

## Vogeleier aus Kansu. (III).<sup>1)</sup>

Von M. Schönwetter.

Von dem so erfolgreich seit einigen Jahren im Sininggebiet sammelnden Herrn Oberförster a. D. WALTER BEICK ist die Ausbeute an Bälgen, Nestern und Eiern aus dem Jahre 1929 im Berliner Museum eingegangen, über die hier das rein Oologische mitgeteilt wird. Soweit nicht anderes angegeben ist, sind alle beschriebenen Eier in der Umgebung des Dorfes Heitsuitse am Sining-ho, Kansu gefunden, darunter 6 der in Sammlungen noch so überaus seltenen Eier von *Ibidorhyncha struthersii* Vig.

Leider waren viele Stücke während des Transports zerbrochen, mangels genügender Umhüllung jedes einzelnen Eies mit Watte, sodaß sich die Eier gegenseitig zerdrückten, trotz guter Ausfütterung der Kiste und der Kistchen, in die sie verpackt waren. Die gleiche üble Erfahrung machte ich mit andern Sammlern und selbst Händlern, sodaß gar nicht genug betont werden kann, daß bloße Umhüllung mit Seidenpapier niemals ausreicht, vielmehr jedes Ei einzeln in Watte eingewickelt werden muß, damit die bei Stoß der Kiste entstehende lebendige Kraft der Eier durch die Elastizität der Watte-Umhüllung aufgefangen und ohne Schaden vernichtet wird. Verpackungskästchen müssen mindestens doppelt so hoch sein, als die Eier dick sind und zu große freitragende Längen der Kisten und Kästen müssen unbedingt durch eingenaagelte Zwischenwände geteilt werden, wenigstens bei geringen Wandstärken und besonders bei flachen Kästen, die man am besten verschnürt, nicht zunagelt.

### 1. *Coloeus dauuricus* (Pallas).

Nr. 1460 unangebrütet, Erdwand im Lößhügel 28. V. 1929. Gelege 5, wie deutsche Dohleneier, z. T. grob und dunkel, z. T. heller und feiner gefleckt. Die Färbung ist recht verschieden, als ob die Eier nicht demselben Gelege angehörten.

36,9 × 25,6 mm = 0,83 gr.	34,3 × 25,8 = 0,79 gr.
36,6 × 26,0 „ = 0,83 gr.	36,8 × 25,1 = 0,79 gr.
36,0 × 25,5 „ = 0,83 gr.	

### 2. *Pica pica alaschanica* Stegmann.

Grüngrundige Typen, also wie Zwergeier von *Corvus* aussehend. Die Fleckung ist beim ersten Gelege matt olivbraun, sehr fein und nur

1) I: J. f. O. 1929, p. 35—40. — II: Orn. Monatsber. 1929, p. 172—175.

am stumpfen Ende dicht. Beim andern Gelege z. T. grobe hellbraune Flecken. Ersteres am 25. IV. 1929 noch frisch, letzteres am 17. V. 1929 stark angebrütet.

Nr. 1367:	$35,6 \times 24,9 = 0,60$ gr.	Nr. 1439:	$24,4 \times 24,4 = 0,64$ gr.
	$35,4 \times 24,8 = 0,69$ gr.		$33,3 \times 25,0 = 0,64$ gr.
	$34,0 \times 24,6 = 0,69$ gr.		$33,1 \times 23,8 = 0,56$ gr.

### 3. *Cyanopica cyana* subsp.?

Grob grau und braun gefleckt auf hellolivbraunem Grund, sonst wie *C. cooki*-Eier, die im Allgemeinen viel hellere Grundfarbe besitzen, als *C. cyana*. Letztere stehen daher in der Färbung den *C. cristata*-Eiern aus Nordamerika näher als den *cooki*. — 2 Eier, angebrütet; Hügel beim Dorf Lassa, Sininggebiet 7. VII. 1929.

Nr. 1669.  $26,1 \times 19,6 = 0,29$  gr. und  $26,0 \times 19,4 =$  (nicht völlig leer 0,35 gr.)

