

(Aus dem Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Hauptsitz Wilhelmshaven)

**Die Hollenlänge beim Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Von Hans Bub und Susanne Kolar-Plicka

Zeichnungen von Eitel Raddatz

Die Holle (der Schopf) des Kiebitzes ist nach dem Maßverhältnis ihrer Elemente und selbst nach ihrer Länge bisher nur unzureichend bekannt. HARTERT (1912—1921) gibt für die ♂♂ 80—100 mm an; von den ♀♀ sagt er, daß die Maße oft geringer sind. NIETHAMMER (1942) nennt in der gleichen Folge 80—100 mm und 50—70 mm. Die von HANS BUB seit 1955 im Rahmen einer Planberingung zum Zwecke populationsökologischer Untersuchungen vorgenommenen Messungen — es wurden zur Brutzeit im Gebiet um Wilhelmshaven viele Hollenfedern gesammelt — ergeben nun ein deutlicheres Bild. Die Holle selbst beschreibt NAUMANN (1834) in kaum zu übertreffender Weise so:

„Eine sehr auffallende Zierde unseres Kiebitzes ist der eigentümlich gestaltete Federbusch. Nur den Jungen im Daunenkleid fehlt er, im ersten Federkleid haben sie ihn aber schon... In der nächsten Mauser wird er noch länger, und bei alten Vögeln erreichen seine größten Federn eine Länge von 3 bis 4 Zoll. [Das sind 71 bis 94 mm, nach NAUMANN-HENNICKE (1902).] Dieses sind immer die obersten; die folgenden... nehmen nach und nach an Länge ab, und so endet der Busch am Genick mit ganz kurzen, äußerst schmalen Federchen. Auch die oberen größeren Federn, welche von der Mitte an sich aufwärts biegen, haben sehr schwache, schlanke Schäfte und äußerst schmale Bärte und Fahnen, so daß sie gegen die Spitze hin im ganzen kaum eine Linie breit und endlich hart zugespitzt sind. Gewöhnlich wird dieser lose, aus so zarten Teilen zusammengesetzte Busch waagrecht, mit der Scheitelfläche in einer Flucht getragen, wobei er sich jedoch an der Spitze aufwärts biegt. Er kann aber auch niedergelegt und hoch aufgerichtet werden und läßt überall deutlich erkennen, daß er eine doppelte Gestalt hat und so eigentlich aus zwei nebeneinander liegenden Abteilungen besteht. Dies doppelhörnige bemerkt man besonders am lebenden Vogel.“

Die Kiebitzholle besteht also aus einer ganzen Anzahl von Federn ungleicher Länge und auch Stärke, wie das in Abb. 1—3 zum Ausdruck kommt. In der Regel gehören nur wenige, etwa 3—5, zu den längeren, und meist ist eine die allerlängste. Unter 153 untersuchten Stücken haben nur 14 die beiden längsten Federn gleich lang: 2 unter 15 ♂♂, 12 unter 137 ♀♀. Die meisten Hollenfedern aber gehören, wie NAUMANN bereits sagt, zu den mittellangen und kurzen.

Tabelle 1. Die Maße der längsten Hollenfedern.

Maße in mm	49- 55	56- 60	61- 65	66- 70	71- 75	76- 80	81- 85	86- 90	91- 95	96- 100	101- 105	106- 110	111- 115	116- 120	121- 125
♂♂ .....	—	—	—	—	1	5	2	5	3	4	6	4	1	—	1
% .....	—	—	—	—	3,1	15,6	6,4	15,6	9,4	12,5	18,8	12,5	3,1	—	3,1
♀♀ .....	8	25	41	74	44	32	6	—	—	—	—	—	—	—	—
% .....	3,5	10,9	17,8	32,2	19,1	13,9	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—

Die Länge variiert bei den ♂♂ (n = 32) zwischen 74 und 125 mm, bei den ♀♀ (n = 230) zwischen 49 und 85 mm. Der Mittelwert beträgt bei den ♂♂ 94,75 mm, bei den ♀♀ 68,22 mm.

