

Kennzeichen und Kleider der europäischen kleinen Rallen und Sumpfhühner *Rallus und Porzana*

Peter Becker

mit Farbtafeln von Christopher Schmidt

Das Studium der Rallen gehört zum interessantesten Teil der Vogelforschung. Es erfordert Ausdauer, rege Sinne und volle Rüstigkeit, will man das Leben dieser versteckt lebenden, dafür aber recht viel lärmenden Schlüpfen in all seinen Teilen ergründen.

Paul Robien, 1924



Einleitung

Seit der Bearbeitung der Rallen im "Handbuch der Vögel Mitteleuropas" (Glutz von Blotzheim et al. 1973) sind zahlreiche Arbeiten, vor allem aber auch Bestimmungsbücher, mit detaillierten Angaben über die kleinen Rallen veröffentlicht worden. Das Wissen um die im Schilf verborgenen Sumpfvögel hat sich in diesem Zeitraum beständig erweitert und vertieft. Um so mehr erstaunt es, daß viele Fehler vergangener Jahrzehnte nicht beseitigt, sondern im Gegenteil weitergegeben und sogar durch neue vermehrt wurden. Es soll aber nicht Aufgabe dieser Ausführungen sein, all die fehlerhaften Literaturstellen aufzulisten, wie es bereits ansatzweise für das Jugendkleid der Wasserralle geschehen ist (Becker 1982 a, 1983 a) — das würde ihren Rahmen sprengen und wenig hilfreich sein.

Die Herstellung der Farabbildungen in dieser Arbeit wurde von Carl Zeiss, Produktbereich Ferngläser gefördert.



Gegenstand dieser Arbeit sind die Kennzeichen von Wasserralle *Rallus aquaticus*, Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*, Kleinem Sumpfhuhn *P. parva*, Zwergsumpfhuhn *P. pusilla* und dem ausnahmsweise aus Nordamerika in Westeuropa erscheinenden Carolinasumpfhuhn *P. carolina*. Kurze Beschreibungen aller Kleider – vom Dunenkleid bis zum erwachsenen Vogel – und exakt gezeichnete Farbtafeln und Fotos sollen die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der Rallen verdeutlichen. Dabei wird besonders auf Bestimmungsschwierigkeiten und Verwechslungsmöglichkeiten hingewiesen. Nicht behandelt werden die Schwimmrallen Bläßhuhn *Fulica atra* und Teichhuhn *Gallinula chloropus* sowie der Wachtelkönig *Crex crex*. Vom Lebensraum her, aber auch, weil diese Arten kaum Bestimmungsprobleme bereiten, bietet sich eine solche Abtrennung an. Während Bläß- und Teichhühner vorwiegend auf Wasserflächen und Wachtelkönige in Wiesen leben, kommen die hier behandelten Arten doch eher in einem Lebensraum vor, der für den Beobachter weitgehend unzugänglich ist.

Im Schilf, am Rande eines Rohrkolbenbestandes, am Ende einer durch Seggenbestände führenden Schneise oder am Ufer eines sich durch Schilfwälder schlängelnden Kanals kann man die Wasserralle oder die Sumpfhühner antreffen: Unverhofft wird eine Ralle aufgescheucht, ein Dunenjunge huscht über die Schneise oder ein Sumpfhuhn verschwindet blitzartig in der Deckung! Nicht nur in solchen Situationen fällt die Artbestimmung schwer. Auch beim Ansitz mit dem Spektiv, beim Warten im Fotozelt am Rande eines Schilfbestandes oder beim ruhigen Beobachten vom Wege aus tauchen immer wieder Zweifel an der richtigen Bestimmung auf. Die große Zahl von Irrtümern, die sich in der Literatur findet, bestätigt das nur. Leider scheuen sich noch immer viele Beobachter, unsichere Feststellungen als solche zu kennzeichnen.

Die hier vorgelegten Beschreibungen, Hinweise und Tips für die feldornithologische Praxis sind keineswegs der Weisheit letzter Schluß. Es handelt sich lediglich um Erkenntnisse, die ich in mehr als dreißigjähriger Beschäftigung mit den Rallen durch Beobachtung und Beringung sammeln konnte. Auch hier gilt: Je tiefer man in die Biologie einzelner Vogelarten einzudringen versucht, desto mehr Fragen und Probleme stellen sich – gerade bei den versteckt lebenden Rallen! Sie reizen den Ornithologen, sich eingehender mit ihnen zu befassen. Grundlage dafür ist jedoch erst einmal die exakte Artbestimmung.

Als eine wichtige und hilfreiche Komponente bei der feldornithologischen Arbeit haben sich die Stimmen der Rallen erwiesen. Beschreibungen und Deutungen des umfangreichen Stimmrepertoires würden aber im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen und müssen daher einer gesonderten Bearbeitung vorbehalten bleiben. Einige Lautäußerungen sind bei Bergmann & Helb (1982) beschrieben und in Sonagrammen dargestellt, gute Aufnahmen finden sich auf der vergriffenen Platte von Feindt (1968).

Grundsätzliches zur Iris- und Beinfärbung bei Rallen

Irisfarbe

Die Ornithologen früherer Jahrzehnte und Jahrhunderte konnten sich freilebende Vögel nicht mit einem hochwertigen Spektiv portraithaft nah heranholen und wie heute in allen Einzelheiten studieren. Neben der Beobachtung mit den einfachen, wenig leistungsstarken Ferngläsern wurde die Ornithologie damals weitgehend mit der Flinte betrieben und der erlegte Vogel – mit gebrochenem Auge – anschließend

beschrieben und gezeichnet. Diese alten überlieferten Angaben von Augenfarben sorgen z.T. heute noch in der Fachliteratur für gewisse Unsicherheiten beim Bestimmen, da die oft falschen Beschreibungen von Autor zu Autor übernommen wurden.

Bei der Bestimmung der Augenfarbe müssen die sehr empfindlichen Reaktionen der Iris auf Lichteinwirkungen berücksichtigt werden. Durch stärkeren Lichteinfall vergrößert sich ihre Fläche und verkleinert damit die Pupille. Der Wechsel der Lichtstärke bedingt also einen Wechsel der Flächengröße der Iris. Das hat zur Folge, daß sich die Pigmentierung der Iris bei starkem Lichteinfall auf eine größere Fläche verteilt und diese damit heller wird, bei schwachem Licht auf einen schmalen Ring zusammengedrängt wird, der somit dunkler und intensiver erscheint.

Zur Verdeutlichung ein einfaches Beispiel: Ein Beobachter registriert bei einer jungen Wasserralle, die im Schatten des dichten Schilfs Nahrung sucht, eine grünliche Iris. Der Vogel verschwindet dann. Zehn Minuten später taucht 15 Meter entfernt wieder eine junge Ralle am Schilfrand auf, läuft auf die freie Schlickfläche hinaus und wird dort schön von der Sonne beschienen. Die Iris erscheint bei ihr gelblich. In beiden Fällen handelt es sich um dasselbe Individuum! Die gelben und grünen Pigmentanteile verdichten sich bei zusammengezogener Iris, so daß sie dunkler (grünlich) wird. Bei hellem Licht und großer Irisfläche überwiegen dagegen optisch die Gelbanteile, und die Iris wirkt heller (gelblich). Genauso wechselt auch die Irisfarbe der Altvögel, in der Regel mittlere bis dunkle Rottöne, bei starker Sonneneinstrahlung oder nachts im hellen Licht der Taschenlampe ins Hellrote bis Orangefarbene.



Abb. 1: Oft ist es schwer, im Halbdunkel dichter Vegetation versteckte Rallen zu entdecken, wie diese adulte Wasserralle. - *It is often difficult to discover rails and crakes in the twilight of thick vegetation, like this adult Water Rail.* Eilat, Israel, März 1989. Foto Peter H. Barthel

Ähnlich wie die Schnabelfarbe (auch Beinfarbe?) bei Altvögeln wird möglicherweise auch die Irisfarbe in Abhängigkeit von der geschlechtlichen Aktivität hormonell gesteuert. Vor und während der Brutzeit sind die Farben dieser Körperteile auffälliger und leuchtender als während der übrigen Zeit des Jahres. Auch das Alter scheint bei der Farbintensität eine Rolle zu spielen.

Beinfarbe

Hier gelten ähnliche Einschränkungen wie bei der Irisfärbung. Die von früheren Ornithologen überlieferten Beschreibungen wurden in der Regel an toten Vögeln, frisch präparierten Exemplaren oder gar an schon lange liegenden Museumsbälgen vorgenommen. Die dünne Beinhaut der ständig mit Wasserkontakt lebenden Ralle ändert sich farblich bereits wenige Stunden nach dem Tod des Tieres sehr rasch. Die grünen Farbpigmente werden z.B. bräunlich und später ganz dunkel hornfarben. Es verwundert daher nicht, wenn früher fehlerhafte Abbildungen und Beschreibungen erstellt wurden. Dennoch erstaunlich genau wurde die Beinfarbe des Zwergsumpfhuhns bereits im vorigen Jahrhundert beschrieben (Conrad von Baldenstein "1981", Meyer 1822, Fritsch 1871, Fischer & Reichenow 1879 u.a.). Um so unverständlicher ist es, daß ganze Generationen von Bestimmungsbüchern dieses Jahrhunderts falsche Beschreibungen weitergeben.

Die Lichteinwirkung spielt bei der Beinfarbe eine wichtige Rolle, ähnlich wie bei der Irisfärbung. Abgesehen von subjektiven Eindrücken und geänderten Lichtverhältnissen können die Beine einer Art durchaus auch leicht verschieden gefärbt sein. Als ein Beispiel von vielen sei die Beinfärbung des Zwergsumpfhuhns genannt. Ausführlich setzte sich Westerskov (1970) damit auseinander und listete viele in der Literatur genannte falsche und richtige Angaben auf. Seine eigenen Ergebnisse stimmen mit meinen überein: Das adulte Zwergsumpfhuhn hat blaß olivgrüne bzw. olivbräunliche Beine, wobei ein grünlicher Farbton immer dominierend ist. Bei den mehr als 20 adulten Vögeln, die ich im südlichen Niedersachsen beobachtete und beringte, konnte keiner mit fleischfarbenen Beinen festgestellt werden. Sie sind nie so rosa gefärbt, wie bei der Wasserralle oder gar wie auf Tafel 259 bei Heinroth & Steinbacher (1952). Diese falsche Farbangabe für die Beinfarbe des adulten Zwergsumpfhuhns sollte nach dem jetzigen Stand der Erkenntnisse endlich aus der Literatur gestrichen werden. In einigen neueren Werken haben sich die Autoren dazu schon durchgerungen.

Im Gegensatz dazu und als Entgegnung zu Westerskov berichtete Oreel (1972) wieder von fleischfarbenen Beinen bei adulten niederländischen Zwergsumpfhühnern. Hierzu einige Erfahrungen, die diesen scheinbaren Widerspruch klären könnten. Ein nachts durch Rufe entdecktes Männchen wurde angepirscht und schließlich mit der Taschenlampe aus geringer Entfernung angeleuchtet. Die Beine erschienen sehr hell und man konnte sie sich schon als "fleischfarben" vorstellen. Es war eines der ersten Zwergsumpfhühner, die ich je sah. Die Literatur gab der Bestimmung recht, denn überall war dieses Merkmal nachzulesen. Als der Vogel wenige Tage später zur Beringung gefangen wurde, war die Überraschung groß: Die Beine hatten bei normalem Tageslicht eine olivgrünliche Farbe! Es war mit Sicherheit derselbe Vogel, ein zweiter war nicht im Gebiet. Zur Überprüfung dieser "Sinnestäuschung" wurde der Vogel in der folgenden Nacht abermals angeleuchtet. Der scheinbare

Der Testsieger

...10 x 40 B von Carl Zeiss,
das beste Fernglas im Test.