### 4. *Chloris sinica sinica* (L.).

Auf dem sehr blaß bläulichgrünen, ins Weiße ziehenden Grund nur wenige purpurschwarze, nadelstichgroße Punkte (keine Kritzel), am stumpfen Ende etwas gehäuft, sonst nur einzeln stehend. Keine Spur von bräunlichen oder roten Flecken, wie solche bei den übrigen *Chloris*-formen regelmäßig vorliegen. Die Färbung dieser Kansu-Eier kommt völlig derjenigen der nordamerikanischen *Carpodacus frontalis*-Eier gleich, die gleichfalls kaum einen Glanz zeigen. Ähnliche Färbung finde ich sonst nur noch bei *Spinus ictericus* aus Chile und manchen *Hypocanthus spinoides* (Fig.). — Beide Gelege sind von ganz gleichem Aussehen. Falls dieses konstant ist, würde einer der wenigen bisher bekannten Fälle vorliegen, daß eine Form beträchtlich von denen anderer Formen abweichende Eier besitzt.

Nr. 1561: 2 stark bebrütete Eier aus Vierergelege (2 zerbrochen); von Fruchtbaum in Garten des Dorfes Heitsuitse. 21. VI. 1929 Nest 85 mm breit, 50 mm hoch; Nestmulde 55 mm breit, 37 mm tief. —  $18,0 \times 13,0 = 0,075$  gr. +  $17,7 \times 13,8 = 0,085$  gr.

Nr. 1685: 2 Eier (1 zerbroch); Umgebung von Heitsuitse 31. VII. 1929; frisch. — Nest 76 mm breit, 51 mm hoch; Nestmulde 50 mm breit, 35 mm tief. —  $18,1 \times 13,9 = 0,100$  gr. +  $18,2 \times 14,4 = 0,100$  gr.

### 5. *Erythrina synoica beicki* Stresemann.

Zwei einfarbig türkisblaue Eier, etwas glänzend; nicht einwandfrei bestimmt, da Herr BEICK meint, es könne noch *Prunella fulvescens nanshanica* Suschkin in Betracht kommen. Ich glaube aber, daß schon wegen des hellen mehr blauen Farbtons *Prunella* hier nicht vorliegt, der

bei dieser dunkler und mehr grün ist. — Vom Löbühgel bei Heitsuitse, am 13. VI. 1929 frisch. — In Korn und Farbton mit einfarbigen Eiern von *E. erythrina* (Pall.) übereinstimmend. — Nr. 1523:  $19,5 \times 15,2 = 0,14$  gr. +  $19,9 \times 14,9 = 0,14$  gr.

#### 6. *Petronia petronia tibetana* Jacobi.

Nest in Lehmwand an Löbühgeln. Starkglänzend; die Zeichnung ist hellkastanienbraun, läßt die Hälfte der Grundfläche sichtbar und ist ziemlich gleichmäßig übers ganze Ei verteilt. Nur beim dritten Gelege sind neben den hellbraunen Längsstrichel-Flecken auch graue Unterflecken in Strichelform deutlich erkennbar auf weißer Grundfarbe.

Nr. 1542: 3 frische Eier (das 4te zerbrach) vom 16. IV. 1929:  $24,3 \times 15,5 = 0,190$  gr. +  $22,3 \times 15,3 = 0,170$  gr. +  $22,4 \times 15,5 = 0,190$  gr.

Nr. 1545: 2 frische Eier vom 16. VI. 1929:  $21,7 \times 15,3 = 0,220$  gr. +  $22,1 \times 15,1 = 0,215$  gr.

Nr. 1632: 5 stark angebrütete Eier vom 25. VI. 1929:

$$22,1 \times 15,9 = 0,210 \text{ gr.} \quad 21,9 \times 15,7 = 0,210 \text{ gr.}$$

$$21,6 \times 15,7 = 0,205 \text{ gr.} \quad 21,1 \times 15,8 = 0,210 \text{ gr.}$$

$$22,5 \times 15,4 = 0,210 \text{ gr.}$$

#### 7. *Passer montanus* subsp.?

Nesthöhle in Erdwand am Steilhang.

Nr. 1461: 4 angebrütete Eier vom 28. V. 1929, wie graue streifig gefleckte Typen von *Passer domesticus*; das vierte Ei ist heller:

$$20,4 \times 14,0 = 0,16 \text{ gr.} \quad 21,1 \times 14,1 = 0,16 \text{ gr.}$$

$$20,5 \times 14,1 = 0,16 \text{ gr.} \quad 20,1 \times 14,1 = 0,15 \text{ gr.}$$

Nr. 1503: 4 stark angebrütete Eier vom 11. VI. 1929; weißer Grund, am stumpfen Ende dunkelolivgraubrauner Fleckenkranz; sonst nur feinste, kleinste, hellere Fleckchen derselben Farbe:

$$20,8 \times 15,4 = 0,180 \text{ gr.} \quad 19,6 \times 14,7 = 0,165 \text{ gr.}$$

$$20,2 \times 14,9 = 0,175 \text{ gr.} \quad 20,3 \times 14,8 = 0,170 \text{ gr.}$$

Nr. 1536: 3 angebrütete Eier vom 14. VI. 1929: sehr feine, gleichmäßig dichte graubraune Fleckung; stumpfovale Form.  $20,3 \times 15,7 = 0,180$  gr. +  $20,4 \times 15,6 = 0,175$  gr. +  $20,4 \times 15,2 = 0,175$  gr.

