzbruten im Kreis Merseburg erfasst. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Vorkommen in der Elster-Luppe-Aue gewidmet. Angaben aus Teilabschnitten dieses Gebietes liegen aus den Jahren 1964 und 1965 (W. Ufer), 1966 (F. Plaschka, A. Teichmann) und 1967—1971 sowie 1973 (A. Teichmann) vor. Seit 1966 können Aussagen über den gesamten Bestand gemacht werden. Ziel dieser Arbeit ist es, neben einer Bestandsaufnahme ökologische Aspekte zu untersuchen, da das Gebiet der Aue seit 1967 infolge des Tagebauaufschlusses „Merseburg Ost“ einschneidenden Veränderungen unterzogen wurde. Weiterhin stehen aus diesem Raum etwa 350 Nestfunde zur Verfügung, die eine Zusammenstellung lohnend erscheinen lassen.

An dieser Stelle möchte ich all denen danken, die durch ihre Mitarbeit an der Bestandsaufnahme und Überlassung von Beobachtungsmaterial bzw. Literaturhinweisen das Zustandekommen der Arbeit ermöglichten: V. Donau (Lochau), M. Eubling (Merseburg), V. Gimpel (Bad Dürrenberg), H.-W. Jose (Mbg.), H. Lehmer (Lochau), W. Meier (Mücheln), S. Meißner (Mbg.), F. Plaschka (Wallendorf), A. Ryssel (Mbg.) und W. Ufer (Halle-Neustadt).

### Untersuchungsgebiet

Der Kreis Merseburg nimmt eine Fläche von 473 km<sup>2</sup> ein und liegt im Übergangsbereich vom Thüringer Hügelland zur Leipziger Tieflandsbucht. Das Terrain fällt von etwa 180 m im Süden bis etwa 100 m im Norden ab. Diese Hochfläche ist durch einige Flußtäler gegliedert (Saale und Elster-Luppe-Aue mit Zuflüssen). Die Hochflächen, überwiegend zur Querfurter Platte

gehörend (Löß), werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Industriebetriebe, Industriebahnhöfe, Braunkohlentagebaue, Siedlungen u. ä. nehmen großen Raum ein. Die Bewaldung ist unbedeutend.

Das Untersuchungsgebiet in der Elster-Luppe-Aue wird im wesentlichen begrenzt von der Weißen Elster im Norden, der Luppe im Süden, der Eisenbahnlinie Halle—Merseburg und der Saale im Westen sowie den Ortschaften Raßnitz und Zweimen im Osten (etwa 25 km<sup>2</sup>). Abgesehen von schmalen, unterbrochenen Auenwaldstreifen entlang den Flußläufen und kleineren Feldgehölzen wird die Aue von Acker- und Grünland (Weiden) eingenommen. Das Gelände wird von z.T. mit Dornenhecken bewachsenen Dämmen und mehr oder weniger verschifften Entwässerungsgräben durchzogen. Im Zentrum (Ost-West-Richtung) befand sich die 450 m breite Flutrinne der Weißen Elster. 1967 wurde die Elster in ein schmaleres Flutbett umgeleitet, dessen Verlauf weitgehend der Lage des ursprünglichen Flußbettes entspricht. Im selben Jahr wurde auch mit der Einplanierung der alten Flutrinne begonnen und bis 1970 zum größten Teil abgeschlossen. Ab 1970 wurde dieser Streifen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Durch diese Maßnahme, vor allem durch den Wegfall des Druckwassereinflusses, hing der Feuchtigkeitsgrad der Brutgebiete des Kiebitzes verstärkt von der jeweiligen Witterung ab und unterlag in den Untersuchungsjahren erheblichen Schwankungen. Mit dem Aufschluß des Tagebaus „Merseburg Ost“ wurde ab 1972 der Grundwasserspiegel so weit gesenkt, daß selbst tiefere Gräben im Frühjahr kein Wasser mehr führten.