Wo immer auf der
Welt Sie sich auch
befinden – mit einem
Fernglas von Carl Zeiss
werden Sie mehr sehen,
mehr erfahren, mehr
erleben.

Beispielsweise mit
dem Fernglas 10 x 40 B
von Carl Zeiss, von der
Stiftung Warentest als
das beste seiner Klasse
bezeichnet.

Informationen beim
Augenoptiker, Fachhan-
del für Foto- und Jagd-
bedarf oder direkt von
Carl Zeiss, D-7080 Aalen.



18 Ferngläser 10 x 40/42
im Test

2 x sehr gut
9 x gut
7 x zufriedenstellend



Carl Zeiss

Widerspruch war gelöst. Das helle Taschenlampenlicht durchleuchtete die dünne Haut so stark, daß das durchblutete, rötliche Innere der Beine zu sehen war und die eigentlich grünliche Außenhaut farblich überlagerte. Die Beine wirkten also rötlich-braun! (Dieses Phänomen tritt aber keineswegs zwangsläufig auf, denn selbst bei einem aus geringer Entfernung angestrahlten Zwergsumpfhuhn können die Beine auch ganz normal grünlich aussehen.) Derselbe Effekt ist manchmal auch bei mit Blitzlicht angefertigten Fotos zu beobachten.

Die Beinfärbung kann auch Änderungen unterworfen sein, die nicht nur durch Sinnestäuschung, spiegelnde Reflexion des Sonnenlichts am nassen Vogelbein oder schmutzigen und schlammhaltigen Bodengrund verursacht werden. Sie kann auch tatsächlich verändert sein – zumindest kurzfristig. Auch dazu einige Beispiele: Bei Rallen, die mehrere Tage oder wochenlang in stark huminsäurehaltigem Wasser leben, verfärben sich ursprünglich blaßgrüne Beine in bräunliche, die hellrötlichen der Wasserralle z.B. in braunrötliche, dunkler getönte. Huminsäuren sind im allgemeinen braungefärbte, hochmolekulare Stoffe, die Polysaccharide und Proteine enthalten. Die Braunfärbung kann vielschichtige Ursachen haben, sie kann auch auf Komplexsalze mit Eisen und Mangan zurückgeführt werden. Die Farbstoffe sind häufig kolloidal gelöst, sie koagulieren leicht und schlagen sich auf rauen Flächen (Ring, Füße der Rallen, Finger des Beringers) nieder. Die untersuchten Wasserproben aus einem Rallengebiet im östlichen Niedersachsen enthielten 11 mg/l Huminsäuren und nur geringe Konzentrationen von Eisen (0,8 mg/l) und Mangan (0,3 mg/l) bei klarem Wasser. Da die Rallen im flachen Wasser waten und den ausgeflockten Schlamm aufwirbeln, kann es sicher auch zu Rücklösungen kommen, so daß die Farbstoffe wieder aktiviert werden und sich am Vogelfuß niederschlagen.

Eine zweite Ursache bildet die hohe UV-Strahlung der Sonne, der die fernziehenden *Porzana*-Arten während ihres Winteraufenthaltes im Mittelmeerraum und in Afrika ausgesetzt sind, zumal sich ihnen dort eine hohe Vegetationsschicht als Sonnenschutz oft nicht bietet und die Rallen an vegetationsarmen Gewässern wie Grabenrändern, Reisfeldern, Klärteichen u.a. wochenlang leben müssen. Die dünne Haut der Beine bekommt gewissermaßen einen Sonnenbrand. Grüne Pigmente verschwinden, hell bräunliche treten in den Vordergrund, und im vollen Sonnenlicht erscheinen z.B. die Beine des Zwergsumpfhuhns dann fast fleischfarben bzw. hell bräunlich. Diese helle Beinfarbe läßt sich dann auch mit Hilfe von Fotos dokumentieren. Möglicherweise hält dieser subtropisch-tropische Sonnenbrand als Mitbringsel noch ein paar Tage nach der Rückkehr in die Heimat an und kann zu Beginn der Brutzeit Ende Mai/Anfang Juni noch festgestellt werden.

An europäischen Flußseeschwalben *Sterna hirundo* konnte ich im Überwinterungsgebiet in Namibia (Becker 1974) feststellen, daß deren Fußfarben unter dem Vogelring unverändert leuchtend hellrot blieben, während die der Sonne ausgesetzten Teile der Beine eine dunkel rotbraune Farbe aufwiesen! Bei anderen fernziehenden Vogelarten, speziell Larolimikolen mit ihren dünnen Fußhäuten, könnte dieses Phänomen der Farbveränderung durch Sonneneinwirkung ebenfalls auftreten. Feldornithologen sollten einmal besonders darauf achten.

Schließlich sind die Beine der Rallen mit ihren dünnen Hornplättchen auch ständigen Temperaturschwankungen unterworfen. Flachwasserzonen außerhalb der

Vegetation, in denen die Rallen gern Nahrung suchen, können im Sommer sehr schnell durch die Sonne aufgeheizt werden, so daß die höheren Wassertemperaturen die Durchblutung der dünnhäutigen Rallenfüße verstärken (Erweiterung der Blutgefäße) und dadurch der Eindruck entsteht, daß der Vogel mehr bräunliche als olivgrüne Beine hat.

Allgemeines zu den Dunenjungern

Die Dunenkleider der Wasserralle und der drei einheimischen Sumpfhühner sind nach dem Schlüpfen und während der ersten Tage danach alle schwarz und zeigen bei Sonnenlicht einen grünlichen, metallischen Glanz auf der Oberseite (unter Lampenlicht auch bläulich schimmernd). Feldornithologisch nicht auffallend, aber wenn man die Küken in der Hand hat, sieht man am Hinterkopf rötliche, auf Kopf und Stirn manchmal hell bläuliche Hautstellen durchscheinen. Gelegentlich stehen die kurzen Stummelflügelchen mit den bekrallten Daumenfittichen hell und weißlich (nicht rötlich, wie bei Glutz von Blotzheim et al. 1973) aus dem schwarzen Dunenkleid hervor. Das ist besonders auffällig, wenn sich die Vögel beim schnellen Laufen zur Balance seitlich ausstrecken oder die Stummelflügel in der Vegetation zum Klettern benutzen.

Iris und Lidring aller vier Arten sind anfangs grauschwarz bzw. braunschwarz, ebenso die Füße, Zehen und Krallen. Man könnte sie auch als anthrazitfarben bezeichnen. Zwischen den Hornplatten der Beine schimmern die durchbluteten Teile von Innen her bräunlich durch. Unter normalen Beobachtungsbedingungen erscheinen Füße und Augen bei allen Arten schwarz.

Schnabelfärbung der Dunenjungern

Außer durch die Größe (einerseits *Rallus*, andererseits die *Porzana*-Arten) unterscheiden sich die kleinen schwarzen und flinken Gesellen aber deutlich am Schnabel. Die schwarze Befiederung am Unterschnabel reicht bei dem längeren Schnabel der Wasserralle bis auf die Höhe des Nasenlochs, bei den Sumpfhühnern aber darüber hinaus und bedeckt mehr als die Hälfte des Untersnabels. Während der weiteren Jugendentwicklung und der damit einhergehenden Streckung und Verhornung des Schnabels verringert sich die proportionale Ausdehnung der Befiederung bereits nach wenigen Tagen wieder. Bei nur geringer Beobachtungsentfernung ist dieses Merkmal recht gut erkennbar. Im übrigen kontrastiert der helle Schnabel bei allen vier Arten recht stark zum schwarzen Pullus-Kleid und auch zur dunklen Umgebung des Brutplatzes im Schilf- und Seggendorf. Zweifellos übt er eine Signalfunktion aus. Mit dem Älterwerden und der größeren Selbständigkeit der Jungen bei der Nahrungsaufnahme ist dieses Signal nicht mehr nötig und die auffälligen Schnabelfarben verschwinden langsam.

Farbgebung und Farbverteilung am Schnabel sind wichtige Bestimmungsmerkmale der Dunenjungern und seien daher beschrieben.

Wasserralle: Ganzer Schnabel weiß oder leicht grauweißlich, an äußerster Spitze und Schnabelwinkel manchmal etwas schwarz. Eizahn weiß. Im Laufe der folgenden Wochen ändert sich die Färbung, die weißen Flächen dunkeln nach, die schwärzlichen vergrößern sich, bis dann beide während der Jugendentwicklung durch hornfarbene und rötliche Partien abgelöst werden. Sigmund (1958) zeigte an einem Beispiel (schematische Darstellung in sieben Skizzen

vom 1.-92. Tag) die postembryonale Entwicklung des Wasserrallenschnabels. Der Ablauf der Verfärbung ist nicht bei allen Individuen gleich und variiert sehr stark.

Tüpfelsumpfhuhn: Schnabel bunt. Oberschnabel an der Wurzel auf dem First leuchtend und glänzend rot, leicht geschwollen, seitlich blasser rot, Unterschnabel an der Wurzel rötlich-braun. Zur Spitze hin folgt vor dem Nasenloch ein schmaler, weißlichgrauer Ring, der ungleichmäßig breit und mit einem dünnen, schwarzen Ring zum Rot der Schnabelwurzel hin abgegrenzt ist. Davor liegt ein breiter, schwarzer Ring, der sich auf dem Unterschnabel bis zur Spitze erstreckt. Die Spitze des Oberschnabels, scharf abgesetzt zum schwarzen Ring, ist schließlich leuchtend weiß und glänzend. Die weiße Schnabelspitze und der weißliche Ring können nach Pauler (1968) auch gelb sein. Der Eizahn ist weiß. Pauler beschrieb mit drei Skizzen die weitere Farbveränderung des Schnabels während der Jugendentwicklung. Sowohl diese erste Schnabelfärbung des frisch geschlüpften Jungvogels, als auch deren weitere Entwicklung, scheint nach Angaben in der Literatur (Berndt & Meise 1962, Glutz von Blotzheim et al. 1973, Pauler 1968, Peters 1976, Szabó 1970 u.a.) etwas zu variieren.

Kleines Sumpfhuhn: Schnabel von der Wurzel bis zur Mitte hin rosa durchscheinend, zur Spitze etwas ins Weißliche übergehend. Unterschnabel an der Wurzel etwas schwärzlich. Eizahn weiß. Im Freiland wirkt der Schnabel weiß und kurz.

Zwergsumpfhuhn: Als elfenbeinfarbig, hell wachsgelb oder knochenfarbig kann man die Farbe des Schnabels des dunenjungen Zwergsumpfhuhns bezeichnen. An der Unterschnabelwurzel ist auch er etwas schwärzlich. Eizahn weiß. In freier Natur sieht der Schnabel ebenfalls weiß und kurz aus.

Eine Verwechslung der beiden kleinen *Porzana*-Arten ist leicht möglich, besonders dann, wenn die Dunenjungen älter werden und die Farben der Schnäbel nachdunkeln und ähnlich wie bei der Wasserralle fleckig werden. Die Wasserrallen-pulli, die ebenfalls einen weißen Schnabel besitzen, kann man von den *Porzana*-Arten aber immer schon sicher durch den längeren und schlankeren Schnabel unterscheiden. Stark gewölbte und papageienartig kurze Schnäbel, wie sie Szabó (1970) für Kleines und Zwergsumpfhuhn skizzierte, konnte ich nicht feststellen.

Wasserralle *Rallus aquaticus*

Allgemeine Kennzeichen

Die Wasserralle ist kleiner als ein Teichhuhn, etwa so groß wie eine Singdrossel *Turdus philomelos* bis fast so groß wie die Misteldrossel *T. viscivorus*, schwankt aber in der Größe erheblich (Flügelänge extrem kleiner Weibchen 99 mm, großer Männchen 131 mm). Die schwarzbraunen Federn der Oberseite zeigen hell graubraune Säume, die Flügeldecken oft eine Weißzeichnung. Unterseite schiefergrau, Flanken schwarz-weiß gebändert. Unterschwanz in der Regel überwiegend weiß. Beine fleischfarben bis bräunlich, Schnabel vorwiegend rötlich und lang. Jugendkleid oberseits wie bei Altvögeln, Schnabel nicht so auffallend rot. Kopf, Halsseiten und gesamte Unterseite hellbraun bis rahmfarben, verwaschen fleckig, Kehle weißlich, Flankenbänderung mehr bräunlich verwaschen und nicht so kontrastreich wie bei Adulten.