Die folgende Zusammenstellung (in Klammern die Zahl der gemessenen Vögel) zeigt, daß die Maße der 2. bis 5. Hollenfeder geringer sind:

♂♂	Zweite Hollenfeder	69—110 mm	Mittelwert	86,80 mm (15)
	Dritte Hollenfeder	59—98 mm	Mittelwert	77,89 mm (9)
	Vierte Hollenfeder	56—98 mm	Mittelwert	71,00 mm (5)
♀♀	Zweite Hollenfeder	43—83 mm	Mittelwert	63,31 mm (138)
	Dritte Hollenfeder	42—77 mm	Mittelwert	57,94 mm (115)
	Vierte Hollenfeder	41—68 mm	Mittelwert	54,47 mm (57)
	Fünfte Hollenfeder	38—62 mm	Mittelwert	50,26 mm (34)

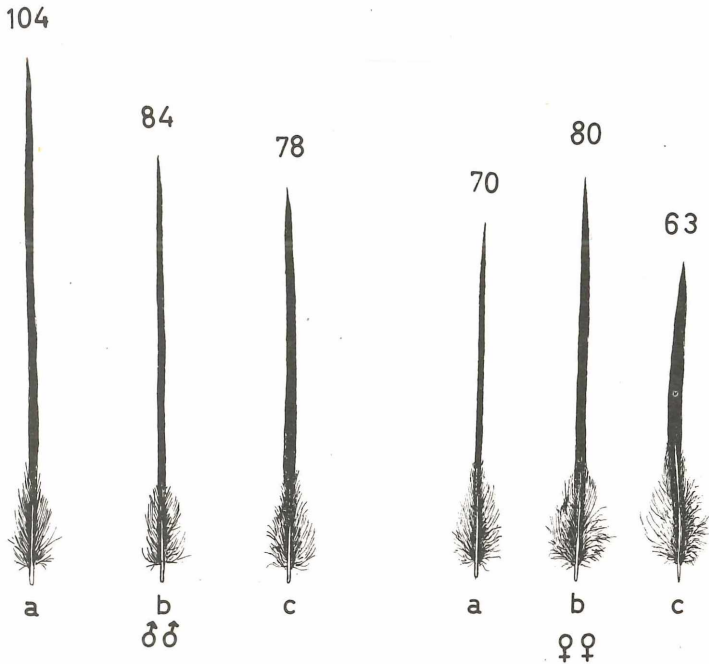


Abb. 1. Verschiedene „Typen“ längster Hollenfedern bei ♂♂ und ♀♀. Bei den ♂♂ ist die längste Feder gewöhnlich „schlank“, und wir haben nie die Breite beobachtet, die bei ♀♀ immer wieder vorkommt und ein Zeichen fortgeschrittenen Alters sein kann. Es läßt sich hier aber kein festes „Kennzeichen“ ableiten, da manche ♀♀ von Anfang an zu breiteren Hollenfedern neigen. Die Beringungsdaten (in Klammern die Ringnummern und das Jahr, aus dem die Hollenfeder stammt): ♂ a (5 070 791) o ad. 15. 5. 1959 (1960) — ♂ b (5 084 659) o nichtflügge 15. 5. 1958 (1962) — ♂ c (5 109 650) o ad. 27. 4. 1962 (1962) — ♀ a (5 096 623) o ad. 27. 4. 1961 (1961) — ♀ b (5 096 632) o 9. 5. 1961 (1961) — ♀ c (5 070 806) o ad. 29. 4. 1960 (1960).

Wir untersuchen jetzt, wie sich das Alter auf die Länge der größten Hollenfeder auswirkt:

Tabelle 2. Beziehungen zwischen Hollenlänge und Alter. Die Zahlen (in mm) geben jährliche Mittelwerte an. In Klammern die Zahl der untersuchten Vögel.

	nichtflügge beringt		adult beringt	
	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀
Im Beringungsjahr .....	—	—	94,91 (23)	68,94 (104)
nach 1 Jahr .....	—	68,00 (3)	107,00 (2)	67,87 (31)
nach 2 Jahren .....	88,00 (2)	63,67 (9)	—	67,86 (21)
nach 3 Jahren .....	—	65,00 (4)	—	69,47 (15)
nach 4 Jahren .....	91,50 (2)	68,00 (4)	—	71,80 (10)
nach 5 Jahren .....	—	67,33 (3)	—	69,88 (9)
nach 6 Jahren .....	—	69,00 (3)	—	64,86 (7)
nach 7 Jahren .....	—	—	—	63,33 (3)
nach 8 Jahren .....	—	68,00 (1)	—	61,50 (2)
nach 12 Jahren .....	—	64,00 (1)	—	64,00 (1)

Demnach nimmt mit fortschreitendem Alter die Hollenlänge keineswegs stetig zu; sie kann auch abnehmen oder unverändert bleiben. Allerdings scheint Zunahme der Hollenlänge mit dem Älterwerden zu überwiegen. Das in Tabelle 2 benutzte Material reicht zum Teil nicht für endgültige Schlüsse.