#### **Erfassung des Kiebitzbrutbestandes 1970 im Kreis Merseburg**

1970 konnten in fünf Gebieten des Kreises Kiebitzbruten festgestellt werden:

- Elster-Luppe-Aue zwischen Kollenbey und Zweimen: 174 Paare;
- Saaleaue zwischen Bad Dürrenberg und Merseburg: 22 Paare;
- Niederung des „Baches“ bei Kötzschau: 4 Paare,
- Wiesen am Bachlauf „Schwarze Eiche“ bei Mücheln: 4 Paare;
- Gebiet um die Bunahalde (Lauchniederung): 11 Paare.

Somit betrug der Kiebitzbrutbestand mindestens 215 Paare, da einige kleinere Vorkommen im Westen und Norden des Kreises erst später bekannt wurden. Sämtliche Brutplätze befanden sich in Fluß- oder Bachniederungen. Die höher gelegenen Ackerflächen spielen für die Besiedlung durch den Kiebitz keine Rolle. Allerdings ist das Ergebnis von 1970 nicht repräsentativ, da in diesem Jahr annähernd optimale Bedingungen herrschten. Schätzungsweise schwankt der Bestand im Untersuchungszeitraum außer dem Jahr 1970 zwischen 110 und 150 Paaren.

#### **Das Brutvorkommen in der Elster-Luppe-Aue**

Mit etwa 75 Prozent des Gesamtbestandes weist die Elster-Luppe-Aue das mit Abstand größte und einzige bedeutende Brutvorkommen des Kiebitzes im Kreis Merseburg auf. Folgende Abschnitte wurden hier vom Kiebitz besiedelt:

- Das Zentrum der Aue in einem Streifen von etwa 300 m nördlich und südlich der alten Flutrinne sowie auf Schlammhängen und Inseln im Flutbett zwischen Zöschen und Kollenbey;
- Flur westlich der Flutrinne zwischen Kollenbey und Ammendorf;
- zwei 1967 entstandene Erdgruben bei Burgliebenau und Raßnitz und deren Umgebung;
- Randvorkommen bei Zweimen, Zöschen, Lössen und Tragarth.

1966 ermittelte F. Plaschka etwa 100 Brutpaare. Da aber bei dieser Bestandsaufnahme einige Gebiete unberücksichtigt blieben, dürften im gesamten Untersuchungsraum etwa 120 Kiebitzpaare zur Brut geschritten

sein. Soweit man das aus Teiluntersuchungen seit 1964 zwischen Burgliebenau und Lössen schlußfolgern kann, traten in den vorangegangenen Jahren keine erheblichen Bestandsschwankungen auf. Ab 1967 differierte das Brutvorkommen jedoch beträchtlich:

1967: 90—100 Brutpaare; 1968: etwa 70 BP; 1969: 118 BP; 1970: 174 BP; 1971: 119 BP; 1973: 90 BP.

Die Angaben bis 1968 sind Schätzwerte, die von 1969—1973 beruhen auf Zählungen.

### Angaben zur Siedlungsdichte

BEZZEL et al. (1970) ermittelten die Siedlungsdichte für verschiedene Landschaften Bayerns. Für Flußtäler, in dieser Rubrik kann man auch die Elster-Luppe-Aue einordnen, betragen die Werte maximal 3,6 Paare/km<sup>2</sup>. Die Siedlungsdichte von etwa 7 Paaren/km<sup>2</sup> im Untersuchungsgebiet 1970 liegt deutlich höher, wobei man allerdings berücksichtigen muß, daß den bayerischen Ergebnissen oft wesentlich größere Territorien zugrunde liegen. Schon deshalb ist ein direkter Vergleich nicht möglich. Das Zentrum der Aue von Ammendorf bis Zweimen (11 km<sup>2</sup>) wies eine Siedlungsdichte von 12,2 Paaren/km<sup>2</sup> auf. Das entspricht etwa den Spitzenwerten für Dichtezentren über 10 km<sup>2</sup> in Bayern. Für die anderen Jahre ab 1966 konnten Siedlungsdichten zwischen 2,8 und 4,8 Paare/km<sup>2</sup> ermittelt werden.

