

zuletzt aber auch die Vogelwelt unterm Polarkreis erleben zu lassen. Die gewaltige Natur des Landes trat uns in unzähligen, prachtvollen Bildern entgegen, die Berge, die zahllosen Seen, die See selbst, aber auch die Eigenart des Pflanzen- und Tierlebens war in entzückenden Kleinmotiven eingefangen worden, nicht minder Bräuche und Hantierungen des Menschen, wie sie die Natur des Landes bedingt. Der Versuch, sie einigermaßen einzeln nennen zu wollen, würde aussichtslos sein.

Begeisterter Beifall belohnte die Redner. Der Dank, den der Vorsitzende des Bezirksfachausschusses Ornithologie Gera, *H. Herrnberg*, ihnen und allen denen zollte, die sich um das Zustandekommen der Tagung bemüht hatten, war wohlverdient. Die vorgerückte Uhr schränkte das Aussprachebedürfnis ein, doch blieben die Teilnehmer noch einige Zeit in angeregtem Austausch zusammen.

Zeitknappheit war auch die oft bedauerte Ursache, dem Naturkundemuseum nicht mehr als einen flüchtigen Durchgang widmen zu können.

Der Besuch des Stausees am 29. 9. stand unter einem schlechten Zeichen; es regnete und war kühl und windig. Dennoch hatte der Autobus Mühe, alle Beteiligten zu fassen. Aber gleich den Vögeln, die bei solchem Wetter sich weniger rege zeigen und passiv werden, begannen die Teichwanderer allmählich abzubrockeln und sich nach möglichst trockener Heimkehr umzusehen, so daß zuletzt nur noch ganz Unentwegte das Ende der Tagung in Pähnitz beschlossen.

## **Zum Durchzug von Kiebitz und Graureiher am Windischleubaer Stausee**

Fritz Frieling

(Bericht der Beobachtungsgemeinschaft Windischleubaer Stausee)

Seitdem etwa 5 km nördlich der Stadt Altenburg bei Windischleuba im April 1953 das neu entstandene Speicherbecken der Pleiße angestaut wurde, ist das Gebiet von Ornithologen kontrolliert worden und erwies sich als äußerst günstige Gelegenheit, den Ablauf des Durchzugs von Sumpf- und Wasservögeln zu erfassen. Das Seegebiet erstreckt sich reichlich 2 km lang von der Pleißebrücke der Geithain—Altenburger Straße bis zu der Stau-mauer vor der Papierfabrik Fockendorf. Im Süden verläuft der See ganz natürlich in die Wiesen der Pleißenau aus. Rechts und links des Pähnitzer Weges ist je ein Vorflutbecken angelegt, das z. T. auch von dem höher gelegenen Schafteich gespeist wird. Das südliche Vorgelände ist je nach Wasserstand versumpft und zum großen Teil in Weidenkulturen verwandelt. Gerade der sehr oft niedrig gehaltene Wasserstand läßt eine Menge von

Limikolen<sup>1)</sup> und Möwenartigen zum Rasten ein. Vier Kilometer Luftlinie östlich des Stausees besteht auf dem Eschefelder Großteich eine Lachmöwenkolonie, deren Möwen in großer Zahl den Stausee aufsuchen. Sobald die Jungen flügge sind, wechseln sie in großer Zahl nach Windischleuba über, wie auch durch Beringung erwiesen ist. Außer wenigen Brutpaaren von Kiebitz und Flußregenpfeifer sind alle Limikolen<sup>1)</sup> nur Durchzügler.

Es ist nun reizvoll, nach fünfjähriger Kontrolle während der Jahre 1953 bis 1957 die Ergebnisse der Beobachtungen auszuwerten. Sie sind in der Hauptsache in dem von der Altenburger ornithologischen Arbeitsgemeinschaft angelegten Tagebuch niedergelegt, das mir als Grundlage meiner Zusammenfassungen gedient hat. Die wichtigsten Eintragungen stammen von Joachim Oeler, Walter Kirchhof und Dietrich Trenkmann sowie vielen anderen Leipziger und Zwickauer Ornithologen, denen allen an dieser Stelle für ihre Mitarbeit gedankt sei.