Läuft geschickt und schnell durch die Vegetation, wobei das Weiß des Unterschwanzes durch zuckende Bewegungen oft zu sehen ist. Fliegt nicht gern. Beim Auf-fliegen fallen manchmal, günstige Verhältnisse vorausgesetzt, die weißlichen Flügel-vorderkanten, die herabhängenden Beine und der lange Schnabel auf. Noch nicht ganz ausgewachsene Wasserrallen können bis zu 20 m weit fliegen. Da sie einen hell



Abb. 2: Wasserralle im Jugendkleid, Hildesheim, Niedersachsen, August 1982.- *Water Rail in juvenile plumage.* Foto Peter Becker



Abb. 3: Adultes Männchen der Wasserralle, Othfresen, Niedersachsen, August 1989. Beachte die weiße Fleckung auf den Armdecken.- *Adult male Water Rail. Note white spots on wing coverts.* Foto Peter Becker

ockerfarbenen Unterschwanz und einen weißen Flügelbug haben (auch der Schnabel ist noch nicht ausgewachsen), kann man sie im Flug oder wenn sie weghuschen leicht mit Tüpfelsumpfhühnern verwechseln. Der Flug ist unbeholfen. Wenn es sich um kleine Individuen handelt, erinnern sie an das Kleine Sumpfhuhn. Viele Wasserrallen zeigen eine Weißzeichnung auf den Flügeln! Bei flüchtiger Betrachtung ist somit eine Verwechslungsgefahr mit einigen *Porzana*-Arten gegeben.

Detaillierte Federbeschreibungen sind an anderen Stellen nachzulesen (Glutz von Blotzheim et al. 1973, Hansen & Oelke 1976, Naumann 1899, Brehm & Schilling 1822 u.a.). Hier sollen Gefiederpartien beschrieben werden, die für die Bestimmung im Freiland wichtig sind.

Jugendkleid

Die ersten Konturfedern des Jugendkleides werden bei den Dunenjungen (Dunenkleid s. Tafel 1 a) feldornithologisch nach 14-18 Tagen sichtbar. Sie treten zuerst an den Flanken und auf dem Rücken in Erscheinung. Mit ca. 70 Tagen ist die Wasserralle ausgewachsen. Während dieser Entwicklung ändert sich das Erscheinungsbild des Vogels ständig (s.a. Becker 1982 a, 1983 a,b).

Die fast schwarzen Füße der Küken werden bei fortschreitender Jugendentwicklung heller, färben sich schmutziggrau bis grau und graurötlich und dann schmutzig fleischfarben. Der weiße Schnabel bekommt grauschwarze Flecken, dunkel hornfarbene Partien und schließlich eine rötliche Färbung am Unterschnabel und zur Wurzel hin (s. Tafel 1 b und Sigmund 1958). Auch die Irisfärbung ändert sich während der Jugendentwicklung von anthrazit oder schwarzgrau in olivgrün, dann in hellere Grüntöne übergehend bis zu grünlichgelb und wird zum Abschluß orange gelb bis orangerot. Die Verfärbung der Iris von Grün nach Orange erfolgt möglicherweise beim Männchen früher als beim Weibchen. Im ausgewachsenen Jugendkleid hat die Wasserralle eine orangerote Iris, schmutzig fleischfarbene Beine (Männchen heller als Weibchen) und einen Schnabel, der im First- und Spitzenteil hornfarben, sonst aber rötlich gefärbt ist.

Während sich die Oberseitenzeichnung des Jugendkleides nicht von derjenigen der Altvögel unterscheidet (s. dort), ist das kurzlebige weiche Gefieder der Unterseite ganz anders gefärbt. Die Flankenbänderung ist nur angedeutet und weist neben schwarzer und weißer Zeichnung auch graubraune und ockerfarbene Tönungen auf, besonders im Spitzenteil der Federn. Die übrige Unterseite ist hell graubräunlich und schmutzig weiß verwaschen (manchmal angedeutete dunkle Querwellung von Brust und Bauch), wobei die Kehle fast weiß und die Ohrdecken sowie die Zügelregion dunkler gefärbt sind. Der schmale Lidring ist weißlich. Hals und Schulterseiten sowie der Bereich zwischen Auge und dunklem Scheitel sind hellbräunlich verwaschen gezeichnet, im vorderen Bereich auch etwas weißlicher. Das gesamte Jugendkleid wirkt im Freiland sehr hell und kann deshalb leicht mit dem anderer Arten verwechselt werden (Grant 1979). Abbildungen des Jugendkleides siehe Becker (1982 a, 1983 a,b), Heinroth & Heinroth (1928), Pforr & Limbrunner (1980) und Tafel 1 c. Dieses helle Kleid wird nur kurze Zeit getragen, bei Vögeln früher Bruten ist es bereits Ende Juni, bei solchen aus Zweit- oder Spätbruten bis in den Oktober hinein (ausnahmsweise November/Anfang Dezember) anzutreffen.

Erstes Jahreskleid

Die Mauser ins erste Jahreskleid beginnt der Jungvogel meist schon vor bzw. während der Verhornung des Großgefieders (Schwung- und Steuerfedern). Dabei sind Teilbereiche des Kleingefieders, vor allem die Kopfseiten und die gesamte Unterseite, betroffen (Oberseite weniger auffällig). Diese Jugendmauser, in der die hellbräunlichen Federn der Unterseite gegen graue ausgewechselt werden, zieht sich über mehrere Wochen während des Spätsommers oder Herbstes hin. Sie kann im Juli (bei Jungen aus Erstbruten), aber auch erst zwischen

August und Oktober und noch später (bei Jungen aus Zweit- und Spätbruten) einsetzen und beginnt an den Kopf- und Halsseiten, etwas später an Brust und Bauch. Von den Seiten her zur Mitte wird der Vogel unterseits grau. Die verwaschene Flankenzeichnung wandelt sich in eine deutlichere schwarz-weiße Bänderung, wobei die Spitzen der Federn noch hell ockerfarbig gesäumt sind, wie übrigens auch das Schenkelgefieder, der Unterbauch und die Unterschwanzdecken. Die neuen grauen Federn der gesamten Unterseite weisen ebenfalls an den Spitzen feine hellbräunliche Säume auf, die im Freiland aus geringer Entfernung und unter günstigen Bedingungen erkannt werden können (Tafel 1 e; Foto bei Richards 1982).

Im Laufe des Winters bis zum nächsten Frühjahr nutzen sich die Spitzensäume fast immer ab. Dasselbe gilt auch weitgehend für die Ockerfärbung der Flanken, Schenkel und des Unterschwanzes. Das Weiß am Kinn – typisch für dieses erste Jahreskleid – zieht sich manchmal bis zur Kehle hinunter (bei jungen Weibchen), ist aber draußen naturgemäß nur selten eindeutig zu identifizieren. Deshalb lassen sich bei frisch vermauserten Wasserrallen etwa ab August (bei Jungen aus frühen Bruten noch eher!) diesjährige Jungvögel vom Gefieder her nur noch schwerlich von Altvögeln unterscheiden, sofern man diese feinen Details nicht sehen kann. Einen Vogel, der ins erste Jahreskleid mausert und die genannten Merkmale sehr schön zeigt, fotografierte M. Temme (in König 1967).

Zu Beginn der Brutzeit im Frühjahr ihres zweiten Kalenderjahres lassen sich die vorjährigen Wasserrallen noch am weißen Kinn von mehrjährigen Altvögeln unterscheiden (Tafel 1 e). In einem Fall war dieses Merkmal allerdings nicht sicher, da der Jungvogel, ein Männchen, von Anfang an ein grau gefärbtes Kinn aufwies, also wie ein Altvogel gefärbt war. Geschlechtsunterschiede lassen sich im Freiland weder im Jugendkleid, noch im ersten Jahreskleid bemerken. In vielen Fällen kann man jedoch bei Vergleichsmöglichkeit das größere Männchen und das kleinere Weibchen auseinanderhalten.

Jahreskleid

Das von mehrjährigen Vögeln während der Brutzeit, also vor der Mauser, getragene Kleid differiert nicht wesentlich vom abgenutzten ersten Jahreskleid vorjähriger Vögel zur selben Zeit, abgesehen von der Kinnfärbung bei letzterem (Tafel 1 f). Zur Brutzeit zeigt die Wasserralle aber nun leuchtend rote Augen, einen intensiver rot gefärbten Schnabel (außer First und Spitze) und hell rosa-fleischfarbene Beine. Beim Männchen und bei älteren Vögeln sind diese Farben leuchtender als bei vorjährigen Erstbrütern und Weibchen.

Noch während die zum ersten Male brütenden vorjährigen Vögel ihre Jungen aufziehen, mausern sie ins Alterskleid, das wiederum ein Jahreskleid ist. Der Abwurf des Großgefieders kann schon in der zweiten Julihälfte (bei Zweitbruten erst im August/September) beginnen und betrifft Schwung- und Steuerfedern (Becker in Stresemann & Stresemann 1966). Parallel dazu erfolgt der Wechsel der Flügeldecken und des gesamten Kleingefieders. Während dieser Vollmauser ist der Vogel etwa drei Wochen flugunfähig, aber niemals unbefiedert. Die Kleingefiedermauser vollzieht sich währenddessen kontinuierlich und zieht sich zeitlich länger hin. Während der Vollmauser lebt die Wasserralle besonders still und heimlich.

Das nun ausgewachsene zweite Jahreskleid oder Alterskleid wird oft als Ruhekleid beschrieben. Es wird bis zur nächsten Brutzeit, also bis zur nächsten Vollmauser, getragen. Bis dahin verändert es sich durch Ausbleichung und Abnutzung oft beachtlich. Vom ersten Jahreskleid unterscheidet sich das frische Federkleid des nun im zweiten Kalenderjahr befindlichen Vogels feldornithologisch in der Regel nur durch das Fehlen des weißen Kinns. Die grauen Federn der Unterseite weisen wie im ersten Jahreskleid Spitzensäume auf, die diesmal aber weißlich, viel feiner und dünner sind, schneller abgenutzt werden, im Freiland fast nie ins Auge fallen oder auch ganz fehlen können.

In der Oberseitenzeichnung lassen sich zwischen dem Jugendkleid und den folgenden Jahreskleidern keine Alters- oder Geschlechtsunterschiede, wohl aber individuelle Variationen feststellen. Die Federn wachsen während der Jugendmauser bzw. der Vollmauser und werden bis zur nächsten Vollmauser ein bzw. fast ein Jahr lang getragen, während dessen es durch Abnutzung und Sonneneinstrahlung zu beachtlichen Farbveränderungen kommen kann. Zudem ist die farbliche Variation innerhalb der Art auffällig.

Beim frisch vermauserten Gefieder sind die Oberseitenfedern einschließlich der Schirm- und Steuerfedern schwarzbraun mit hell graubraunen Säumen, die mehr oder weniger breit ausgebildet sind und manchmal den größten Teil der Federn einnehmen können. Ein Vogel mit breiten bräunlichen Federsäumen wirkt heller. Die Säumung kann ins Sandfarbene (dann erscheint der Vogel noch heller: "heller Typ") oder auch ins Rostbraune ("dunkler Typ") tendieren. Bis zum nächsten Frühjahr nutzen sich die Federsäume mehr und mehr ab. Die schwarzbraunen Federzentren treten dadurch stärker hervor, besonders bei den Federn des Scheitels und Nackens. Die gesamte Oberseite wirkt dadurch dunkler als im Herbst. Die schmal gewordenen graubraunen Federsäume sind manchmal durch die Sonne zusätzlich ausgebleicht und kontrastieren zur dunklen Oberseite, so daß der Rücken im Extremfall besonders durch die hellen Säume der Schirmfedern hell gestreift erscheinen kann. So ein Vogel kann beim Abfliegen mit einem Kleinen Sumpfhuhn verwechselt werden!