Nr. 1641: 4 wenig bebrütete Eier vom 28. VI. 1929: feinste sehr dichte braune Fleckung gleichmäßig das ganze Ei bedeckend. Das vierte Ei ist heller und zeigt weniger dichte grobe Flecken:

$$20,5 \times 14,4 = 0,16 \text{ gr.} \quad 20,3 \times 14,8 = 0,17 \text{ gr.}$$

$$20,4 \times 14,8 = 0,17 \text{ gr.} \quad 20,4 \times 15,0 = 0,17 \text{ gr.}$$

Nr. 1649: 4 frische Eier vom 30. VI. 1929: die feinen olivgraubraunen Strichel bedecken mehr als die Hälfte der weißen Grundfarbe:

$$20,9 \times 14,6 = 0,165 \text{ gr.} \quad 21,8 \times 14,5 = 0,180 \text{ gr.}$$

$$21,1 \times 14,8 = 0,180 \text{ gr.} \quad 20,8 \times 14,7 = 0,175 \text{ gr.}$$

Von zuweilen ähnlich gefärbten *Anthus*-Eiern lassen sich *P. montanus*-Eier durch das erheblich geringere Gewicht der ersteren leicht unterscheiden.

#### 8. *Emberiza leucocephalos fronto* Stresemann.

Nest auf der Erde in einem Strauch, Nestmulde 65 mm breit, 40 mm tief. — 2 Eier vom 17. VI. 1929, auf ganz blaß rötlichgrauem Grund über und über mit zarten, kurzen schokoladenbraunen Kritzeln, die in der Längsrichtung verlaufen, bedeckt, dazwischen viele winzige blaßbraune, weniger deutlich sichtbare Fleckchen, ganz ähnlich manchen Eiern von *E. citrinella*. So sind auch die andern mir bekannt gewordenen Eier von *E. leucocephalos*, z. B. die meiner eigenen Sammlung vom Issyk-Kul und aus der Mongolei. — Ich halte daher Herrn BEICK'S Vermutung, daß vielleicht *E. cioides castaneiceps* Moore vorläge, für irrig, um so mehr, als alle mir bekannt gewordenen *E. cioides*-Eier einen ganz anderen Zeichnungscharakter aufweisen, nämlich den von *E. cia* mit in der Richtung der Breitenachse verlaufenden feinen Fadenlinien („Emberizidenfäden“) und einigen Schnörkelflecken.

Nr. 1546:  $21,0 \times 16,0 = 0,155$  gr. +  $22,0 \times 16,1 = 0,165$  gr.

#### 9. *Emberiza spodocephala melanops* Blyth.

Nest 95—100 mm breit, 47—53 mm hoch; Mulde 60—65 mm breit, 38—40 mm tief, steht in Strauch. — Eier auf weißlichem Grund mit großen, breitzusammenfließenden Schmierflecken in 2 oder 3 braunen Tönen; bei andern ist die Zeichnung zarter, mit grauen Unterflecken durchsetzt; am stumpfen Ende stehen die Flecken besonders dicht mit Neigung zur Kappenbildung, keinerlei Kritzel oder Linienzüge. Also ein ganz selbständiger Färbungstyp für *Emberiza*-Eier, wie ihn auch *E. spod. personata* Temm. von Japan und *E. spodocephala* Pall. von Ostsibirien zeigt. Ein passender Vergleich mit andern, bekannteren Eiern ist schwer zu finden. DUBOWSKI (J. f. Ornith. 1873 S. 89) zieht *Passer* und *Plectrophanes* heran, m. E. sehr gewagt; HARTERT (Vögel pal. Fauna S. 177) *Emberiza striolata* und *melanocephala*. Die letzte Angabe beruht offenbar auf Verwechslung oder Druckfehler, da *melanocephala*-Eier regelmäßig hellblaugrün mit meist nur feinen bräunlichen Fleckchen sind, also einen überhaupt nicht vergleichbaren Gegensatz zu *spodocephala* darstellen. — Ich finde die *spodocephala*-Eier am ähnlichsten denen von *Passerculus sandwichensis* aus Nordamerika.