Nachdem ich den Durchzug der übrigen Limikolen in den „Beiträgen zur Ornithologie“ bereits dargelegt habe, wollen wir hier einmal den Zugverlauf des Kiebitz, *Vanellus vanellus*, näher betrachten. Ich habe die Zahl der beobachteten Vögel für alle 5 Jahre getrennt graphisch dargestellt. Wegen der hohen Individuenzahl habe ich immer nur den zehnten Teil angenommen, indem der Grundstrich 1—9, ein Quadratmillimeter 10—19, zwei Quadratmillimeter 20—29 usw. bedeuten. In den Hauptdurchzugsmonaten August und September war so ziemlich täglich ein Beobachter draußen, im zeitigen Frühjahr und ab Ende Oktober sind die Beobachtungslücken allerdings größer, so daß hier bisweilen Fragezeichen andeuten müssen, daß wir hier nicht wissen, ob und wieviele Kiebitze sich aufhielten. Es sei noch bemerkt, daß in den Jahren 1955 und 1956 wohl kaum Bruten stattgefunden haben, während in den übrigen Jahren durchschnittlich etwa zehn Brutpaare anzunehmen sind.

Wir sehen auf den ersten Blick, daß jedes Jahr ein anderes Bild ergibt, daß jedoch auch gemeinsame Züge zu erkennen sind. Die Bestandsschwankungen hängen natürlich zum großen Teil mit dem wechselnden Wasserstand zusammen. 1953 fehlt der Frühjahrszug im März, da der See zu dieser Zeit noch gar nicht bestand, ebenso fehlen in diesem Jahr die Ansammlungen im Oktober/November, da in dieser Zeit der See wegen Bauarbeiten völlig ausgetrocknet war. Aber im übrigen zeigt sich deutlich, daß der Heimzug sich hauptsächlich im März abspielt, besonders hohe Zahlen brachten März 1954 und 1957, z. B. am 23. 3. 54: 150 und am 9. 3. 57: 130 Vögel. Das Frühjahr 1955 war ja besonders kalt, erst am 26. 3. war der See völlig eisfrei. Sobald es mild wird, erscheinen die ersten Kiebitze, so im Jahre 1958 bereits am 12. 2. Oft dürfte ihnen das allerdings schlecht bekommen. So hohe Zahlen bringt der April nicht mehr, nur einmal am 13. 4. 1954 etwa 40.

<sup>1)</sup> Meist nordische Watvögel, die ihre Nahrung in der Schlamm- und Uferzone der Gewässer suchen.

Mitte April ist der Durchzug im wesentlichen abgeschlossen, es bleibt jedoch ein kleiner Brutbestand, auch wenn es nicht immer zu einer Brut kommen sollte.

Auffällig ist dann wieder eine Häufung im letzten Junidrittel. Charakteristisch ist, daß sich plötzlich große Schwärme einfinden, die aber rasch wieder verschwinden. Es ist das der sogenannte Fr ü h s o m m e r z u g, wie er ja wohl für alle Limikolen bezeichnend ist. Es handelt sich dabei noch nicht um Jungvögel, sondern um Altvögel, die aus irgendwelchen Gründen nicht zur Brut schritten, vielfach wohl auch einjährige, die mitunter noch nicht fortpflanzungsfähig sind. Ich möchte hierfür die folgenden typischen Beispiele anführen: 30. 6./1. 7. 1953: ca. 30; 19. 6. 1954: 75; 27. und 29. 6. 1954: ca. 60; 24. 6. 1955: ca. 30; 27. 6. 1956: 45, worauf die Tage danach überhaupt keine Kiebitze zu sehen waren. Anders liegen die Dinge nur 1957, wo ab 6. 6. sich einige 30 Kiebitze regelmäßig in dem neuen, nur teilweise mit wenig Wasser gefüllten Vorbecken aufhielten, anscheinend, nach dem noch unentwickelten Federschopf zu urteilen, meist diesjährige Jungvögel, die aber kaum aus dem eigenen Brutbestand stammen konnten, da diese in der Regel sofort bei Flüggewerden ihren Geburtsort verlassen. Nach Beendigung des Fr ü h s o m m e r z u g e s p f l e g t Anfang Juli eine deutliche Zugpause einzutreten, die nur 1957 durch das Rasten vieler Jungvögel merkwürdigerweise nicht zum Ausdruck kommt.