Die schwarzbraunen Hand- und Armschwingen zeigen anfangs einen seidigen, grünlichen Glanz, der sich aber bald verliert. Die Federn werden im Laufe des Jahres matter und brauner. Auf die Weißzeichnung der Flügeldecken wird im folgenden Abschnitt gesondert eingegangen. Die schwarzbraunen Unterflügeldecken mit den weißen Spitzensäumen und der weißen Querbänderung, besonders auf den Achselfedern, sind im Freiland nur selten zu sehen. Bei Braun et al. (1988) ist eine Achselfeder abgebildet, dort allerdings fälschlich als Flankenfeder bezeichnet.

Häufiger fallen dagegen die weißen Federn an der Flügelvorderkante auf, die durchaus zur Verwechslung mit dem Tüpfelsumpfhuhn beitragen können (s. dort). Der weiße Flügelbug zieht sich nicht bis zur äußeren Handschwinge hin. Er betrifft nur die Randdecken des Armflügels bis zum Ansatz der Alula. Die noch weiter distal liegenden weißen Federn bis zum Ansatz der äußeren Handschwinge werden von der dunklen Alula überdeckt und sind beim fliegenden Vogel nicht sichtbar.

Kurz vor der Vollmauser kann das Gefieder der Wasserralle sehr abgestoßen sein, was auch im Freiland auffällt: Fehlende helle Säume im Spitzenbereich der Schirmfedern, zugespitzte Federn oder sogar fehlende Federspitzen, besonders an den Steuerfedern.

Flügelzeichnung der Wasserralle

Die meisten neueren Standardwerke, Hand- und Bestimmungsbücher beschreiben keine weiße Flügelzeichnung für die Wasserralle! Das verwundert, zumal schon in früheren Werken auf dieses Merkmal aufmerksam gemacht wurde, z.B. von Hartert (1921/22): "an den äußeren mittleren Oberflügeldecken häufig einige schmale weiße Querzeichnungen".

Während der vergangenen zwanzig Jahre konnte ich im südlichen Niedersachsen 1055 Wasserrallen mit ausgewachsenen Federn in diesem Flügelbereich daraufhin überprüfen. 605 Vögel (57%) wiesen Weißzeichnungen auf den Flügeldecken auf. Diese weiße Querbänderung oder Spitzensäumung der Federn beschränkt sich nicht nur auf die Kleinen und Mittleren Armdecken, wie es eine Abbildung (de Kroon 1982) zeigt, sie kann auch die Großen Armdecken und die Alula, sogar die Armschwingen betreffen. Die Anzahl der Federn mit Weißzeichnung schwankt zwischen einer und 25!

Dem Beobachter fallen natürlich Flügel mit nur wenigen weiß gezeichneten Federn auch nur wenig oder gar nicht auf (z.B. im Flug). Trägt der Vogel fünf oder mehr Deckfedern mit weißer Bänderung, wird dieses Merkmal schon auffälliger und bringt den Ornithologen schließlich ganz in Zweifel, wenn gar 20 oder mehr Federn diese Zeichnung aufweisen. Dann ist eine Verwechslungsgefahr mit dem Tüpfelsumpfhuhn gegeben, zumal beide Arten im Abfliegen auch einen weißen Flügelvorderrand zeigen. Hat man den Schnabel des Vogels oder andere markante Kennzeichen nicht gesehen, bleibt die Bestimmung fraglich.

Die Weißzeichnung kann sich so charakteristisch und typisch schwarz-weiß darstellen, daß die Flankenbänderung beim ruhenden Vogel zum Rücken hin in den Flügel übergeht. Bei einigen Vögeln fanden sich auch weiße Sprenkel auf den Schirmfedern, den Rücken- oder Bürzelfedern (Tafel 7 b; Abb. 3). Eine geschlechts- oder altersgebundene Abhängigkeit dieser Weißzeichnung im Flügel konnte nicht bemerkt werden. Es handelt sich offenbar um eine Variation, die doch recht häufig vorkommt. Die prozentualen Anteile von Rallen mit weißen Flügelmarkierungen stellen sich wie folgt dar:

ad. M: 66,4% (n=134),	ad. W: 55,6% (n=169)
juv. M: 54,7% (n=203),	juv. W: 53,9% (n=267)
juv. unbestimmten Geschlechts:	58,5% (n=282)

Fazit: Mehr als die Hälfte aller untersuchten Wasserrallen wiesen eine weiße Zeichnung im Flügel auf!

Interessanterweise war zu beobachten, daß die bisher in der Literatur kaum registrierte Flügelzeichnung bei dieser Ralle von den Altvögeln auf die Jungen vererbt wird und von Mauser zu Mauser unverändert bleibt. Bei aufmerksamer Beobachtung kann man die auf diese Weise gekennzeichneten Rallen individuell und bei Jungvögeln sogar die Familienzugehörigkeit erkennen. Ähnliche Merkmale individueller Kennzeichnung finden sich auch in den Federn des Unterschwanzes (s.u.).

Unterschwanzzeichnung der Wasserralle

Will man sich in den diversen Hand- und Bestimmungsbüchern über die Unterschwanzzeichnung der Wasserralle informieren, stößt man auf eine Unmenge verschiedener Beschreibungen, von denen hier nur wenige genannt werden sollen: "gelblich" (Hayman & Burton 1988), "rahmfarben" (Hayman 1980), "grauer als Teichhuhn" (Heinzel et al. 1972), "längere Unterschwanzdecken weiß, rostfarben überfliegen" (Koenig 1928), "leuchtend weiß" (Nicolai 1982), unter feldornithologische Kennzeichen "weiß", unter Beschreibung "schwarz mit weißen und isabellfarbenen Abzeichen, die längsten weiß" (Niethammer 1942), "die Unterschwanzdecken erscheinen rein weiß, sind aber bei dem mir vorliegenden Exemplar mit einzelnen ganz schwarzen Federn untermischt" (Stengel 1879), "Unterschwanzdecken schwarz mit weißen Querbinden und weißem bis isabellfarbenem Ende, die hintersten weiß" (Ziener & Rensch 1928), unter Feldkennzeichen "Unterschwanzdecken weißlich" und bei Beschreibung "Äußere und längste Unterschwanzdecken weiß, mittlere grauschwarz mit schmaler weißer Querbinde und breiter, zunächst weißer, dann fahl ockerfarbener Spitze" (Glutz von Blotzheim et al. 1973). Die Liste ließe sich mit weiteren Formulierungen endlos verlängern. Welcher Autor hat die Unter-

schwanzzeichnung der Wasserralle nun richtig gesehen? Nach Beobachtungen an mehr als 1500 Wasserrallen, die ich in den vergangenen Jahren in Süd-Niedersachsen auf dieses Merkmal hin untersucht habe, sind alle Beschreibungen mehr oder weniger richtig, bis auf die von Hayman (1980) und Hayman & Burton (1988), die möglicherweise auf vergilbte Stopfpräparate zurückgehen.

Bei einem aus zwölf Steuerfedern bestehenden Schwanz setzt sich die Gefiederpartie des Unterschwanzes im wesentlichen aus zwei Federreihen zusammen, die jeweils aus ebenfalls zwölf Federn bestehen, einer kürzeren äußeren und einer sich aus längeren Federn zusammensetzenden inneren Reihe, die im frisch vermauserten Zustand fast die Schwanzspitze erreichen kann. Die Federn der äußeren Reihe, also die kleinen Unterschwanzdecken, besitzen einen ausgedehnten grauschwarzen, flaumigen Basalteil, der mehr als die Hälfte der Federlänge einnimmt. Zur Spitze hin folgt ein schmaler, 3-5 mm breiter weißer Teil, der bei den seitlichen Federn (oder auch bei allen) fehlen kann. Daran schließt sich ein breites, zur Federspitze hin oft im rechten Winkel zugespitztes schwarzes Band an. Den Abschluß bildet die breite ocker- oder hellbraun gefärbte, weiche und leicht abnutzbare Spitze der Feder. Zwischen dem Schwarz und der ockerfarbenen Spitze zeichnet sich oft eine schmale weiße Trennungslinie ab. Das Weiß der Mitte bei diesen Federn erscheint nicht immer als Querband, es kann auch schräg oder parallel zur Mitte verlaufen. Zeichnungsmuster und Farben dieser Federreihe verändern sich von Vogel zu Vogel nur wenig.

Die großen, inneren Unterschwanzdecken variieren dagegen sehr stark. Eine Abhängigkeit ihrer Färbung von Alter und Geschlecht konnte jedoch nicht festgestellt werden. Allerdings tritt im Laufe des Jahres durch mehr oder weniger intensive Abnutzung eine Veränderung der Federn ein. Die am häufigsten vorkommenden weißen Federn haben einen grauschwarzen (Basalteil) und weißen (mittlerer Bereich) Daunenteil sowie eine mehr oder weniger intensiv ockerfarbige weiche Spitze, die sich in der Regel bis zum Winter, spätestens aber bis zur nächsten Brutzeit oberflächlich abreißt oder richtig abnutzt. Die Ockerfärbung kann die ganze Feder (mit Ausnahme des dunklen Daunenteils und einer weißen Mitte längs der Fahne am Schaft) betreffen, sie kann aber auch, selbst bei ganz frisch vermauserten Vögeln, völlig fehlen.

Als anderes Extrem sind die schwarzen Federn zu betrachten, die wie die kleinen Unterschwanzdecken gefärbt sind und statt nur einem auch zwei ungleichmäßig gezeichnete weiße Querbänder sowie eine ockerfarbene Spitze aufweisen (Abb. 61 bei Glutz von Blotzheim et al. 1973). Nach Abnutzung der Spitzen sind solche Unterschwänze schwarz mit weißer Querbänderung, was leicht zu Verwechslungen mit Zwergsumpfhuhn und Kleinem Sumpfhuhn führen kann. Das ist um so eher möglich, wenn es sich um ein extrem kleines Wasserrallen-Weibchen handelt, bei dem der Beobachter mit dem Fernglas andere entscheidende Merkmale, z.B. den Schnabel, nicht sehen kann.

Zwischen den rein weißen und den schwarz-weiß gebänderten Unterschwanzdecken kommen alle Übergänge vor: schwarze Querstreifungen, Längsstreifen, Längsflecke, Spitzenflecke, Randsäume usw. Diese verschiedenen Muster finden sich hauptsächlich in den zentralen und den Randfedern der großen Federreihe. Außerdem konnte ich feststellen, daß die Muster meist ungleichmäßig über die Federn

verteilt waren, z.B. größte Unterschwanzdecke links weiß, rechts jedoch schwarz-weiß-braun quergebändert, oder umgekehrt. Schwarze Schäfte bei sonst weißen Federn waren ebenso zu finden, wie runde oder längliche Schaftflecke im Spitzenbereich oder nur halbseitig gemusterte Federn. Ebenso kamen graubraun marmorierte und ungleichmäßig schwarz-weiß gescheckte Unterschwanzdecken mit und ohne ockerfarbene Spitzen vor. Beim Auseinanderspreizen dieser so verschieden gefärbten Federn entsteht jeweils ein ganz typisches Muster, das eine individuelle Wiedererkennung optisch ermöglicht. Es gibt keine Muster, die einander völlig gleichen! Einen kleinen Ausschnitt der Variationsbreite zeigen neun Skizzen, die King (1980) von in England überwinternden Wasserrallen anfertigte. Im Freiland sind diese feinen Unterschiede jedoch nur selten zu erkennen, bzw. nur bei intensiver und längerer, mit viel Geduld durchgeführter Beobachtung. Der Unterschwanz erscheint in der Regel mehr oder weniger weiß.