Nr. 1472: 3 frische Eier am 7. VI. 1929:  $19,1 \times 14,6 = 0,115$  gr. +  $18,8 \times 14,1 = 0,110$  gr. +  $18,9 \times 13,9 = 0,110$  gr.

- Nr. 1514: 4 frische Eier am 13. VI. 1929:  $19,4 \times 15,2 = 0,130$  gr.  $20,0 \times 15,1 = 0,130$  gr.  $19,9 \times 14,0 = 0,125$  gr.  $19,2 \times 14,7 = 0,115$  gr.
- Nr. 1654: 3 frische Eier (das vierte zerbrach), am 3. VII. 1929:  $20,0 \times 14,9 = 0,130$  gr.  $+ 20,7 \times 14,8 = 0,130$  gr.  $+ 20,1 \times 14,3 = 0,125$  gr.
- Nr. 1676: 3 stark angebrütete Eier (2 zerbrochen) am 10. VII. 1929:  $20,1 \times 14,9 = 0,140$  gr.  $+ 20,5 \times 14,9 = 0,130$  gr.

### 10. *Calandrella acutirostris tibetana* Brooks.

Ein einzelnes Ei vom Ostufer des Kuku-nor vom 19. VI. 1929:  $22,5 \times 15,4 = 0,155$  gr.; eins der hellsten mir zu Gesicht gekommenen Lercheneier. Sehr blaß gelblichbraun, rahmfarben, mit blassen, nur eben noch erkennbaren feinsten graubräunlichen oder helllehmfarbenen Fleckchen, die am stumpfen Ende einen zarten Kranz bilden, im übrigen die Oberfläche ziemlich gleichmäßig, aber wenig dicht bedecken.

### 11. *Eremophila alpestris nigrifrons* Przew.

Grundfarbe blaßgelbbraunlich; feinste hellolivbraune verschwommene Fleckchen, welche sehr dichtstehend das ganze Ei bedecken, am dicken Ende etwas angehäuft. — Nr. 1587 a zeigt mehr olivbraungraue, dunklere und ausgeprägtere Punktfleckchen.

- Nr. 1563: 2 Eier (das dritte zerbrach) vom 16. VI. 1929 aus der Hochsteppe am Oberlauf des Sining-ho sehr stark angebrütet.  $22,3 \times 16,0 = 0,175$  gr.  $+ 22,7 \times 16,0 = 0,180$  gr.
- Nr. 1570: 3 Eier ebendaher, 17. VI. 1929:  $22,8 \times 16,0 = 0,195$  gr.  $+ 22,6 \times 16,3 = 0,205$  gr.  $+ 22,9 \times 16,2 = 0,205$  gr.
- Nr. 1587a: 3 angebrütete Eier vom Ostufer des Kuku-nor am 19. VI. 1929:  $23,6 \times 16,2 = 0,210$  gr.  $+ 23,2 \times 16,7 = 0,200$  gr.  $+ 22,7 \times 16,3 = 0,185$  gr.
- Nr. 1622: 2 wenig angebrütete Eier (das dritte zerbrach) 22. VI. 1929; an mit *Lasia grostis* spec. bewachsenem Karawanenweg am Oberlauf des Sining-ho.  $22,9 \times 17,0 = 0,195$  gr.  $+ 24,1 \times 16,9 = 0,200$  gr.
- : 1 frisches Ei am 17. VI. 1929 aus der Hochsteppe daselbst;  $23,6 \times 16,7 = 0,210$  gr.

### 12. *Phoenicurus ochrurus rufiventris* (Vieill.).

Nest in Lehmwand an Lößhügel; Eier blaßblau, heller als die unserer Gartenrotschwänze meist sind.

- Nr. 1463: 4 angebrütete Eier am 30. V. 1929:  $19,0 \times 14,8 = 0,11$  gr.  $19,0 \times 14,6 = 0,11$  gr.  $18,7 \times 14,6 = 0,11$  gr.  $18,6 \times 14,6 = 0,11$  gr.
- Nr. 1467: 2 frische Eier am 7. VI. 1929:  $18,2 \times 14,4 = 0,11$  gr.  $+ 19,5 \times 14,9 = 0,12$  gr.
- Nr. 1480: 4 frische Eier am 8. VI. 1929:  $19,5 \times 14,4 = 0,115$  gr.  $20,0 \times 14,6 = 0,125$  gr.  $19,8 \times 14,2 = 0,115$  gr.  $19,3 \times 14,4 = 0,115$  gr.