Wenn wir die Maße der jeweils längsten Hollenfedern im einzelnen betrachten, so ergibt sich bei adult beringten Kiebitzen folgendes Bild. Die Hollenfeder eines ♂ war nach einem Jahr 3 mm länger. Bei 6 ♀♀ waren die Maße nach einem Jahr unverändert, bei 3 ♀♀ nach zwei Jahren und bei einem nach vier Jahren.

Eine Zunahme von 1 bis 14 mm erfolgte nach einem Jahr bei 17 Vögeln (Mittelwert 3,5 mm), von 1 bis 14 mm nach 2 Jahren bei 10 Vögeln (Mittelwert 4,1 mm) und von 1 bis 15 mm nach 3 Jahren bei 6 Vögeln (Mittelwert 8,0 mm). Die Holle eines ♀ war nach 4 Jahren 2 mm länger.

Eine Abnahme der längsten Hollenfeder von 1 bis 9 mm trat bei 13 Vögeln (Mittelwert 3,7 mm) nach einem Jahr ein, von 1 bis 7 mm bei 8 Vögeln nach zwei Jahren (Mittelwert 2,4 mm) und von 11 mm bei einem Vogel nach drei Jahren. Nach fünf Jahren war die längste Hollenfeder eines ♀ 1 mm, nach sechs die eines anderen Vogels 4 mm und nach acht Jahren die eines weiteren Vogels 4 mm kürzer.

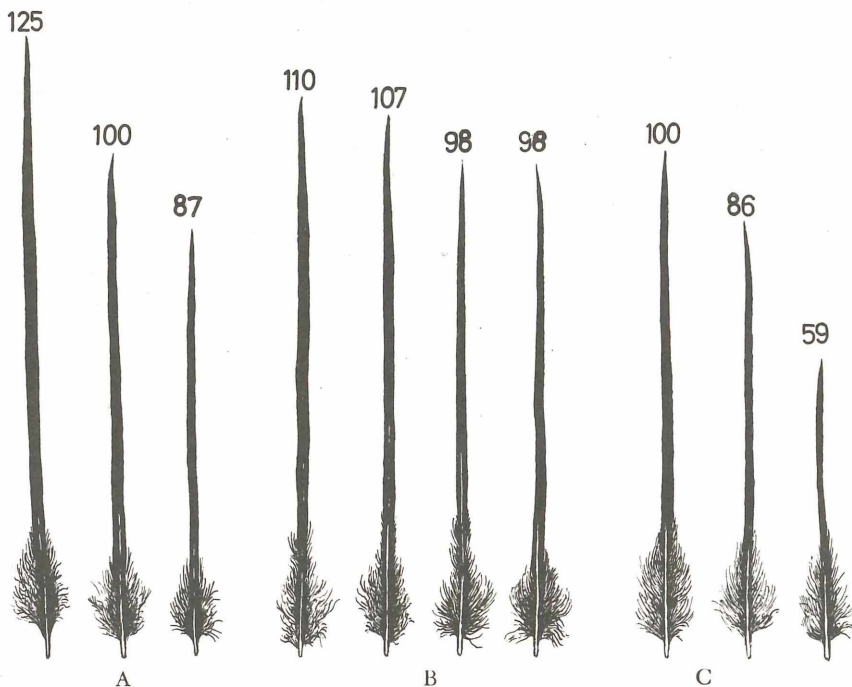
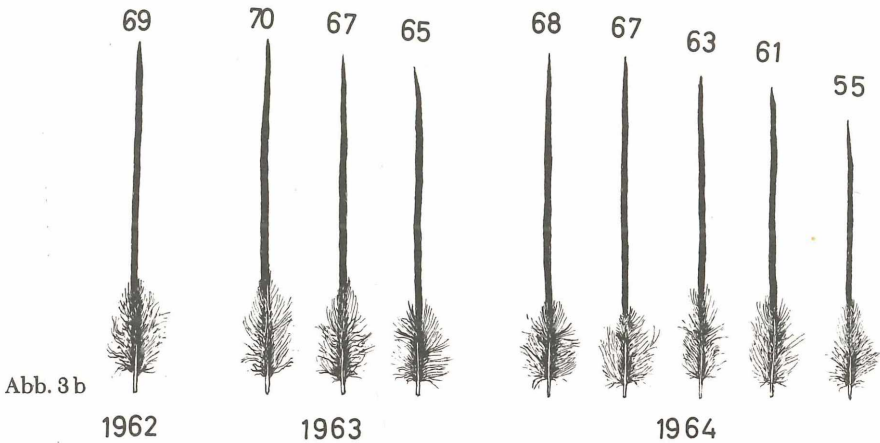
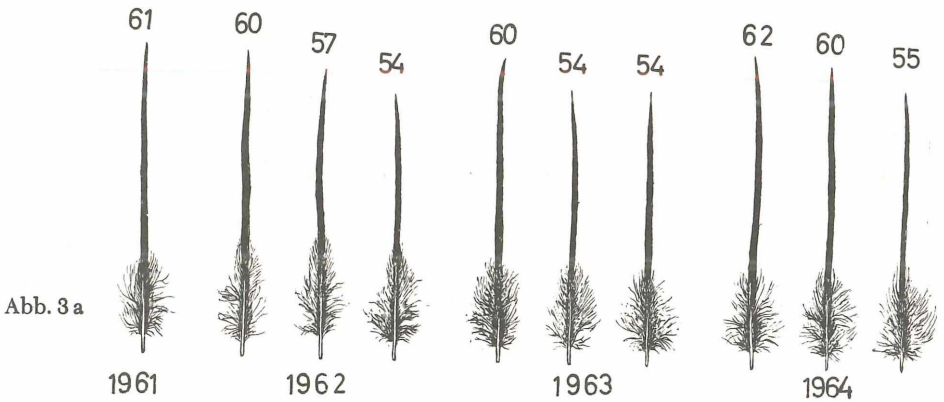