Der eigentliche Wegzug dürfte dann erst Mitte Juli einsetzen und verläuft je nach Beschaffenheit des Teichgebietes mehr oder weniger Vögel zum Rasten. So erklären sich die hohen Zahlen (bis 400) ab 18. 7. 1954 durch das vorausgehende Hochwasser der Pleiße, die weite Gebiete überschwemmte, so daß der Tisch nach Ablaufen des Wassers reichlich gedeckt war. Der See wurde Anfang September 1953 abgelassen, ebenso für kurze Zeit am 13. 8. 1955. Auch die Senkung am 11. 7. 1956 macht sich durch plötzliches Anwachsen der Zahlen bemerkbar. Viele Jahre zeigen Ende August ein weiteres Abebben des Zuges, der Mitte September noch einmal neu auflebt. Im Oktober pflegen die Gewässer ja regelmäßig zum Fischen abgelassen zu werden und bewirken ein erneutes Anstauen durchziehender Kiebitze. Ende Oktober bis Mitte November ist die Zeit der Höchstzahlen (200 bis 300). Oft treiben sie sich weit ab auf den Feldern umher. Übrigens lagen vor 25 Jahren die Zahlen um diese Zeit an den Frohburg-Eschfelder Teichen bedeutend höher (500 bis 800), was die allgemeine Abnahme des Kiebitzbestandes widerspiegelt. Ich habe dafür Unterlagen aus den Jahren 1928 bis 1932. Einige Kiebitze pflegen so lange zu verharren, bis der Frost sie zum Abziehen zwingt. So wurden am 31. 12. 1954 letztmalig 23 Kiebitze gesehen! Bemerkenswert ist die große Zugpause 1957 im August und September. Dafür zeigt der November des gleichen Jahres Zahlen, die die Jahre vorher um diese Zeit nicht erreicht wurden. Man hat fast den Eindruck, als wären die Kiebitze in diesem Jahre viel später weggezogen!

Man sieht, daß der Heimzug viel geschlossener und einheitlicher zum Ausdruck kommt als der von Mitte Juli bis Ende Dezember verlaufende Wegzug. Nach einer zusammenfassenden Beringungsauswertung stellen auch die Holländer Kraak, Rinkel und Hoogerheide eine Art Winterflucht fest, die sich durch einen Massendurchzug durch Frankreich im Dezember bemerkbar macht. Beim Kiebitz ist es leider für den Feldbeobachter schwer auszumachen, ob es sich um Alt- oder Jungvögel handelt. Es wäre daher wichtig, bei künftigen Fängen zwecks Beringung besonders im Juni und Juli darauf zu achten.

Dagegen wird es einem bei manchen Limikolen leichter gemacht, weiß man doch z. B. bei einem Kampfläufer im bunten Kragenschmuck, daß es sich um ein altes ♂ handelt, oder bei einem kohlschwarzen Dunklen Wasserläufer, daß es ein Altvogel sein muß, da die Jungen dies Kleid erst im nächsten Frühjahr anlegen. Ich möchte daher zu dem Kapitel „Frühsommerzug“ in Ergänzung zum Kiebitz noch einige Daten von diesen beiden Arten anführen.

**Kampfläufer, *Philomachus pugnax*:**

1953: 25. 6.: 7; 28. 6.: 3; 9. 7.: 1 (schwarzscheckig); 12. 7.: 1; 16. 7.: 4;

(3 ♂♂, scheckig).

1954: 28. 6.: 2; 4. 7.: 1.

1955: 8. 6.: 1 (♂, gelb); 17. 6.: 1 (♂, blau); 3. 7.: 1.

1956: 15. 6.: 1 ♂.

1957: 14. 6.: 1; 2. 7.: 2 (1 ♂, goldbraun).

Mitte Juli setzt dann der normale Zug ein, ab 13. August hatte ich die ersten Jungvögel, die man ja an der mehr rostgelblichen Brustzeichnung erkennen kann.