13. *Upupa epops saturata* Lönnb.

3 frische Eier am 21. V. 1929. Da die oberste meist hellbräunliche Schalenschicht, die sog. „Schleierschicht“ bei diesen 3 Stücken wenig entwickelt ist, erscheinen sie grünlich bis grünlichgrau, ganz wie bei andern *Upupa*-Eiern auch nicht selten.

Nr. 1425:  $25,4 \times 17,0 = 0,31$  gr. +  $24,5 \times 17,0 = 0,29$  gr. +  $23,5 \times 16,1 = 0,24$  gr.  
(sehr leicht!).

Die von O. BAMBERG bei Kiachta gefundenen Eier waren größer; Längsachse 26,2 bis 29,8 mm, mittleres Schalengewicht = 0,372 gr. (Breitenachse nicht angegeben). Zeitschr. f. Oologie 1909 S. 137. FRANK LUDLOW (Ibis 1928) gibt für 21 Süd Tibet-Stücke an:  $D_{21} = 25,6 \times 17,8$ .

14. *Milvus migrans lineatus* (Gray).

Ein frisches Ei vom 25. IV. 1929 hat auf weißem, mattem Grund am spitzen Ende einige gröbere kastanienbraune Flecken, sonst nur wenige hellbraune kleine Fleckchen unter 1 mm Durchmesser. — Die mittlere Schalendicke ist 0,38 mm, schwankend zwischen 0,35 und 0,40 mm, direkt mittels Schraubenmikrometer gemessen.

Nr. 1364:  $(63,0) \times 47,8 = 5,75$  gr., das größte mir bisher bekannt gewordene *Milvus*-Ei.

Nach FRANK LUDLOW legt dieser Vogel in Gyantse, Süd Tibet, meist nur 1 Ei (Ibis 1928).

15. *Charadrius mongolus atrifrons* Wagl.

Ein frisches Ei vom Ostufer des Kuku-nor am 19. VI. 1929 ähnelt sehr denen von *Ch. hiaticula* L. in jeder Beziehung. Grundfarbe helllehmfarben mit etwas rosa Hauch, der vermutlich später ausblaßt. Die ziemlich gleichmäßig über das ganze Ei verteilten, am stumpfen Ende nur wenig dichter stehenden Ober-Fleckchen sind 0,5—1,5 mm groß, tiefschwarzbraun, abgerundet; die Unterflecken in ziemlich gleicher Anzahl vorhanden und ebensogroß, hellgrau bis dunkelgrau erscheinend, auffällender als meist bei *hiaticula*.

Nr. 1578:  $36,0 \times 25,6 = 0,70$  gr.

Nach FRANK LUDLOW (Ibis 1928) scheinen 3 Eier das normale Gelege zu bilden; er gibt für 3 Eier als Durchschnittsmaße  $36,5 \times 26,0$  an.

16. *Ibidorhyncha struthersii* Vig.

Das Aussehen dieser noch sehr seltenen Eier ist durch HARTERT (Vögel Paläarkt. F. p. 1675) gut beschrieben; es kommt dem der nur viel kleineren Eier von *Scolopax rusticola* L. in deren steingrauen und auch den mehr bräunlichen Typen recht nahe; die braune und violettgraue

Fleckung erinnert an Ralleneier (z. B. *Porphyrio*), ihre zugespitzte Form ist nur unbedeutend weniger dickbauchig als bei *Scolopax* ( $k = \frac{A}{B} = 1,31$  bzw. 1,35).

Nr. 1373: 1 frisches Ei am 29. IV. 1929 gefunden am Sining-ho bei Heitsuitse. Neben das Ei war ein ebensogroßer, aber nicht runder Stein hingewälzt oder getragen.  $48,2 \times 37,9 = 2,04$  gr. steingrauer Typ.

Nr. 1402: 3 frische Eier am 11. V. 1929 von Ribbank an Fließchen bei Lau-hu-kon (Sining Gebiet); blaßbräunlicher Typ:  $51,2 \times 37,3 = 2,36$  gr. +  $51,7 \times 38,5 = 2,40$  gr. +  $51,2 \times 38,3 = 2,42$  gr.