### Diskussion der Bedeutung ökologischer Faktoren als Ursachen der Bestandsschwankungen

Die Ökologie des Kiebitzes ist schon des öfteren ausführlich behandelt worden. KLOMP (1954) faßte die wesentlichen Bedingungen für die Besiedlung eines Gebietes durch den Kiebitz zusammen, worauf sich andere Autoren mehrfach bezogen haben. Deshalb wäre es müßig, diese Erkenntnisse zu wiederholen. Es soll nur auf die Faktoren eingegangen werden, deren Bedeutung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnte. Die festgestellten Neststandorte lassen fünf bevorzugte Brutplätze erkennen, in Klammern der prozentuale Anteil 1970/1973:

- trockene Ackerparzellen, feuchtes Grünland zumindest in schmalen Streifen angrenzend (23/73);
- trockener Ackerboden an Gewässern mit flachen Ufern (12/17);
- Randgebiete größerer Wasserlachen in zusammenhängenden Ackerflächen (32/—);
- feuchtes, von Wassergräben und Lachen durchzogenes Weideland (28/6);
- vegetationsarme Flächen in Erdgruben in unmittelbarer Wassernähe (5/4).

Es kann geschlußfolgert werden, daß offenes Wasser besondere Anziehungskraft auf den Kiebitz ausübt. 1970 brüteten 77 Prozent an solchen Stellen. Sind derartige Biotope nicht in ausreichendem Umfang vorhanden, genügt es auch, wenn sich ein hinreichend feuchtes Nahrungsgebiet (z. B. sumpfige Wiese) anschließt. Das betonten auch MÜLLER (1962) und BAUER u. KEIL (1966).

Der Plastizität des Kiebitzes bei der Brutplatzwahl wurde in der Literatur große Beachtung geschenkt. GLUTZ v. BLOTZHEIM (1959), MÜLLER (1962), KRAUSS (1966), DITTBERNER (1969) und BEZZEL et al. (1970)

weisen auf die Umstellung von den ursprünglichen Brutgebieten (sumpfige Wiesen, Moore u. ä.) auf kultiviertes Grünland (Weiden) und später auch Getreide- und Hackfruchtäcker hin. Dieser Trend, verursacht durch Melioration der ursprünglichen Biotope, ist nach GLUTZ v. BLOTZHEIM (1959) in der Schweiz seit Ende des 19. Jahrhunderts zu beobachten.

**Tab. 1** (Anzahl der Brutpaare unter der Jahreszahl, übrige Angaben prozentual)

Biotop	1966 (120)	1968 (70)	1969 (117)	1970 (174)	1971 (119)	1973 (90)
1. Wiesen u. Weiden	45	15	10	28	11	6
2. Getreideacker	25	55	48	33	60	74
3. unbestelltes bzw. vegetationsloses Ackerland	—	—	30	34	18	16
4. Schlammböden u. Inseln (Flutrinne)	30	—	—	—	—	—
5. Baggerrestlöcher u. Lehmstiche	—	30	12	5	11	4

Tabelle 1 läßt deutlich eine Tendenz zur Ackerbesiedlung erkennen, welche in diesem Ausmaß ohne Zweifel durch die Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Tagebauaufschluß erzwungen wurde. Folgende Faktoren wirkten direkt auf die Umstellung zu Ackerbruten ein:

- Austrocknung der Weiden westlich des Tagebaus durch Senkung des Grundwasserspiegels;
- Einplanierung der unter Punkt 4 der Tabelle genannten Brutgebiete;
- Verkrautung der Brutgebiete unter Punkt 5;
- Anbau landwirtschaftlicher Kulturen im Bereich der einplanierten Flutrinne (etwa 4 km<sup>2</sup>).

Neben den hydrologischen Gegebenheiten beeinflußt die Wachstumshöhe bzw. -dichte die Brutplatzwahl des Kiebitzes. Nach KLOMP (1954) liegt die kritische Wachstumshöhe zur Zeit der Nestanlage bei 5 cm. BEZZEL et al. (1970) ergänzten dazu, daß auf Äckern die kritische Wachstumshöhe größer ist, da sie eine geringere Bewuchsdichte als Wiesenbiotope aufweisen.