Abb. 2. Die längsten Hollenfedern von drei Kiebitz-♂♂. Bei A ist der Unterschied zwischen der 2. und 3. Hollenfeder beträchtlich. Die Federn wurden im Beringungsjahr gesammelt. Die Daten lauten im einzelnen: A (5 109 660) o ♂ ad. 19. 5. 1962 — B (5 113 358) o ♂ ad. 2. 5. 1964 — C (5 109 690) o ♂ ad. 25. 4. 1963. — Die Zahlen über den Federn geben jeweils die Länge in mm an.

Tabelle 3 zeigt alle gewonnenen Maße von einem Teil der untersuchten Vögel, bei denen es sich sämtlich um ♀♀ handelt. Die Zahlenreihen beginnen mit der längsten Hollenfeder. Fehlende Maße sind mit einem x bezeichnet. Eine Ergänzung dieser Übersicht stellt insbesondere Abb. 3 dar. o = beringt.



5 095 420 ad. o 1960  
1963: 67 - 63 - 63 - x - x  
1964: 81 - 78 - 64 - 60 - 57

5 107 192 ad. o 1962  
1962: 65 - 60 - x - x - x  
1963: 65 - 61 - 57 - x - x  
1964: 66 - 65 - 54 - 54 - 51

5 109 648 ad. o 1962  
1962: 78 - 76 - x - x - x  
1963: 69 - 67 - 61 - x - x  
1964: 76 - 67 - 66 - 64 - x

5 109 654 ad. o 1962  
1962: 80 - 77 - x - x - x  
1963: 77 - 74 - 61 - x - x

5 109 689 ad. o 1963  
1963: 70 - 64 - 50 - 49 - x  
1964: 63 - 62 - 52 - 50 - 49

5 109 691 ad. o 1963  
1963: 60 - 59 - 59 - x - x  
1964: 60 - 59 - 54 - 53 - x  
1965: 61 - 60 - 56 - 52 - x

5 113 354 ad. o 1964  
1964: 65 - 62 - 56 - 52 - x  
1965: 65 - 60 - 55 - 51 - 46

5 056 495 ad. o 1959  
1960: 59 - x - x - x - x  
1961: 67 - x - x - x - x  
1962: 64 - 63 - x - x - x  
1963: 69 - 67 - 62 - x - x

5 059 583 ad. o 1956  
1961: 61 - x - x - x - x  
1962: 60 - 57 - 52 - x - x  
1963: 60 - 54 - 54 - x - x  
1964: 62 - 60 - 55 - 52 - 50

5 061 335 ad. o 1956  
1960: 73 - x - x - x - x  
1961: 74 - x - x - x - x  
1962: 66 - 65 - x - x - x  
1963: 62 - 61 - 54 - x - x

5 070 827 ad. o 1960  
1960: 73 - x - x - x - x  
1961: 65 - x - x - x - x  
1962: 75 - 70 - 70 - x - x

5 113 360 ad. o 1964  
1964: 77 - 75 - 68 - 68 - 60  
1965: 71 - 68 - 66 - 64 - 62

5 084 445 nichtfl. o 1958  
1960: 53 - x - x - x - x  
1961: 65 - x - x - x - x  
1962: 67 - 57 - 51 - x - x  
1963: 68 - 66 - 57 - x - x