Nr. 1430: 2 angebrütete Eier am 23. V. 1929 Fundort wie Nr. 1373 — steingrauer Typ.  $50,5 \times 38,2 = 2,28$  gr. +  $49,9 \times 37,5 = 2,04$  gr.

Zum Vergleich seien noch folgende von mir untersuchte Eier dieser Art verzeichnet:

Sammlung Nehr Korn:  $53,0 \times 37,0 = 1,84$  gr. grauer Typ.

„ Tring:  $49,3 \times 37,9 = 2,12$  gr.  $51,2 \times 37,5 = 2,10$  gr.  $48,5 \times 38,1 = 2,10$  gr.  $49,9 \times 37,3 = 2,09$  gr. volles Gelege, hellbräunlicher Typ.

„ Schönwetter:  $48,9 \times 36,8 = 1,93$  gr. +  $50,0 \times 36,1 = 1,93$  gr. +  $50,5 \times 34,8 = 1,76$  gr. von Tehri Garhwal 30. IV. 1910.

FRANK LUDLOW (Ibis 1928) gibt für Stücke aus Süd-Tibet:  $D_{20} = 51,75 \times 37,75$  mm. Zusammen mit den Gelegen der Sammlung STUART BAKER's und 2 Stücken des Rev. JOURDAIN ergibt sich als Durchschnitt:  $D_{50} = 51,0 \times 37,5 = 2,10$  gr. und daraus das Frischvollgewicht  $G_m = 37$  gr. und das relative Schalengewicht  $R_g = 5,7\%$ , wie z. B. bei *Limosa* auch. Letzteres beweist, daß die *Ibidorhyncha*-Eier (wie alle Charadriiden-Eier) dünnchalig sind, gemessen am Hühnerei als Norm mit  $10\%$  relativem Schalengewicht. — Die direkte Messung der Schalendicke mittels Schraubenmikrometers ergab  $0,23-0,26$  mm, wovon  $0,08-0,10$  mm auf die trockene Eihaut entfallen, deren loser Lappen (Membran) an der Luftblase  $0,01$  mm mißt.

Der Querschnitt der Kalkschale zeigt unter der 20fach vergrößernden Lupe Folgendes:

- I. Mamillenschicht:  $10\%$  der Kalkschalendicke, dunkelgrün.
- II. Mittelschicht:  $50\%$  der Kalkschalendicke, hellgrün, nach außenhin heller werdend.
- III. Außenschicht:  $40\%$  der Kalkschalendicke, deutlich abgehoben von voriger Schicht; weiß bis schmutzigweiß, letzteres anscheinend beeinflusst von Fleckenpigment.

Diesem Befund, welcher das Grün-Durchscheinen der Schale erklärt, entspricht die Angabe LUDLOW's, daß die meisten *Ibidorhyncha*-Eier eine salbeigrüne Grundfarbe haben. — Diese Färbung verblaßt

offenbar beim Trocknen der Kalkschale nach dem Ausblasen in steingraue bis bräunliche Töne.

### 17. *Perdix barbata przewalskii* Suschkin.

Diese Eier gleichen in jeder Beziehung (Form, Größe, Färbung, Korn, Schalengewicht) völlig denen unserer Rebhühner: einfarbig hellolivbraun z. T. mit grünlichem Einschlag. — Im Gelege Nr. 1682 sind 3 merklich verschiedene wenn auch ähnliche, Farbtöne vertreten. — Die Maße mögen auch für die zahlreichen Eier gegeben werden, da „große“ Gelege deutlicher als kleine die Variation der Größe und des Schalengewichts innerhalb des Geleges erkennen lassen.

Nr. 1681: 11 Eier (3 zerbrochen), zugetragen, angeblich am 28. VII. frisch gefunden, was aber nicht stimmt, da die Eier längere Zeit im anscheinend verlassenen Nest gelegen haben. Das erste, kleinste Stück weicht in jeder Beziehung von den andern 10 erhaltenen ab, vielleicht von anderem ♀ stammend.

$35,0 \times 26,3 = 1,45$  gr.  $35,8 \times 26,9 = 1,53$  gr.  $36,2 \times 27,9 = 1,60$  gr.  $36,9 \times 28,3 = 1,70$  gr.  
 $36,7 \times 27,6 = 1,55$  gr.  $37,1 \times 27,3 = 1,50$  gr.  $37,1 \times 27,9 = 1,52$  gr.  $36,2 \times 28,2 = 1,52$  gr.  
 $36,8 \times 27,2 = 1,52$  gr.  $37,4 \times 27,6 = 1,53$  gr.  $37,4 \times 27,7 = 1,57$  gr.