Im Untersuchungsgebiet wird vegetationsloses Ackerland (Brache, Hackfrüchte, Sommergetreide) zur Nestanlage bevorzugt. Der Prozentsatz der Bruten auf Brachland und Hackfruchtäckern ist deshalb gering, da deren Anteil unter 10 Prozent der Anbaufläche liegt. Lediglich 1969 und 1970 lagen größere Flächen brach. Wintergetreide dient als Neststandort nur bei sehr zeitigen Bruten oder in Fehlstellen, die durch Staunässe entstanden sind. Offensichtlich wird die Abhängigkeit der Brutplatzwahl von der Vegetationshöhe bei späteren Gelegen. Maigelege wurden auf Grünland bevorzugt an Stellen mit zurückgebliebener Vegetation (z. B. kiesige Streifen, Wagenspuren, ausgetrocknete Lachen) gefunden. Auf Ackerland bieten nur noch Hackfruchtschläge Besiedlungsmöglichkeiten, da im Mai auch auf Sommergetreide die kritische Wachstumshöhe überschritten ist. Auf den vegetationsarmen Flächen in Erdgruben, wo der überwiegende Anteil der Spätbruten festgestellt wurde, ging deren Anzahl parallel zu der raschen Verkrautung zurück.

Im Gegensatz zu der von KLOMP (1954) geäußerten Ansicht, daß den klimatischen Faktoren keine wesentliche Bedeutung zukommt, läßt sich der Einfluß des Witterungsablaufes auf den Kiebitzbestand im Untersuchungsgebiet nicht von der Hand weisen. Zumindest die Niederschlagsmenge

spielt eine entscheidende Rolle, falls der Anspruch des Kiebitzes auf einen genügend feuchten Nahrungsbiotop nicht durch andere Einflüsse wie offenes Wasser, Staunässe oder Grundwasserspiegel erfüllt wird. Die Senkung des Grundwasserspiegels bewirkte im Zusammenhang mit geringen Niederschlägen den Rückgang von 120 Paaren 1966 auf 70 Paare 1968. Es existierten nur noch an wenigen Stellen feuchte Grünlandstreifen, die eine Ackerbesiedlung ermöglichten. Ebenfalls negativ wirkte sich die Entwicklung einer dichten Krautflora im trockenen Flutbett aus. Günstige Bedingungen für den Kiebitz im Bereich der beim Bau der neuen Flutrinne entstandenen Erdgruben hielten den Rückgang in Grenzen. 1968 konzentrierte sich über die Hälfte des Vorkommens in der Umgebung dieser Baggerrestlöcher. Reichliche Niederschläge in den folgenden Jahren schufen Bedingungen, die denen vor der Einplanierung der Flutrinne ähnelten und ermöglichten das Anwachsen des Bestandes bis 1970 um 150 Prozent. Selbst die absolute Anzahl der Grünlandbrüter wurde annähernd erreicht. Die Entstehung neuer Brutgebiete durch landwirtschaftliche Kultivierung im Bereich der ehemaligen Flutrinne begünstigte die Erweiterung des Vorkommens gegenüber 1966. Daß 1970 auch im übrigen Kreisgebiet eine erhebliche Bestandsvergrößerung in den traditionellen Brutgebieten registriert werden konnte, wo keine landschaftlichen Veränderungen erfolgten, unterstreicht die Rolle, die dem Witterungsablauf zukommt. Auf verstärkte Grundwasserabsenkung in niederschlagsarmen Frühjahren von 1971 bis 1973 reagierte der Kiebitz mit erneutem Rückgang. Inwieweit großräumige Bestandsschwankungen das Ergebnis beeinflußt haben, kann allerdings nicht eingeschätzt werden. Eine Abhängigkeit von der Strenge des Winters, wie es BERNHARDT (1949) vermutete, ließ sich nicht feststellen. KRAUS u. KRAUSS (1967) zählen auch die Anwesenheit von Artgenossen zu den Biotopansprüchen des Kiebitzes. Nach LAVEN (1941) findet das kolonieartige Brüten beim Kiebitz seine Erklärung in einer gewissen Toleranz der Reviergrenzen. KROYMANN (zit. in BEZZEL et al., 1970) definierte Anhaltspunkte für die Abtrennung einer Kiebitzkolonie vom nächstgelegenen Brutplatz. Dieser Umstand liegt vor, „wenn sich die Männchen durch Singflüge der Männchen eines benachbarten Brutplatzes nicht mehr zu entsprechender Tätigkeit anregen lassen und keine gemeinsame Abwehr eines Eindringlings mehr erfolgt“.