**Dunkler Wasserläufer, *Tringa erythropus*:**

1953: 25. 6.: 1; 30. 6.: 1 (schwarz); 1. 7.: 1 (schwarz).

1954: 19. 6.: 1; 22. 6.: 2; 27. 6.: 2; 3. 7.: 1 (schwarz); 5. 7.: 2 (nur einer deutlich schwarz).

1955: 2. 7.: 1.

1956: 27. 6.: 1 (schwarz).

1957: 14. 6.: 1; 2. 7.: 3 (schwarz).

Auch bei dieser Art pflegen um Mitte August die ersten Jungvögel zu erscheinen. Wo keine Bemerkungen in Klammer stehen, wurden im Tagebuch keine Angaben über das Federkleid gemacht. Es wäre aber gut, wenn das immer geschähe, sofern man das überhaupt feststellen kann! Es ist möglich, daß es sich bei dem Kampfläufer am 8. 6. 1955 noch um einen Nachzügler auf dem Heimzug in seine nordische Heimat gehandelt hat. Heim- und Wegzug sind hier wirklich schwer zu trennen.

In vieler Hinsicht anders sieht das Bild des Graureihers, *Ardea cinerea*, aus. Da die Individuenzahl 50 nicht überschreitet, konnte ich das Schema des Durchzuges dieser Art so zeichnen, daß jeder Quadratmillimeter einem

Vogel entspricht. Der Zugverlauf in den einzelnen Jahren ist auch gleichartiger, daher wurden die fünf Jahre gewissermaßen aufeinandergelegt. Die fünf Jahre ergänzen sich und werden ein ungefähres Durchschnittsbild ergeben. Im Verhältnis zum Wegzug fällt der H e i m z u g kaum ins Gewicht. Bald scheint er sich auf Mitte März zu konzentrieren, bald mehr auf Anfang April. Erstmals brachte das Frühjahr 1958 im März und April ein deutliches Anwachsen der Zahlen (22. 3.: 8, sowie 16—23. 4.: 5 bis 7 Stück), die im Schema noch nicht berücksichtigt wurden. Ein oder zwei Tiere ließen noch das Jugendkleid erkennen. Vereinzelt Tieren kann man zu jeder Jahreszeit begegnen.

Während für den Kiebitz und die Wasserläufer ein schon gerichteter Früh-sommerzug charakteristisch ist, der aus Altvögeln besteht, ist der Reiher ein Beispiel für einen ungerichteten Z w i s c h e n z u g, der hauptsächlich aus den soeben flügge gewordenen Jungvögeln besteht. Der biologische Sinn des Zwischenzuges besteht wohl darin, die gefährvolle Zusammenballung an den Brutplätzen so schnell wie möglich zu entdichten. Es ist das, was der Engländer „nomadic period“ nennt, eine Zeit des planlosen Streuens. Doch wird die vorwiegende Richtung schon eine südwestliche sein. Nach Rydzewski liegen im Juni die Entfernungen vom Brutplatz etwa in einem Umkreis von 150 km. Wir sehen, daß in Windischleuba schlagartig im ersten Julidrittel die Zahlen emporschnellen. Und in der Tat sind es fast ausschließlich Jung-reiher, wie man das ja auch im Felde feststellen kann. Das früheste Eintreffen von Jungvögeln lag 1957 am 26. 6., wo 9 Jungvögel beobachtet wurden. 1956 waren es am 9. 7. erstmalig gleich 20, 1955 am 10. 7. 19 Stück! 1954 machte sich ab 26. 6. schon eine deutliche Vermehrung bemerkbar, die nach dem Hochwasser am 18. 7. einen Rekord von mindestens 41 erreichte. 1953 erschienen erst am 26. 7. erstmalig 18 Jungreiher.

Wenn man bedenkt, daß die Reiher nach W. Makatsch in der Kolonie Weißkollm (Kreis Hoyerswerda) Ende Juni/Anfang Juli flügge werden, kann man ermesen, wie rasch die Vögel sich vom Horstplatz entfernen. Denn in der Umgebung von Altenburg gibt es keine Brutplätze.