Während die Wasserralle im Frühjahr und zu Beginn der Brutzeit mit den bereits genannten Zwergsumpfhühnern und Kleinen Sumpfhühnern durch die schwarz-weiß gebänderten Unterschwanzdecken (abgestoßenes Gefieder) verwechselt werden kann, sollte der Beobachter im Sommer und Herbst die Verwechslungsmöglichkeit mit dem Tüpfelsumpfhuhn aufgrund der Unterschwanzzeichnung in Betracht ziehen. Bei Vögeln im Jugendkleid und frischen Jahreskleid (ausgenommen adulte Individuen mit rein weißen Federn) überwiegen optisch die hellen ockerfarbenen Spitzen der inneren und äußeren Unterschwanzdecken, wobei die äußeren mit ihren Farben die weißen Flächen und schwarzen Muster auf den inneren überdecken. Der gesamte Unterschwanz wirkt dadurch hell ockerfarben. Bei flüchtiger Beobachtung dieser Wasserrallen, ungünstigen Lichtverhältnissen und möglicherweise zusätzlich noch vorhandener Weißzeichnung auf den Flügeln (die leicht für eine "weiße Tüpfelung" gehalten werden kann) lassen sich solche Vögel schnell als "Tüpfelsumpfhühner" bestimmen.

Nicht flügge Wasserrallen haben eine bräunlich verwaschene Unterseite und noch keinen ausgewachsenen Schnabel. Sprießende Federkiele an den Flügeln und auf der gesamten Oberseite wirken von weitem wie helle, weiße Federzeichnungen ("Tüpfelung"), hinzu kommt der hell ockerfarbene Unterschwanz! In diesem Stadium ist eine Verwechslung der jungen Wasserralle mit dem Tüpfelsumpfhuhn ebenfalls möglich. Besonders in solchen Situationen der Unsicherheit bei der Bestimmung ist Geduld geboten, bis der Vogel sich abermals zeigt und der Beobachter weitere kennzeichnende Merkmale für die Absicherung einer Bestimmung wahrnehmen kann.

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*

Allgemeine Kennzeichen

In der Größe wie Wasserralle (Flügel 109-131 mm), erscheint aber durch kürzeren Hals und Schnabel sowie die kürzeren Beine etwas kleiner und gedrungener als diese. Gesamtfärbung olivbraun mit hellbräunlicher Rückenstreifung, schwarzbrauner Fleckung und feiner weißer Längsstrichelung und Tüpfelung auf der gesamten Oberseite von der Stirn bis zur Schwanzspitze. Kopfseiten einschließlich Kehle gräulich,

Ohrdecken bräunlich. Unterseite graubraun mit feiner weißer Sprenkelung, die bei adulten Vögeln kurz vor dem Gefiederwechsel so weit abgetragen sein kann, daß die Unterseite einfarbig dunkel graubraun wirkt. Eine Verwechslung mit dem Männchen des Kleinen Sumpfhuhns ist dann möglich! Flanken graubraun und schwärzlich mit weißlicher Bänderung, die zum Schwanz hin verschimmt und zum Unterbauch hin in eine schmutzig weiße Färbung übergeht, Unterschwanzdecken gewöhnlich einfarbig blaß bräunlichgelb (aber s.u. und Tafel 3). Schnabel gelblich, zur Spitze hin hornfarbig und an der Basis des Oberschnabels orangerot, Beine olivgrün, Iris braun. Im Jugendkleid (Juli bis September) ist der Schnabel weniger auffällig gefärbt und zeigt am Oberschnabel nur wenig Orange, die Iris ist olivgrün und die Beine sind olivbräunlich. Die hell graubräunlichen Kopfseiten und die Unterseite erscheinen durch stärkere Sprenkelung bedeutend heller, Kinn und Kehle sogar weißlich. Die Ohrdecken sind bräunlich verwaschen gezeichnet und die Flankenbänderung ist nur angedeutet.

Das Tüpfelsumpfhuhn bewegt sich im Fluge wendiger als die Wasserralle. Schon Floericke (in Ziemer 1890) berichtete, "daß sie zur Paarungszeit fliegend sich jagen und dabei Wendungen ausführen, die man ihnen gar nicht zutraut!". Die weiße Flügelvorderkante fällt in der Regel immer auf! Weniger auffällig ist dagegen im Flug die weiße Oberseitenzeichnung. Manchmal sieht man beim auffliegenden Altvogel den leuchtend gelb und orangerot gefärbten Schnabel. Meist huscht der Vogel in waagerechter Haltung und stumm durch die Vegetation und zuckt bei Erregung oft mit dem Schwanz, wobei meist der helle Unterschwanz aufleuchtet.



Abb. 4: Tüpfelsumpfhuhn im Jugendkleid, Gronauer Masch, Niedersachsen, Juli 1961. Beachte die weiße Vorderkante des Flügels.- *Spotted Crake in juvenile plumage. Note white leading edge to wing.* Foto Peter Becker



Abb. 5: Adultes Tüpfelsumpfhuhn, Gronauer Masch, Niedersachsen, Juni 1987. - *Adult Spotted Crake*. Foto Peter Becker



Abb. 6: Adultes weibliches Tüpfelsumpfhuhn in Vollmauser, Grasdorf bei Hannover, Niedersachsen, August 1964. Beachte, daß das gesamte Großgefieder und alle Flügeldecken noch in den Kielen stecken. - *Adult female Spotted Crake during complete moult*. Foto Peter Becker

Jugendkleid

Das schwarze Dunenjunge mit dem bunten Schnabel legt im Laufe der folgenden eineinhalb Monate das Jugendkleid an. Die Schnabelspitze wird gelblich und die hellen, lebhaften Schnabelfarben werden zusehens dunkler. Der nun gelblichgrün gefärbte fleckige Ring um die Mitte des dunkel hornfarbenen Schnabels ist nur für wenige Tage auffällig, da er schnell unscheinbarer wird und völlig verschwindet, sobald der Vogel ausgewachsen ist (s. auch Skizzen bei Pauler 1968). Bei Erreichen des vollen Jugendkleides ist der Schnabel olivbräunlich bis grünlich hornfarben, an der Spitze etwas dunkler und zeigt auf dem Oberschnabel manchmal schon eine feine gelbliche (Weibchen?) oder leicht orangefarbene (Männchen?) Wurzel, die aber noch nicht ins Auge springt.

Die grauschwarze Iris verändert ihre Farbe während der Jugendentwicklung über Grauliv in Olivgrün. Vom inneren Rand ausgehend verfärbt sich die Iris dann ins Braune, wobei zunächst ein dünner brauner Ring um die Pupille zu sehen ist, der später unmerklich mit der übrigen olivgrünen Iris in eine bräunliche Farbe übergeht. Die schwärzlichen Beine des Dunenjungens werden mit fortschreitender Entwicklung graugrün, olivbräunlich und schließlich schmutzig olivgrün.

Wie bei der Wasserralle zeigen sich auch beim Tüpfelsumpfhuhn bereits nach zwei bis drei Wochen die ersten Konturfedern an Flanken, Schenkeln, Rücken und Ohr (Tafel 4 a). Das schließlich ausgebildete, durch stärkere weiße Tüpfelung verhältnismäßig blaß und hell gefärbte fertige Jugendkleid läßt sich bei ungünstigen Beobachtungsverhältnissen durchaus mit den Jugendkleidern von *Rallus* und den beiden kleinen *Porzana*-Arten verwechseln (s. dort und Tafeln 1 b, c, 2 a, 4 b, 5 b, 6 b). Auch das Tüpfelsumpfhuhn trägt das Jugendkleid nur kurze Zeit, etwa drei bis vier Wochen. Bereits zu Beginn des vorigen Jahrhunderts wurden das Jugendkleid und die darauffolgenden Kleider von Männchen und Weibchen erstmalig und sehr genau beschrieben (Brehm & Schilling 1822), so daß hier nur die Merkmale erwähnt seien, die feldornithologisch relevant sind.

Über dem Auge, an den Kopfseiten und an der Kehle zeigt sich im Jugendkleid noch keine Graufärbung. Gesicht und Wangen sind hell bräunlich bis rahmfarben und weißlich gesprenkelt. Ohrdecken bräunlich verwaschen. Kehle oft überwiegend weißlich, Brust und Bauch hell bräunlich, blaß weiß gefleckt. Genaue Beschreibung und Skizzen der Brustfedern von ad. und juv. siehe Glutz von Blotzheim et al. (1973; Abb. 63). Bauch und Steiß bis zum Unterschwanz schmutzig weiß. Die Flanken haben weiche, hellbräunliche Federn mit verwaschen weißlicher, welliger Querbänderung. Unterschwanz- und Oberseitenzeichnung wie bei Altvögeln, oberseits aber meist mit mehr weißer Tüpfelung, die allerdings bei Alt- und Jungvögeln sehr variabel ist (s.a. de Lust 1986) und zur Altersbestimmung im Freiland vorläufig nicht herangezogen werden kann. Wohl aber lassen sich anhand der Oberseitensprenkelung individuelle Merkmale ausmachen, wenn die Bedingungen sehr günstig sind, und es wäre eine Untersuchung wert, ob ihrer Ausprägung Geschlechts- oder Altersunterschiede zugrunde liegen.

Wenn die Rallen nicht durch sinkenden Wasserstand oder Populationsdruck zu frühem Ortswechsel gezwungen werden (oft schon im Juli!), können Jung- und Altvögel bis zum September (manchmal auch Oktober) im Brutgebiet verweilen. Deshalb kann man Tüpfelsumpfhühner im Jugendkleid von Ende Juni (Vögel aus frühen Bruten) bis September/Oktober (Junge aus Zweit- und Spätbruten) feststellen.

Abb. 7 (gegenüber): Adultes weibliches Kleines Sumpfhuhn, Neusiedlersee, Österreich, Juli 1987. - *Adult female Little Crake*. Foto Peter Becker





Abb. 8 und 9: Adultes männliches Kleines Sumpfhuhn, Eilat, Israel, April 1989. Beachte die große Handschwingenprojektion und den relativ langen und zugespitzten Schwanz. - *Adult male Little Crake*. Note long primary projection and long wedge-shaped tail. Fotos Peter H. Barthel (links) und Christopher Schmidt



Abb. 10: Adultes weibliches Kleines Sumpfhuhn, Neusiedlersee, Österreich, Juli 1987. - *Adult female Little Crake*. Foto Peter Becker

Tafel 1 (gegenüber): Wasserralle *Rallus aquaticus*. a Dunenkleid; b Übergang vom Dunen- zum Jugendkleid; c Jugendkleid; d Mauser vom Jugend- ins erste Jahreskleid fast abgeschlossen; e erstes Jahreskleid (Herbst/Winter) bis zur ersten Brut in Frühjahr des zweiten Kalenderjahres; f Jahreskleid eines mehrjährigen Vogels (Alterskleid). - *Water Rail*. a downy young; b transition from downy young to juvenile; c juvenile; d moult from juvenile to first adult plumage nearly completed; e first adult plumage (autumn/winter) until first breeding season in spring of 2nd calendar year; f adult plumage.





Tafel 2: Carolinasumpfhuhn *Porzana carolina*. a Jugendkleid; b Jahreskleid. - *Sora Rail*. a juvenile; b adult.



Tafel 3: Variationen der Unterschwanzdecken des Tüpfelsumpfhuhns (vergl. Text). - *Variations of undertail-coverts in Spotted Crake (see Text)*.



Tafel 4: Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*. a 22 Tage, Übergang vom Dunen- zum Jugendkleid; b Jugendkleid; c Jahreskleid des adulten Weibchens im Herbst; d Jahreskleid des mehrjährigen Männchens im Frühjahr; e adultes Männchen mit abgenutztem Gefieder kurz vor der Vollmauser (Juni/August). - Spotted Crake. a 22 days old chick, transition from downy young to juvenile; b juvenile; c adult female in autumn; d adult male in spring; e adult male in very worn plumage shortly before complete moult (June/August).