**Tab. 2** Koloniegröße und prozentualer Anteil des Vorkommens nach Größenordnung der Kolonien

	Brutplätze (Prozent der Brutpaare)			
	1969	1970	1971	1973
1— 3 Paare	5 (7,7)	3 (2,8)	4 (10,1)	6 (18,8)
4— 7 Paare	9 (43,6)	8 (25,5)	12 (52,9)	9 (53,3)
8—13 Paare	4 (31,6)	7 (37,9)	2 (20,2)	1 (11,1)
14—20 Paare	1 (17,1)	2 } (33,8)	1 (16,8)	1 (16,8)
21—30 Paare	—	1 }	—	—
Kolonien ges.	19	21	19	17
Paare je Kolonie	6,2	8,4	6,3	5,3

Tabelle 2 läßt erkennen, daß Bestandsschwankungen sich primär auf die Koloniegröße auswirkten. Brutplätze wurden zwar auch neu besiedelt bzw. verlassen, aber das war stets durch Umwelteinflüsse (Feuchtigkeit, Vegetationshöhe u. ä.) bedingt. Davon abgesehen neigt der Kiebitz von Standorttreue. Das beweist das Festhalten an bestimmten Brutplätzen unabhängig vom Wechsel der Feldfrucht auch bei weniger optimalen Bedingungen.

WOTZEL (1961), KRAUSS (1966), PRILL (1968), DITTBERNER (1969) u. a. fanden bei ihren Untersuchungen vorwiegend Ansiedlungen mit weniger als 10 Brutpaaren. Im Berliner Raum ist nach DITTBERNER (1969) der „lockere Zusammenhalt von 2—4 Paaren“ dominierend. Im Untersuchungsgebiet brüteten 1970 über 70 Prozent der Kiebitze in Gemeinschaften von 8 bis 28 Paaren. In der Literatur wird weitgehend übereinstimmend festgestellt, daß Einzelbruten zu den Ausnahmen zählen. Dagegen fand PRILL (1968) überwiegend Einzelbrüter, die aber selten völlig isoliert waren. In der Elster-Luppe-Aue konnten im Untersuchungszeitraum drei isolierte Einzelvorkommen festgestellt werden.

Betrachtet man unter Berücksichtigung der vorliegenden Verhältnisse die Einflüsse ökologischer Faktoren auf die Bestandsentwicklung, kann man schlußfolgern, daß in einem Gebiet mit Ackerbau nur die Einschränkung geeigneter Nahrungsbiotope durch Trockenlegung Bestandsrückgang zur Folge hat. Starke Niederschläge können diese Auswirkungen von Meliorationen in manchen Jahren aufheben. Damit sind auch die Grenzen für die Anpassungsfähigkeit des Kiebitzes gesetzt. KLOMP (1954) erklärte den Rückgang des Kiebitzes in Holland durch „Verbesserung“ der Wiesen. Die Kiebitze wurden durch diese ertragssteigernden Maßnahmen zum Abzug gezwungen, da auf kultivierten Wiesen bereits zu Beginn der Brutzeit die kritische Wachstumshöhe überschritten ist. Für das Untersuchungsgebiet ist dieser Gesichtspunkt ohne Bedeutung, da auf Ackerland stets genügend Schläge mit günstiger Vegetationshöhe vorhanden sind.