Nr. 1682: 12 frische Eier am 23. VII. 1929 (2 weitere zerbrochen).

$33,7 \times 24,9 = 1,37$  gr.  $33,3 \times 25,6 = 1,33$  gr.  $34,6 \times 25,8 = 1,47$  gr.  $35,0 \times 26,3 = 1,51$  gr.  
 $33,1 \times 23,2 = 1,31$  gr.  $33,7 \times 25,7 = 1,40$  gr.  $34,1 \times 25,9 = 1,48$  gr.  $35,0 \times 26,8 = 1,33$  gr.  
 $34,1 \times 25,8 = 1,40$  gr.  $34,6 \times 25,8 = 1,45$  gr.  $33,7 \times 26,1 = 1,39$  gr.  $35,8 \times 27,1 = 1,59$  gr.

Nr. 1712: 7 angebrütete Eier von Anfang August 1929.

$33,9 \times 25,5 = 1,40$  gr.  $35,4 \times 25,7 = 1,35$  gr.  $34,7 \times 25,8 = 1,47$  gr.  $34,0 \times 26,2 = 1,45$  gr.  
 $35,5 \times 25,6 = 1,48$  gr.  $33,6 \times 25,8 = 1,47$  gr.  $34,3 \times 26,0 = 1,49$  gr.

$D_{30} = 35,1 \times 26,5$  mm = 1,47 gr. (gut passend mit dem Mittel bloß aus den Extremen =  $35,2 \times 26,6$  mm = 1,50 gr.).

### 18. *Alectoris graeca magna* Przew.

Innerhalb des Geleges ziemlich gleichartig gefärbte Eier, zuweilen aber auch etwas verschiedene. Grün durchscheinend. Grundfarbe hellbraun, aber meist dunkler als bei den anderen *Alectoris*-Arten. Die kleinen braunen Fleckchen bleiben meist unter 1 mm Durchmesser, sind nur selten bis 3 mm und dann nur vereinzelt. Die Breitenachsen sind länger als bei andern *Alectoris*.

Nr. 1558: 5 frische Eier am 20. VI. 1929: Nest auf Lößhügel.

$43,8 \times 32,9 = 2,23$  gr.  $42,1 \times 32,3 = 2,24$  gr.  $42,8 \times 33,2 = 2,19$  gr.

$46,0 \times 33,5 = 2,42$  gr.  $42,7 \times 32,7 = 2,19$  gr. recht verschiedene Eier.

Nr. 1630: 11 frische Eier am 24. VI. 1929: Nest auf Lößhügel.

$44,5 \times 33,0 = 2,23$  gr.  $43,5 \times 33,0 = 2,27$  gr.  $44,9 \times 32,7 = 2,31$  gr.

$43,2 \times 32,4 = 2,07$  gr.  $43,5 \times 33,0 = 2,27$  gr.  $44,2 \times 32,8 = 2,06$  gr.

$43,7 \times 33,0 = 2,19$  gr.  $43,9 \times 32,5 = 2,20$  gr.  $43,4 \times 33,3 = 2,30$  gr.

$43,7 \times 33,1 = 2,08$  gr.  $43,4 \times 32,6 = 2,13$  gr. Schalendicke 0,24 mm.

Nr. 1629: 7 frische Eier am 24. VI. 1929: Nest auf Lößhügel.

$$42,9 \times 32,5 = 2,21 \text{ gr.} \quad 41,4 \times 32,3 = 2,09 \text{ gr.} \quad 42,5 \times 33,1 = 2,19 \text{ gr.}$$

$$41,1 \times 32,3 = 2,08 \text{ gr.} \quad 42,4 \times 32,6 = 2,21 \text{ gr.}$$

$$42,0 \times 32,8 = 2,20 \text{ gr.} \quad 43,4 \times 32,7 = 2,13 \text{ gr.}$$

Nr. 1633: 6 frische Eier am 25. VI. 1929: Nest auf Lößhügel.

$$43,6 \times 33,2 = 2,21 \text{ gr.} \quad 42,6 \times 32,0 = 2,01 \text{ gr.}$$

$$40,9 \times 32,2 = 2,06 \text{ gr.} \quad 41,8 \times 32,7 = 2,33 \text{ gr.}$$

$$43,2 \times 33,2 = 2,48 \text{ gr.} \quad 41,8 \times 33,5 = 2,01 \text{ gr.}$$