Tafel 5: Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva*. a 26 Tage, Übergang vom Dunen- zum Jugendkleid; b Jugendkleid; c erstes Jahreskleid des Männchens (Winter bis zur ersten Brut); d Jahreskleid des adulten Männchens; e Jahreskleid des adulten Weibchens. - Little Crane. a 26 days old chick, transition from downy young to juvenile; b juvenile; c first adult plumage of male (winter to first breeding season); d adult male; e adult female.



Tafel 6: Zwergsumpfhuhn *Porzana pusilla*. a ca. 25 Tage, Übergang vom Dunen- zum Jugendkleid; b Jugendkleid; c Jahreskleid; d Jahreskleid, Variation mit Braun auf Ohrdecken und Flanken. - Baillon's Crake. a ca. 25 days old, transition from downy young to juvenile; b juvenile; c adult; d adult, variation showing brown on ear coverts and flanks.



Abb. 11: Wasserralle im ersten Jahreskleid, Grasdorf bei Hannover, Niedersachsen, August 1964. Beachte die typische Bänderung der Unterflügel. - *Water Rail in first adult plumage. Note typical barring of underwing.* Foto Peter Becker

Tafel 7 (gegenüber): Wasserralle und Sumpfhühner im Flug. a Wasserralle; b Wasserralle mit weißer Flügelzeichnung; c Tüpfelsumpfhuhn; d Kleines Sumpfhuhn; e Zwergsumpfhuhn, adultes Männchen. Zum Vergleich: f Wachtelkönig; g Wachtel. - *Water Rail and crakes in flight. a Water Rail; b Water Rail with white spots on wing coverts; c Spotted Crake; d Little Crake; e Baitlon's Crake, adult male. For comparison: f Corncrake; g Quail.*





Abb. 12: Kleines Sumpfhuhn, adultes Weibchen, Steinhuder Meer, Niedersachsen, Juni 1966. - *Adult female Little Crake*. Foto Peter Becker



Abb. 13: Zwergsumpfhuhn, adultes Männchen, Wülfel bei Hannover, Niedersachsen, Juni 1961. - *Adult male Baillon's Crake*. Foto Peter Becker



Abb. 14: Kleines Sumpfhuhn, 9 Tage alt, Steinhuder Meer, Niedersachsen, Juni 1966. - *Little Crake 9 days old*. Foto Peter Becker



Abb. 15: Zwergsumpfhuhn, 2-3 Tage alt, Wilkenburg bei Hannover, Niedersachsen, Juli 1961. - *Baillon's Crake 2-3 days old*. Foto Peter Becker



Abb. 16: Kleines Sumpfhuhn im Jugendkleid, Eilat, Israel, September 1989. - *Juvenile Little Crake*. Foto Christopher Schmidt



Abb. 17: Zwergsumpfhuhn im Jugendkleid, Wierthe, Niedersachsen, September 1966. - *Juvenile Baillon's Crake*. Foto Peter Rosemeyer



Abb. 18: Tüpfelsumpfhuhn, brütendes Männchen, Düpen bei Wolfsburg, Niedersachsen, Juni 1980. - *Spotted Crake, breeding male*. Foto Peter Becker



Abb. 19: Tüpfelsumpfhuhn, adultes Männchen, Gronauer Masch, Niedersachsen, Juni 1987.- *Spotted Crake, adult male*. Foto Peter Becker



Abb. 20: Kleines Sumpfhuhn, adultes Weibchen, Neusiedlersee, Österreich, Juli 1987. - *Little Crake, adult female*. Foto Peter Becker



Abb. 21: Kleines Sumpfhuhn, adultes Männchen, Neusiedlersee, Österreich, Juli 1987. - *Little Crake, adult male*. Foto Peter Becker



Abb. 22: Zwergsumpfhuhn, adultes Weibchen, Baddeckenstedt, Niedersachsen, Juni 1976.-
Adult female Baillon's Crake. Foto Peter Becker



Abb. 23: Adultes Zwergsumpfhuhn, Eilat, Israel, April 1987. - *Adult Baillon's Crake. Foto Cord Wöhler-Moorhoff*

Erstes Jahreskleid und Jahreskleid

Die Federn des ersten Jahreskleides wachsen schon während des Jugendkleid-Stadiums. Diese Jugendmauser betrifft, wie bei der Wasserralle, nur das Kleingefieder und ändert das Erscheinungsbild des Tüpfelsumpfhuhns zunächst nicht wesentlich, da Überaugenstreif, Kopfseiten, Hals, Nacken, Kehle, Brust und Bauch ebenfalls mit dichter weißer Tüpfelung versehen sind. Die dunkleren grauen und olivbraunen Fahnen dieser Federn schimmern aber im Ganzen durch. Auffällig und kontrastreich zeichnet sich nun der Flankenbereich ab, der auf graubraunem und schwärzlichem Untergrund weiß und wellig quergebändert ist. In diesem Stadium lassen sich Vögel im Jugendkleid von solchen im ersten Jahreskleid nur am Flankenbereich sicher unterscheiden. Die olivbräunlichen Spitzen der Brustfedern nutzen sich in den folgenden Monaten mehr und mehr ab, so daß die seitlichen Spitzenflecke und die dunklen Federzentren deutlicher hervortreten. So kommt erst im Frühjahr die Kontrastwirkung der weißen Tüpfelung auf dunklem Untergrund richtig zur Geltung.

Auch im Gesichtsbereich nutzen sich die Federn ab. Die weißen Spitzenflecke verschwinden, wodurch der Überaugenbereich grau wird und nur noch der Rand zur Stirn hin wenige weiße Tüpfel aufweist. Kinn und Kehle werden ebenfalls durch Abnutzung der hellen Spitzenflecke grau, der Bereich zwischen Unterschnabel und Auge wird sogar schwärzlich. Die Federfluren zwischen Oberschnabel und Auge sowie die Ohrdecken verlieren ihre hellen Spitzen, so daß jetzt eine verwaschene, hell bräunliche Farbe dominiert.

Durch Abnutzung des Gefieders erreicht das Tüpfelsumpfhuhn so im folgenden Frühjahr das Kleid, in dem es das erste Mal zur Brut schreitet. Die von mehreren Autoren (Bezzel 1985, Brehm & Schilling 1822, Floericke 1890, Glutz von Blotzheim et al. 1973, Hartert 1921/22, Naumann 1899 u.a.) angegebene Ruhemauser zwischen Dezember und April, eine Teilmauser von Kopf und Vorderkörper, konnte ich bisher nicht feststellen: Fänglinge im April und Mai wiesen stets nur eine einheitlich abgestoßene Federgeneration auf.

Die gesprenkelte Hals-, Brust- und Bauchregion ist grau bis olivbräunlich (Foto in Becker 1983 b) und wird, nachdem die weiße Fleckung noch weiter verschlissen ist, im Laufe des Sommers fast einfarbig dunkel olivgrau! Da durch Abnutzung der weißen Strichel und Tüpfel der Oberseitenfedern die gesamte Oberseite dunkler wird, die helleren, nun gebleichten Federränder der Schirmfedern dazu kontrastieren, kann ein Altvogel in diesem Stadium (mit orangeroter Schnabelwurzel und fast einfarbig olivgrauer Unterseite) leicht mit einem Männchen des Kleinen Sumpfhuhns verwechselt werden. Die Skizze einer stark abgeriebenen und dadurch zugespitzten Schirmfeder findet sich bei März (1987), die Zeichnung einer weniger stark abgewetzten bei Glutz von Blotzheim et al. (1973, Abb. 68).

Brütet das Tüpfelsumpfhuhn im ersten Jahr nur einmal (Vollmauser also schon im Juni beginnend), im darauffolgenden aber zweimal (Vollmauserbeginn erst im August/September), wird das Gefieder länger als ein Jahr strapaziert. Die Federn der Brustregion stoßen sich dann noch weiter ab und werden kürzer, so daß nun die zweite Fleckenreihe der Federn sichtbar wird. Da es sich bei diesen Flecken um schwarz gesäumte weiße, schmale Querflecken handelt, erscheint die jetzt sehr dunkle Brustregion des Tüpfelsumpfhuhns weiß quergewellt (Tafel 4 e). Diese weiße Querwellung geht nach hinten in die Flankenbänderung über. Bei Tüpfelsumpfhühnern, die in Seggenbeständen brüten bzw. in solchen überwintert haben, sind die Federn durch die scharfkantigen Stengel bedeutend stärker abgerieben worden als bei solchen, die in Binsen- oder Schilfgebieten leben.

Das stark abgenutzte Gefieder wird während der letzten Phase der Jungenaufzucht durch eine Vollmauser völlig ausgewechselt. Sie verläuft etwa synchron zur Gefiederbildung der Jungen. Innerhalb von etwa drei Wochen ist das neue Großgefieder ausgewachsen (Becker in Stresemann & Stresemann 1966). Während dieser Zeit ist der Vogel flugunfähig (Abb. 6). Die Kleingefiedermauser, die schon vor dem Ausfall des Großgefieders beginnt (Ende Juni bis Anfang August), zieht sich noch etwas länger hin. Das jetzt wachsende Alterskleid (oder Jahreskleid) zeigt zunächst kaum Unterschiede zum frischen ersten Jahreskleid, entwickelt sich

dann aber wieder zur kommenden Brutzeit hin durch Abnutzung zu einem kontrastreicherem Gefieder. Das Grau am Kopf und an der Kehle ist ausgedehnter, das Schwarz am Kinn intensiver als im ersten Jahreskleid. Alte Weibchen unterscheiden sich allerdings kaum von einjährigen Männchen, ältere Männchen sind dagegen im Gesichtsbereich auffallend dunkler.

Die Geschlechter lassen sich beim Tüpfelsumpfhuhn im Freiland meist nicht bestimmen und sind selbst in der Hand des erfahrenen Beringers (s.a. Leuzinger 1978) nicht immer eindeutig zu erkennen, da zudem die Flügelmaße nicht selten im Überschneidungsbereich liegen. Im Falle günstiger Vergleichsmöglichkeiten bei einem Paar ist das aber möglich. Während der Brutzeit zeigt das Männchen eine kontrastreichere Zeichnung an Kopf und Schnabel und ist in der Regel etwas größer.

Der Schnabel wird mit der Mauser ins erste Jahreskleid heller. Er ist im nächsten Frühjahr gelb, hat eine hornfarbene Spitze und eine leuchtend orangefarbene Wurzel des Oberschnabels. Männchen haben einen intensiver gefärbten Schnabel (Foto in Becker 1983 b) als Weibchen. Bei ganz alten Männchen ist die Oberschnabelwurzel während der Balz rot angeschwollen (bis zu 3 mm dick!), manchmal erstreckt sich das Rot auch auf die Basis des Unterschnabels. Kinn und Federpartien seitlich des Unterschnabels sind bei ganz alten Männchen schwarz (Tafel 4 c, d).

Die Beine des Jungvogels verfärben sich bis zum Frühjahr vom schmutzigen Olivgrün in helleres Olivgrün, das an den Gelenken und oberhalb des Intertarsalgelenks gelblich erscheinen kann. Im Laufe des Winters wandelt sich auch die olivgrüne Iris des Jungvogels ins Braune und wird zur Brutzeit intensiv braun, bei älteren Männchen schließlich rotbraun. Im Herbst lassen sich Vögel nach der Vollmauser, die mindestens im zweiten Kalenderjahr sind, durch grünere Beine, braune Iris und lebhaftere Schnabelfarben von Vögeln im ersten Jahreskleid (nach der Jugendmauser) unterscheiden, sofern die Beobachtungsbedingungen gut sind.