Der Fortbestand des Vorkommens in der Elster-Luppe-Aue ist davon abhängig, ob dem Kiebitz eine weitere Umstellung auf noch trockenere Brutplätze möglich ist, da die Grundwasserabsenkung bis zum Auslaufen der Kohleförderung fortgesetzt wird.

### Auswertung der Nestfunde

Verwertbare Funde von Kiebitzgelegen liegen seit 1964 vor.

Tab. 3 Anzahl der Nestfunde (n) im Untersuchungszeitraum

Jahr	n	Beobachter
1964	11	Ufer
1965	26	Ryssel, Ufer
1966	36	Bothur, Ryssel, Plaschka, Teichmann
1967	26	Täglich, Teichmann
1968	29	Teichmann u. a.
1969	42	Teichmann u. a.
1970	101	Teichmann u. a.
1971	37	Teichmann u. a.
1973	42	Teichmann u. a.

gesamt: 350

### Eimaße und Gelegegröße

88 vermessene Eier aus 26 Gelegen 1970 wiesen eine durchschnittliche Größe von  $46,3 \times 33,1$  mm auf. Die Extremwerte der Länge betragen 41,9 und 49,6 mm, die der Breite 31,6 und 34,9 mm. Die entsprechenden Maße von 103 Eiern aus 28 Gelegen 1971 konnten mit  $46,3 \times 33,0$  mm und  $42,6 - 49,6 \times 31,5 - 35,5$  mm ermittelt werden.

**Tab. 4** Gelegestärke (Anzahl der Vollgelege in Klammern hinter Jahresangabe)

Jahr	2 Eier	3 Eier	4 Eier	5 Eier	Ø
1964 (10)		3	6	1	3,8
1965 (19)		1	18		3,9
1966 (28)		6	22		3,8
1967 (24)		3	21		3,9
1968 (27)		3	24		3,9
1969 (42)	2	1	39		3,9
1970 (96)		12	84		3,9
1971 (32)		6	26		3,8
1973 (39)		13	26		3,7
ges.: (317)	2	48	266	1	3,84

Von den 317 Vollgelegen wiesen 83,9 Prozent vier Eier auf. Die Möglichkeit, daß aus den Zweier- und Dreiergelegenn schon vor dem Auffinden Eier abhanden gekommen sind, ist natürlich nicht auszuschließen. Unbekannt ist auch der Prozentsatz der Nachgelege. Außerdem wurde das Ergebnis durch unterschiedliche Intensität der Gelegesuche im Verlauf der Brutperioden beeinflusst. In Jahren mit einer größeren Anzahl erfaßter Nachgelege liegt auch der Anteil der Dreiergelege höher. Nach dem Bebrütungsbeginn zu urteilen hat es sich aber bei etwa 25 Prozent der Nestfunde mit drei Eiern um Erstgelege gehandelt.

### Brutbeginn

Die ersten Vollgelege wurden in der Regel in den letzten März- bzw. ersten Apriltagen gefunden. Nestfunde, die ab Ende April/Anfang Mai bebrütet wurden, sind wohl überwiegend Ersatzbruten zuzuschreiben. Auffällig sind die späten Gelege 1969—1971, die stets an denselben Stellen bemerkt wurden. In diesen Fällen handelte es sich vermutlich nicht um Ersatzbruten, zumal die Gelege ausnahmslos 4 Eier aufwiesen.

**Tab. 5** Brutbeginn bzw. Ablage des letzten Eis

Jahr	Anzahl d. Gelege	März		April			Mai		erstes/letztes Gelege
		III	I	II	III	I	II	III	
1964	6	—	2	4	—	—	—	—	
1965	18	—	8	6	1	4	—	—	1. 4./ 4. 5.
1966	28	—	13	13	2	—	—	—	3. 4./27. 4.
1967	24	2	9	10	3	—	—	—	26. 3./28. 4.
1968	26	—	6	7	13	—	—	—	1. 4./30. 4.
1969	41	—	3	29	—	2	—	7	8. 4./30. 5.
1970	84	—	15	38	16	9	2	4	2. 4./26. 5.
1971	37	8	17	5	6	—	—	1	28. 3./23. 5.
1973	37	1	7	11	14	4	—	—	30. 3./ 5. 5.
1964—73	302	11	80	123	55	19	2	12	