5 084 623 nichtfl. o 1958  
1960: 60 - 50 - x - x - x  
1961: 66 - x - x - x - x

5 084 648 nichtfl. o 1958  
1963: 66 - 65 - 59 - x - x  
1964: 66 - 64 - 57 - 56 - 51  
1966: 68 - 66 - 57 - 56 - x

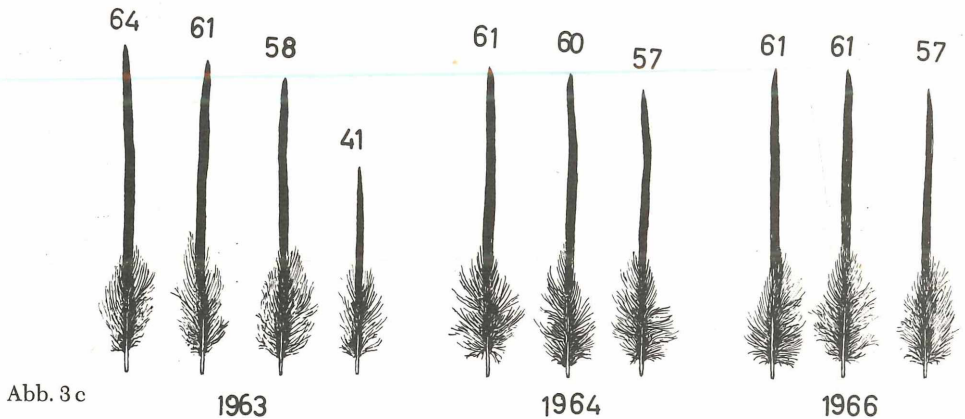


Abb. 3. Die Hollenfedern dreier ♀♀ des Kiebitzes aus mehreren Jahren. Die Beringungsdaten lauten: a (5 109 663) o ad. 8. 5. 1962 — b (5 059 583) o ad. 11. 5. 1956 — c (5 084 620) o ad. (vorjährig) 10. 5. 1958.

### Zusammenfassung

Im Verlauf langjähriger Planberingung des Kiebitzes wurden von 32 ♂♂ und 230 ♀♀ die längsten Hollenfedern gesammelt und gemessen. Die längsten Hollenfedern maßen: ♂♂ 74—125 mm, ♀♀ 49—85 mm. Die Werte der folgenden Hollenfedern, deren Befunde aufgeführt werden, sind geringer. — Die Beziehungen zwischen Hollenlänge und Alter wurden insbesondere bei den ♀♀ untersucht. Gleichbleiben und Abnahme in späteren Jahren kommen vor, doch überwiegen die Fälle einer Zunahme. Alle drei Möglichkeiten können bei einem einzelnen Vogel verwirklicht sein.

### Schrifttum

Hartert, E. (1912—1921): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. 2, S. 1556. Berlin.  
 • Naumann, J. F. (1834): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. 7. Bd., S. 271—272. Leipzig.  
 • Naumann, J. F. (1902): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Herausgegeben von C. R. Hennicke. Bd. 8, S. 4. Gera-Untermhaus. • Niethammer, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. III, S. 108—109. Leipzig.

(Aus dem Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Hauptsitz Wilhelmshaven)

## Grundsätzliches zur Altersbestimmung lebender Sperlingsvögel

Von Rudolf Drost

Auf der 80. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft September 1967 auf Helgoland trug ich über dieses Thema vor. In der nachfolgenden Diskussion wurde von zwei Rednern angezweifelt, daß im Frühjahr unvollständig pneumatisierte Schädel von Goldammern, die ich in Form von Zeichnungen (Dias) vorstellte, ein Beweis für Vorjährigkeit seien, da auch bei älteren Sperlingsvögeln noch „Fenster“ vorkämen. Ich konnte Herbststücke aus der Zeit 25. Oktober bis 7. Dezember mit weitgehend unpneumatisierten Schädeln — im Vergleich mit anderen November-Schädeln mit sehr kleinen Fenstern — zeigen, und man muß doch wohl bei Arten mit mehreren und späten Brutten den Spätschlüpfern für die vollständige Pneumatisierung des Schädels die gleiche Zeitspanne zubilligen wie den Fröhlschlüpfern. So sind Frühjahrschädel mit Fenstern geradezu zu postulieren. Trotzdem wollte ich doch noch durch fortlaufende

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [25\\_1969](#)

Autor(en)/Author(s): Bub Hans, Kolar-Plicka Susanne

Artikel/Article: [Die Hollenlänge beim Kiebitz \(\*Vanellus vanellus\*\) 2-6](#)