Die Oberseite des Tüpfelsumpfhuhns macht einen mehr olivbraunen und damit eher düsteren Gesamteindruck als die der Wasserralle. Von der Stirn bis zur Schwanzspitze weisen die schwarzbraunen Federn breite, olivbraune Säume auf, die an ihren Rändern weiße Längsstriche und Tüpfel zeigen, welche auf den größeren Deckfedern schwarz eingerahmt sind. Die Flügeldecken sind mehr braun als oliv gefärbt, so daß die seitlichen Bereiche der Oberseite mehr bräunlich erscheinen. Auffällig sind die breit blaß hellbraun gesäumten Innenfahnen der Schirmfedern, deren dunkle Außenfahnen mit weißen Zackenlinien versehen sind. Die Innenfahnen verbleichen im Laufe des Jahres und bilden dann auf dem hinteren Teil der Oberseite eine helle Längsstreifung (vergl. Kleines Sumpfhuhn).

Die Tüpfelung ist individuell sehr verschieden. Das betrifft auch die Schwung- und Steuerfedern. Bei den Steuerfedern zeigen in der Regel nur die mittleren und äußeren in den Außenfahnen weiße Säumung und Tüpfelung (Hansen & Oelke 1974). Es gibt aber Individuen, bei denen alle Steuerfedern eine Weißzeichnung aufweisen, und auch solche, denen das Weiß völlig fehlt (auch im frischen Gefieder!). Unterschiede zwischen Alt- und Jungvögeln, Männchen und Weibchen bezüglich der Zeichnungsmuster konnte ich nicht feststellen.

Die im frischen Zustand nach der Vollmauser schwarzbraun gefärbten Hand- und Armschwingen hellen im Laufe des Jahres ins Braune auf. Außer den fünf inneren Armschwingen weisen die anderen nur selten auf Außen- und Innenfahnen eine weiße, angedeutete Bänderung der Tüpfelung auf. Das gleiche gilt für die Handschwingen, von denen meist nur die äußere am Saum der Außenfahne bis fast zur Spitze hin weiß gefärbt oder weiß gefleckt ist. Diese Weißzeichnung kann sehr schwach ausfallen. Eine weiße Marmorierung findet sich oft auch auf den Außenfahnen der nach innen folgenden Handschwingen. Die braunen Armdecken sind im Spitzenteil weiß

getüpfelt, während diese Zeichnung auf den dunkleren Handdecken fehlt. Nur die äußeren Daumenfedern haben im proximalen Teil an den Außenfahnen einen weißen Saum oder weiße Flecken.

Die gesamte Vorderkante des Flügels vom Armflügel über die Alula bis fast zur Spitze der äußersten Handschwinge ist ober- und unterseits weiß. Beim abfliegenden Vogel ist diese Zeichnung in der Regel gut zu sehen und kann als ein sicheres Kennzeichen (neben anderen) gewertet werden (vergl. aber auch bei Wasserralle und Zwergsumpfhuhn). Einige Fotos zeigen dieses Merkmal recht deutlich: Falco (1938), Houtkamp (1981), Silsby (1980) und Abb. 4. Die Unterflügeldecken sind glänzend schwarzbraun gefärbt, im Handflügelbereich mit weißen Spitzen, im Bereich des Armflügels und der Achselfedern mit weißer Bänderung ähnlich der Wasserralle.

Die Unterschwanzzeichnung des Tüpfelsumpfhuhns

Ein wichtiges Entscheidungskriterium für die Bestimmung einer Rallenart ist u.a. auch die Färbung des Unterschwanzes, der durch die aufgerichteten Federn meist zu sehen ist und bei Erregung des Vogels oft durch ruckartiges Schwanzzucken auffällt. Das Tüpfelsumpfhuhn besitzt in der Regel wie die Wasserralle zwölf Steuerfedern (auch 10, 11, 13 oder 14, letztere Zahl erwähnte bereits Conrad von Baldenstein "1981") und ebenso wie diese zwei Federreihen mit je zwölf Unterschwanzdecken, die gewöhnlich alle gleich gefärbt sind: Grauschwarz gefärbte Basaldunen wechseln in hell elfenbeinfarbige mittlere Dunen und Fahne über, welche dann zur Spitze hin unmerklich in blaß bräunlichgelbe oder beigegelbe Farbe übergeht.

Viele in der Literatur angegebene Färbungen wie "rostgelb", "rostfarben", "rostbraungelb", "hoch rostgelb" usw. scheinen mir zu dunkel. Da sind Angaben wie "weißschmutziggelb" (Conrad von Baldenstein "1981"), "cremegelb" (Nicolai 1982) oder etwas allgemeiner nur "gelblich" (Delin & Svensson 1989) weitaus treffender. In der Tat ist die Unterschwanzzeichnung recht hell und kann durch Abnutzung und Ausbleichung bis zur Brutzeit und kurz vor der Mauser sogar weiß wirken. Auch Autoren früherer Werke kannten dieses Merkmal, und wenn Schinz (1830) "rein weiß" angab, dann hat er entweder ein Exemplar mit abgewetzten oder eines mit den tatsächlich selten vorkommenden weißen Federn vor sich gehabt. Ob dieses Kennzeichen der einfarbig hellen Unterschwanzdecken ein "untrügliches" ist (Gerber 1944), muß allerdings bezweifelt werden. In Süd-Niedersachsen überprüfte ich 500 Tüpfelsumpfhühner auf dieses Merkmal. Davon wiesen 46 (9 %) eine abweichende Färbung auf. Viele Autoren von Hand- und Bestimmungsbüchern betonen gerade den einfarbigen Unterschwanz des Tüpfelsumpfhuhns im Gegensatz zum schwarz-weiß gebänderten der beiden anderen einheimischen *Porzana*-Arten (u.a. Wüst 1970, Peterson et al. 1984). Das ist in den meisten Fällen auch richtig. Dennoch gibt es für den Feldornithologen immer wieder Situationen des Zweifels beim Bestimmen der Art, wenn er z.B. ein Tüpfelsumpfhuhn mit einer stark von dieser Norm abweichenden Färbung antrifft und andere Merkmale nur flüchtig sieht.

Diese Färbungsmuster sollen kurz genannt werden. Da die äußeren Unterschwanzdecken nur sehr selten einige kleine dunkelbraune Spitzenflecke aufweisen, treten in der großen Unterschwanzdecken-Reihe sowohl in den seitlichen, aber

optisch auffälliger vor allem in den langen mittleren Deckfedern dunkelbraune bis schwärzliche Zeichnungsmuster auf. Vielfach erstreckt sich dieses Muster auf die gesamte Federreihe der langen Unterschwanzdecken, so daß eine schwarzbraune Querbänderung (drei bis fünf Bänder) oder gar eine schwarz-weiße Marmorierung sehr auffällig ist.

Als Variation ohne dunkle Zeichnung kommen neben weißen auch nur halbseitig weiß gefärbte Federn vor. Unter den Federn mit schwärzlicher oder schwarzbrauner Färbung gibt es solche mit Längsflecken entlang des Schaftes und häufiger noch im Spitzenteil. Ein bis vier mehr oder weniger breite Flecke bilden bei gefächertem Schwanz bereits eine deutliche Bänderung. Zudem sind schwarze Säumungen zu finden, die die Spitze betreffen oder seitlich davon liegen. Auch Kombinationen mit halbseitig weißer und halbseitig normaler Färbung mit den erwähnten Zeichnungsmustern wurden festgestellt. Am auffallendsten sind allerdings solche Federn, die vier bis fünf breite, dunkle Bänder auf weißlicher Innenfahne und eine normal gefärbte Außenfahne aufweisen. Ganz aus der Norm schlagen schließlich auch die schwarz-weiß gemusterten Federn (Tafel 3), die den Feldornithologen verwirren können, wenn er diese Variation nicht kennt.

Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva*

Allgemeine Kennzeichen

Bedeutend kleiner und zierlicher als Wasserralle und Tüpfelsumpfhuhn, etwa streng groß (Flügel 99-117 mm). Handschwingenprojektion groß, mindestens 25 mm (vergl. Zwergsumpfhuhn). Oberseite braun mit hellbraunen bis gelblichbraunen sowie schwärzlichen Längsstreifen. Dazwischen zwei mehr oder weniger deutliche weiße Fleckenreihen auf der dunklen Rückenmitte. Unterschwanz schwärzlich mit schmutzigweißer Querbänderung. Hinterer Flankenbereich unauffällig verwaschen weiß quergebändert. Beim Männchen Kopfseiten und gesamte Unterseite grau, außer am hinteren Flankenbereich. Unterseite des Weibchens hell sandfarben bis hell rostbräunlich, Flanken braun-weiß verwaschen quergebändert, Kehle weißlich und Kopfseiten mit grauem Anflug, Ohrdecken bräunlich. Beine der Altvögel grün, Schnabel gelbgrün. Das Rot an der Schnabelwurzel (seitlich des Schnabelwinkels) ist außerhalb der Brutzeit häufig nur blaß oder minimal ausgeprägt, so daß es nicht immer als feldornithologisches Merkmal dienen, sondern auch zur Verwechslung mit dem Zwergsumpfhuhn führen kann. Iris bei Altvögeln leuchtend rot. Vögel im Jugendkleid sind oberseits mit zusätzlicher weißer Fleckung versehen. Die Unterseite ist hell weißlich bis beige mit verwaschener, welliger, bräunlicher Querstreifung. Letztere verliert sich sehr bald durch Abnutzung, so daß die Unterseite des Jungvogels – auch der Gesichtsbereich – fast weiß erscheint. Iris olivgrünlich und Schnabel dunkel olivgrün. Eine Verwechslung mit dem Jugendkleid des Zwergsumpfhuhns ist möglich (s. dort). Füße bräunlich bis blaß olivgrünlich.

Im unbeholfenen, flatternden Flug (Tüpfel- und Zwergsumpfhuhn sind wendiger) fallen die herabhängenden Beine (wie bei der Wasserralle) sowie die helle Rückenstreifung deutlich auf. Das Kleine Sumpfhuhn klettert gern, was besonders gut während des Heimzuges zu sehen ist, wenn sich die Vögel in unbelaubten Weidenbüschen über dem Wasser bewegen.

Jugendkleid

Im Alter von ca. 14 Tagen wachsen die ersten Konturfedern, und etwa 40-50 Tage nach dem Schlupf aus dem Ei hat der Jungvogel die Entwicklung zum Jugendkleid so weit vollendet, daß vom schwarzen Dunenkleid nichts mehr übrig geblieben ist. Übergangsstadien vom Dunen- zum Jugendkleid siehe Tafel 5 a sowie Fotos bei Becker (1988) und Heinroth & Heinroth (1931). Die Iris ändert ihre Farbe in dieser Zeit vom dunklen Schwarzgrau in olivgrüne Farbtöne, die später dann – vermutlich von außen her – zunächst ins Hellbraune, dann ins Braune und schließlich Rotbraune (ad.) übergehen (ähnlich wie bei *P. porzana*). Der zart rosa schimmernde Schnabel des Dunenkleides wird während der Jugendentwicklung scheckig hell-dunkel, anschließend ganz dunkel olivgrün, dann wieder heller hornfarbig, und erhält schließlich eine dunkle Hornfarbe. Der Unterschnabel ist, mit Ausnahme der dunkleren Spitze, meist heller (bis gelbgrün) gefärbt als der Oberschnabel. Eine erste zarte Rot- oder Orangefärbung kann im Schnabelwinkel bereits beim Jungvogel im Herbst auftreten (regelmäßig?). Der Wechsel der Beinfarbe vom dunklen Bein des Kükens über eine blaß olivbraune bis zur hell olivgrünen Farbe verläuft wie beim Tüpfelsumpfhuhn. Das Gefieder an den Kopf- und Halsseiten und auf der gesamten Unterseite ist schmutzig weiß, verwaschen bräunlich quergewellt. Stirn, Kinn und Kehle sind weißlich, die Ohrdecken und eine kleine Partie vor dem Auge dagegen dunkler gezeichnet (Fotos in Becker 1988, Bondesson in Delin & Svensson 1989). Flanken etwas breiter graubraun quergebändert (Tafel 5 b).