Nr. 1656: 4 frische Eier am 4. VII. 1929: Nest auf Lößhügel.

$$42,9 \times 33,4 = 2,26 \text{ gr.} \quad 43,4 \times 33,8 = 2,28 \text{ gr.}$$

$$42,7 \times 33,1 = 2,20 \text{ gr.} \quad 44,3 \times 33,4 = 2,37 \text{ gr.}$$

Nr. 1683: 10 (von 14) Eier am 30. VII. 1929: „in den Eiern große Junge“ Nest auf Lößhügel.

$$41,3 \times 31,7 = 2,03 \text{ gr.} \quad 43,6 \times 32,0 = 2,16 \text{ gr.} \quad 44,0 \times 32,2 = 2,12 \text{ gr.}$$

$$42,2 \times 31,7 = 1,94 \text{ gr.} \quad 42,6 \times 32,4 = 2,25 \text{ gr.} \quad 44,0 \times 32,3 = 2,29 \text{ gr.}$$

$$42,6 \times 32,3 = 2,23 \text{ gr.} \quad 44,9 \times 32,6 = 2,34 \text{ gr.}$$

$$42,3 \times 31,9 = 2,29 \text{ gr.} \quad 44,8 \times 32,0 = 2,27 \text{ gr.}$$

Nr. 1738: 7 (von 9) frische Eier am 25. VIII. 1929: Nest im Erbsenfeld.

$$43,6 \times 33,3 = 2,26 \text{ gr.} \quad 43,2 \times 33,2 = 2,21 \text{ gr.} \quad 44,6 \times 33,4 = 2,26 \text{ gr.}$$

$$43,1 \times 33,1 = 2,14 \text{ gr.} \quad 43,9 \times 33,1 = 2,27 \text{ gr.}$$

$$46,4 \times 32,8 = 2,36 \text{ gr.} \quad 44,8 \times 34,2 = 2,44 \text{ gr.}$$

Nr. 1740: 9 (von 10) angebrütete Eier am 29. VIII. 1929: Nest auf Lößhügel.

$$41,6 \times 32,3 = 1,91 \text{ gr.} \quad 42,6 \times 32,6 = 2,13 \text{ gr.} \quad 43,5 \times 32,5 = 2,24 \text{ gr.}$$

$$42,6 \times 31,9 = 1,93 \text{ gr.} \quad 44,4 \times 32,6 = 2,17 \text{ gr.} \quad 45,5 \times 33,4 = 2,30 \text{ gr.}$$

$$44,5 \times 32,3 = 2,12 \text{ gr.} \quad 43,4 \times 32,0 = 2,18 \text{ gr.} \quad 42,4 \times 32,1 = 2,42 \text{ gr.}$$

$D_{59} = 43,3 \times 32,7 \text{ mm} = 2,20 \text{ gr.}$  (das Mittel bloß aus den Extremen ist  $43,45 \times 32,95 \text{ mm} = 2,20 \text{ gr.}$ ). Die Eier von *magna* sind also die größten *Alectoris* Eier, nicht aber die schwersten betr. Schale.

Daß das Mittel aus den Extremen so gut mit dem Durchschnitt aus allen Stücken übereinstimmt, wie schon unter 17 gesehen, beweist, daß die Einzeldaten symmetrisch um den Durchschnittswert herumliegen. Dieser ist die für allgemeine Fragen der vergleichenden Oologie in erster Linie in Betracht kommende Maßangabe. Nach dem Quetelet'schen Gesetz ist der Durchschnitt immer im Maximum vorhanden. Das kann man sich graphisch veranschaulichen, indem man die einzelnen Werte der Dimensionen auf einer Geraden maßstäblich aufzeichnet, senkrecht dazu die Häufigkeit der Fälle (Anzahl des Vorkommens desselben Wertes der betr. Dimension). Die entstehende Kurve hat immer ihr Maximum beim Durchschnittswert der betr. Dimension. Von diesem höchsten Kurvenpunkt verläuft sie ziemlich genau symmetrisch nach beiden Seiten. — Daher kann man sich beim rechnerischen Bearbeiten großer Serien eine wesentliche Vereinfachung schaffen, indem man bloß die extremen Werte der Dimensionen mittelt, auch hinsichtlich der Schalengewichte.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [79\\_1931](#)

Autor(en)/Author(s): Schönwetter Max

Artikel/Article: [Vogeleier aus Kansu 306-314](#)