## Brutergebnis

Tab. 6 Brutergebnis und Verlustursachen

Jahr	Eizahl	geschl. (%)	Verluste (%)				
			nat. Feinde	Absammeln	Landwirt. verl.	taub	
1964	35	40,0	11,7	20,0	28,3	—	—
1965	58	62,1	5,2	27,5	—	—	5,2
1966	62	38,7	33,8	27,5	—	—	—
1967	98	53,1	20,4	11,2	10,2	—	5,1
1968	108	70,4	11,1	—	5,5	7,5	5,5
1969	163	82,8	9,2	—	—	4,9	3,1
1970	389	89,7	3,8	0,8	3,1	—	2,6
1971	130	80,0	13,7	3,1	—	1,6	1,6
1973	147	76,3	8,8	—	12,9	—	2,0
ges.:	1190	75,8	10,1	4,9	4,8	1,5	2,9

Tabelle 6 läßt die Schlussfolgerung zu, daß sich die Verlustquote ab 1968 wesentlich verringert hat, auch wenn die Ergebnisse der vorangegangenen Jahre auf Grund geringeren Materials weniger repräsentativ sind. Hauptsächlich ist das auf das Einstellen des Eierabsammelns zurückzuführen. Die Verluste, die die Landwirtschaft dem Kiebitz zufügt, entstehen beim Düngen und Striegeln der Weiden, Pflegemaßnahmen auf Ackerkulturen und vor allem beim Umbrechen im zeitigen Frühjahr brachliegender Schläge. Unter den natürlichen Feinden richtet die Rabenkrähe mit Abstand den größten Schaden an. Besonders in kleinen Brutgemeinschaften sind diese Verluste erheblich. In größeren Kolonien ist eine bessere Abwehr solcher Eindringlinge möglich. 1970 fielen z. B. 80 Prozent der Verluste durch natürliche Feinde auf Brutplätze mit weniger als 8 Paaren, die nur etwa 30 Prozent des Kiebitzbestandes aufwiesen.

Ein direkter Zusammenhang zwischen Brutergebnis und Bestandsschwankungen wurde nicht festgestellt. Die oft erheblichen Ausfälle wurden weitgehend durch Ersatzgelege ausgeglichen.

### Zusammenfassung

Eine Bestandsaufnahme des Kiebitzes 1970 im Kreis Merseburg ergab 215 Brutpaare, von denen 174 in der Elster-Luppe-Aue brüteten. Die Brutplätze lagen ausnahmslos in Fluß- oder Bachniederungen. Die Entwicklung der Kiebitzpopulation in der Elster-Luppe-Aue wurde seit 1966 verfolgt. Umweltveränderungen, die ein Tagebauaufschluß im Untersuchungsgebiet verursachte, ermöglichten die Untersuchung einiger ökologischer Faktoren im Zusammenhang mit erheblichen Bestandsschwankungen. Es erwies sich, daß in einem Gebiet mit überwiegender Ackerbesiedlung das Vorkommen vom Feuchtigkeitsgrad der Nahrungsbiotope abhängt und damit vom Witterungsablauf (Niederschlagsmenge) beeinflusst wird.

350 Nestfunde aus den Jahren 1964—1973 ließen eine Auswertung hinsichtlich der Eimasse, Gelegestärke, Brutbeginn und Brutergebnis zu.

### Literatur:

Bauer, W., und W. Keil (1966): Das Brutvorkommen 1966 von Kiebitz, Großem Brachvogel, Bekassine und Uferschnepfe in Hessen. *Luscinia* 39, 75—84.

Bernhardt, P. (1949): Der Kiebitzbestand der letzten Jahrzehnte im Moritzburger Teichgebiet. *Beitr. z. Vogelk.* 1, 21—26.