Leider gibt noch kein Ringfund Aufschluß über den Geburtsort der Reiher in Windischleuba. Doch liegen die Kolonien in der Lausitz und bei Dessau-Aken noch im Bereich der 150 km. Ein von W. Makatsch am 26. 5. 1949 in Weißkollm beringter Jungreiher war am 3. 7. 1949 in Stare Nechanice in der Tschechoslowakei! Wir können auf unserem Zugschema also die Säulen von Ende Juni bis Ende Juli als Zwischenzug ansehen.

Hier liegt ja auch ein gewisser Einschnitt, bis dann im August der gerichtete W e g z u g einsetzen dürfte. Ich will nicht bestreiten, daß beides ineinander übergeht, so daß eine saubere Trennung unmöglich ist. Der Herbstzug erreicht Ende September schon mal ein deutliches Abflauen. Die hohen Zahlen im Oktober und November hängen wie beim Kiebitz mit dem Abfischen der Teiche zusammen. Dadurch werden Nachzügler zu längerem Verweilen be-

wogen, bis der Frost sie weitertreibt. Nur einzelne Reiher versuchen zu überwintern, was auch sicher vielfach gelingt. Sie können sich dann ganz auf Mäusefang umstellen. Zu einer Überwinterung verleitete die milde Witterung im Dezember 1954. Es wurden beobachtet 26. bis 31. 12. drei Stück, 2. 1. 1955 sogar vier, am 30. 1. zwei und vom 6. 2. bis 27. 3. des gleichen Jahres durchgehend ein Reiher, und das bei einem recht kalten Februar!

### Literatur

- P. Putzig: Der Frühwegzug des Kiebitzes; Journ. f. Orn. 1938, p. 123—165.  
v. Viereck u. J. Jirsik: Frühsommerzug von Kiebitz und Brachvogel; Vogelzug 5, 1934, p. 66—69.  
Geyr von Schweppenburg: Zum Frühsommerzug von Vanellus vanellus, Vogelzug 6, 1935, p. 130—131.  
W. K. Kraak, G. L. Rinkel u. J. Hoogerheide: Oekologische bewerking van de Europese ringgegevens van de Kievit; Ardea 29, 2/3, p. 151—175, referiert in Vogelzug 11, 1940; p. 200—201.  
F. Frieling: Der Durchzug der Limikolen, des Fischreiher und der Trauerseeschwalbe an den Frohbürg-Eschfelder Teichen; Mitt. d. Ver. sächs. Orn. IV, 3, p. 126 bis 129.  
F. Frieling: Der Durchzug der Limikolen am Windischleubaer Stausee; erscheint in den Beiträgen zur Ornithologie.  
W. Rydzewski: The nomadic movements and migrations of the European Common Heron; Ardea 44, 1956, p. 71—188.  
E. Schüz: Von den Wanderungen der europäischen Graureiher; Vogelwarte 1956, p. 231—233. (Im wesentlichen eine Besprechung der vorhergehenden Arbeit.)  
W. Makatsch: Die Vögel der Seen und Teiche, Radebeul 1952, p. 112—115.

## Die Böden des Kreises Altenburg, ihre Entstehung, wertmäßige Einstufung unter besonderem Hinweis auf die Lößvorkommen

Hans P a n t e l

Unter Boden versteht man die obere lockere Schicht der Erdrinde, die einen Pflanzenertrag hervorbringen kann. Die große volkswirtschaftliche Bedeutung des Bodens als des wichtigsten Produktionsmittels besteht in seiner Eigenschaft der Fruchtbarkeit, einer Fähigkeit, die von jeher entscheidend für den Wohlstand eines Volkes war und die Voraussetzung für die Entwicklung von Zivilisation und Kultur bildete. Manchmal schien es so, als ob diese alte Regel durch die industrielle Entwicklung unmodern geworden sei. Aber die Erkenntnisse der letzten Jahrzehnte brachten die Wichtigkeit des Produktionsmittels „Boden“ allen wieder näher. Schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts erkannte Albrecht Thaer die große Bedeutung der physikalischen Zusammensetzung der Böden und machte das Mengenver-