- Bezzel, E., Krauß, W., und A. Vidal (1970): Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) als Brutvogel in Bayern. *Anz. Orn. Ges. Bayern* **9**, 27—46.
- Burckhard, D. (1955): Was verursacht den Rückgang des Kiebitzes? *Orn. Beob.* **52**, 40—43.
- Dittberner, H. und W. (1969): Der Brutbestand des Kiebitzes (*Vanellus vanellus* L.) in Berlin. *Milu* **2**, 443—453.
- Glutz v. Blotzheim, U. (1959): Verbreitung und Häufigkeit des Kiebitz, *Vanellus vanellus* (L.), in der Schweiz von der Zeit der Meliorationen nach 1848 bis heute. *Orn. Beob.* **56**, 178—205.
- Klomp, H. (1954): De terreinkeus van de Kievit, *Vanellus vanellus* (L.). *Ardea* **42**, 1—139.
- Kraus, M., und W. Krauß (1967): Zur Bestandsaufnahme des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) in der Oberpfalz im Jahre 1967. *Anz. Orn. Ges. Bayern* **8**, 108—112.
- Krauß, W. (1966): Zur Bestandsaufnahme des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) in Franken im Jahre 1966. *Anz. Orn. Ges. Bayern* **7**, 763—770.
- Krauß, W. (1967): Zum Brutvorkommen des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) in Franken. Ein Nachtrag. *Anz. Orn. Ges. Bayern* **8**, 105—107.
- Laven, B. (1941): Beobachtungen über Balz und Brut beim Kiebitz (*Vanellus vanellus* L.). *J. Orn.* **89**, 1—64 (Erg.bd.).
- Müller, E. (1962): Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in Westfalen. *Abh. Westf. Landesmus. Naturk.* **24**, 1—14.
- Prill, H. (1968): Eine Bestandsaufnahme des Kiebitz. *Falke* **15**, 200—202.
- Wotzel, F. (1961): Die Bestände des Großen Brachvogels und des Kiebitzes im Salzburger Flachgau und seinen oberösterreichischen Randgebieten. *Anz. Orn. Ges. Bayern* **6**, 42—55.

Andreas Teichmann, 42 Merseburg, Poststraße 7

## Zum Vorkommen der Waldschnepfe im Südostharz

Von Rudolf Ortlieb

Bekannterweise ist es ein aussichtsloses Unterfangen, etwa in einem gezielten Einsatz, Brutnachweise der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) zu erlangen. Derartige faunistische Nachweise bleiben wohl auch weiterhin dem Zufall überlassen (s. a. WADEWITZ, 1966 sowie STEINFATT, 1938). In ihrem Wert wohl völlig ebenbürtig ist die Feststellung balzender Schnepfenmännchen in der zweiten Balzperiode ab Mitte bis Ende Mai — bis in die letzten Junitage. Dieser in der Abend- und Morgendämmerung durchgeführte Balzflug hat in faunistischer Hinsicht den gleichen Wert wie der Reviergesang eines Singvogels und kann im Gegensatz zur Frühlingsbalz nicht mehr mit dem Zuggeschehen verwechselt werden. Bevor ich die Daten sprechen lasse, möchte ich einige mir wichtig erscheinende Dinge bei den äußerst erlebnisreichen abendlichen Ansitzen schildern, da von diesem Vogel in punkto Naturbeobachtungen, außer der detaillierten Arbeit von STEINFATT, nicht allzuviel veröffentlicht sein dürfte. Seit 1972 erfolgten jährlich (außer 1974) planmäßige Beobachtungen vorwiegend im Mai/Juni (2. Balzperiode). Dabei ging es in erster Linie darum, faunistische Nachweise für dieses Gebiet zu erhalten. Nur wenige Male wurde auch der Frühjahrszug beobachtet.

### Das Gebiet

Das Beobachtungsgebiet ist ein kleiner Teil des Südostharzes, dessen Zentrum etwa die Ortschaft Annarode (322 m ü. NN) im Kreis Eisleben dar-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [3 6 1975](#)

Autor(en)/Author(s): Teichmann Andreas

Artikel/Article: [Das Brut Vorkommen des Kiebitzes — Vanellus vanellus \(L.\) — im Kreis Merseburg 253-261](#)