Das Jugendkleid wird länger getragen als bei der Wasserralle und dem Tüpfelsumpfhuhn. Im Laufe des Herbstes stoßen sich die graubräunlichen Federspitzen der Vorder- und Unterseite schnell ab, die Wellung auf Brust und Bauch verschwindet mehr und mehr, so daß Stirn, Kopfseiten, Halsseiten, Kinn, Kehle, Brust und z.T. Bauch fast einfarbig weißlich, nur an den Seiten ganz leicht ins Graubräunliche getönt sind. Feldornithologisch wirkt die Unterseite weißlich. Unterschwanz braun mit schmutzig weißer Querbänderung, seitlich verwaschen braun. Das Jugendkleid erscheint insgesamt heller als das des Zwergsumpfhuhns (s. dort).

Die Oberseite des Jugendkleides – von der aufgehellten Stirn bis zum Schwanz – ist braun, der Nacken etwas heller. Rückenmitte und Hinterrücken schwarzbraun mit zwei weißen, parallel verlaufenden undeutlichen Fleckenreihen auf dunklem Untergrund. Schulterfedern und Flügeldecken schwarzbraun mit breiten braunen Spitzen und Säumen und vielen rundlichen bis ovalen weißen Spitzenflecken in den meisten Armdecken, oft auch in einigen Handdecken und vor allem auf den Schirmfedern (Fleckung variabel und zum Teil ungleichmäßig verteilt). Manchmal sind auch die Arm- und Handschwingen sowie die Alula mit rundlichen weißen Flecken versehen (siehe Federskizzen bei Glutz von Blotzheim et al 1973, Abb. 65; Foto bei Harengerd 1971). Die hellbraun gesäumten Schirmfedern kontrastieren zum dunklen Rücken (später durch Ausbleichen noch stärker) und zeigen eine fahlgelbe Längsstreifung, die beim auffliegenden Vogel ins Auge springt.

Auf den verhältnismäßig langen und keilförmigen Schwanz wiesen bereits Naumann (1899) und Hartert (1921/22) hin. Die Steuerfedern sind in der Regel schwarzbraun mit heller braunem, mehr oder weniger breitem Außensaum, der sich bis zur nächsten Brutzeit meist abnutzt. Die Federn sind dann kurz vor der Vollmauser stark abgestoßen, zugespitzt und oft ohne braune Säume. Manche Jungvögel zeigen im frischen Kleid weiße Flecken an den Spitzen der Steuerfedern. Die Anzahl der Steuerfedern ist auch bei dieser Ralle variabel, im Normalfall sind es zehn Federn, nach der Literatur auch zwölf (Glutz von Blotzheim et al. 1973, Hansen & Oelke 1976, Dittberner & Dittberner 1985, Stresemann & Stresemann 1966).

Der zeitliche Rahmen, in dem bei uns das Jugendkleid des Kleinen Sumpfhuhns zu beobachten ist, liegt zwischen Ende Juni und dem Abzug der Vögel im Herbst bis zum Oktober (Fotos: Koenig 1943, hier wurde das junge Kleine Sumpfhuhn fälschlich als Zwergsumpfhuhn bezeichnet; siehe auch Bauer 1960 und Harengerd 1971).

Erstes Jahreskleid

Das Jugendkleid – Kleingefieder der Unterseite und weitgehend auch der Oberseite – wird zwischen November und März (wann genau? Wo?) gewechselt (Teilmauser?). Überwintungsgebiete bzw. Mauserplätze sind weitgehend unbekannt. Während der Jugendmauser legt das Kleine Sumpfhuhn das helle Jugendkleid ab und wechselt ins erste Jahreskleid (Tafel 5 c), mit dem es auch in die erste Brutperiode schreitet. Jetzt unterscheiden sich Männchen und Weibchen sehr auffällig (Fotos von D. Zingel in König 1967). Männchen: Stirn, Kopfseiten, Hals, Brust und Bauch grau, Kinn etwas heller. Hintere Flankenpartie und Unterschwanz verwaschen schwarz, weißlich gebändert, variabel im Muster, seitliche Unterschwanzdecken mit bräunlichem Anflug. Weibchen: Kehle weiß, Kopfseiten hellgrau, Ohrdecken bräunlicher. Kein dunkler Zügelstreif, wie er manchmal angegeben wird (z.B. Farbzeichnung von Barruel in Schwarz & Sutter 1960). Brust und Bauch rahmfarbig bis hell sandfarben, manchmal mit rostfarbenem Anflug. Flanken bräunlich, schmutzig dunkelgrau und weißlich verwaschen quergebändert. Unterschwanz wie Männchen, insgesamt etwas bräunlicher. Sonstiges Gefieder wie Männchen.

Nicht alle Federn der Oberseite werden bei der Jugendmauser gewechselt, so daß beide Geschlechter im Frühjahr auch im Freiland an einigen stehengebliebenen weißgefleckten Federn des Jugendkleides (Schultern, Flügeldecken) als vorjährig bestimmt werden können. Außerdem haben vorjährige Männchen nicht so viel Rot am Schnabel und vorjährige Weibchen nicht so viel Grau an den Kopfseiten, was aber nur selten gut zu sehen ist.

Das Großgefieder, speziell die schwarzbraunen Steuerfedern und Handschwingen dieser im Röhricht lebenden Ralle, hellt bis zum Frühjahr ins Braune auf und wird bis zur Brutzeit besonders stark abgenutzt, da die Vögel viel in der Vegetation klettern und dabei die Flügel zum Balancieren und Festhalten im schwankenden Rohrwald gebrauchen.

Die Schnäbel beider Geschlechter sind hellgrün, zur Spitze hin gelblich und zeigen im Schnabelwinkel ein mehr oder weniger intensives Rot, das nur bei älteren Individuen bis zum Nasenloch reicht oder sich an der Schnabelbasis bis auf den First erstrecken kann (hier aber niemals wie beim Tüpfelsumpfhuhn geschwollen ist). Beim Männchen ist der Schnabel meist lebhafter gefärbt als beim Weibchen. Im zeitigen Frühjahr kann bei einigen vorjährigen Männchen das Rot im Schnabelwinkel so dürrig ausfallen oder sogar fehlen (s.a. Mewes 1858), daß sie durchaus mit einem Zwergsumpfhuhn (ohne Rot am Schnabel) verwechselt werden können, zumal vorjährige Männchen ja auch oberseits noch einige weiß gefleckte Federn besitzen.

Die Iris ist inzwischen leuchtend rot geworden, ebenso der Lidring. Die olivgrüne Farbe der Beine änderte sich ins Gelbgrüne und zeigt an den Gelenken eine leicht blaugrüne Tönung.

Während der Brutzeit macht das Kleine Sumpfhuhn eine Vollmauser durch, bei der das gesamte Gefieder gewechselt wird und der Vogel zeitweilig flugunfähig wird. Teile des Kleingefieders der Brutvögel fallen schon Ende Mai aus, das Großgefieder erst dann, wenn die Jungen nicht mehr gehudert werden müssen. Bei nur einmal brütenden Vögeln am nördlichen Rand der Verbreitungsgrenze findet die Großgefiedermauser meist im Juli statt. Vögel vom Neusiedlersee (Österreich), die noch sehr spät brüten (Zweitbruten), beginnen mit der Kleingefiedermauser im Juli und beenden die Großgefiedermauser im August/September oder später. Bislang nicht erforscht sind die Mauserverhältnisse bei Nichtbrütern.

Jahreskleid

Nach Vollendung der ersten Vollmauser im Sommer/Herbst des zweiten Kalenderjahres, also nach der ersten Brutperiode, trägt der Vogel das Alters- oder Jahreskleid. Es unterscheidet sich in beiden Geschlechtern nicht wesentlich vom ersten Jahreskleid. Brust- und Bauchfedern weisen ganz feine weißliche Spitzensäume auf, wodurch die gesamte Unterseite etwas heller wirkt, aber nicht so auffällig gewellt ist, wie sie von Coombs (in Cramp & Simmons 1980) gezeichnet wurde. Die weiß gefleckten Federn auf Flügeln und Schultern fehlen jetzt, bis auf die helle, feine, doppelte Fleckenreihe auf dem dunklen Rücken, die bei jedem Kleid vorhanden

ist, durch Abnutzung aber unauffällig wird und bis zum Frühjahr ganz verschwinden kann. Ebenso verliert sich die weißliche Melierung auf der Unterseite des Männchens sehr bald, sie wird einheitlich grau (Tafel 5 d), bis auf die mehr oder weniger schwach gebänderte hintere Flankenregion (Skizzen der Flankenfedern bei Glutz von Blotzheim et al. 1973, Abb. 67). Durch Abnutzung der hell gesäumten grauen Kopffedern ist die graue Fläche am Kopf nun weiter ausgedehnt als im ersten Jahreskleid. Beim Weibchen kann das Grau den gesamten Gesichtsbereich erfassen (die Ohrdecken bleiben aber bräunlich) und erstreckt sich bei noch älteren Individuen bis auf die Kehle. Beim Männchen wird das Grau auf der Stirn und in der Überaugenregion breiter. Die von Dittberner & Dittberner (1985) angegebene Färbungsvariante "Stirn und Scheitel graublau" könnte auf ein sehr altes Männchen hindeuten. Die Unterschiede in der Grauverteilung am Kopf des Weibchens sowie die verschiedenen Brauntönungen auf deren Unterseite sind vermutlich nicht nur altersbedingt, sondern stellen wahrscheinlich auch leichte Variationen dar, die in allen größeren Populationen zu beobachten sind. Wie bei der Wasserralle ist die Färbung der Oberseite auch beim Kleinen Sumpfhuhn recht variabel; sie reicht vom hellen Olivbraun über Braun bis zum leicht rostfarbenen Braun. Diese Farbvarianten, deren Typen in dem einen oder anderen Gebiet dominieren können, berechtigen aber noch nicht zur Abtrennung von Unterarten (Gawrilenko 1926, Kleinschmidt 1935).

Die im Frühjahr und Sommer durch Bleichung fahlgelb gewordenen Säume der Schirmfedern (Foto in Dittberner & Dittberner 1985) kontrastieren bei mehrjährigen Vögeln sehr schön mit der insgesamt dunkleren Oberseite, so daß das Merkmal der hellen Längsstreifung auf der Oberseite gerade beim abfliegenden Vogel recht auffallend ist (zusammen mit dem unsicheren Flug mit herabhängenden Beinen). Zeichnung Tafel 7 d.

Die Unterflügeldecken einschließlich der Achselfedern sind bräunlich bis aschgrau, mattglänzend und ohne Weißzeichnung. Die Außenfahne der äußeren Handschwinge weist gelegentlich eine weiße Kante oder Marmorierung auf, worauf auch schon Kleinschmidt (in Naumann 1899) aufmerksam machte. Sie fällt aber feldornithologisch überhaupt nicht auf (vergl. die anderen *Porzana*-Arten). Diese Zeichnung ist beim Zwerg- und Kleinen Sumpfhuhn sehr variabel und kann nicht, wie Gerber (1952) meinte, als Artkennzeichen herangezogen werden. Einige Varianten der Weißzeichnung wurden von Rokitsansky (1953) skizziert. Von der falschen Form der dort abgebildeten Federn sollte man sich nicht täuschen lassen! Leider wurden



Abb. 24: Zwergsumpfhuhn im typischen Bruthabitat, Wilkenburg bei Hannover, Niedersachsen, Juli 1961. - *Baillon's Crake in typical breeding habitat*. Foto Peter Becker

die Skizzen von März (1969) und Banz (in März 1987) nicht korrigiert. Eine naturgetreue Zeichnung fertigte C. Mühlbach (in Gerber 1952) an. Foto eines diesjährigen Jungvogels mit Weiß an der Außenkante der äußeren Handschwinge siehe Harengerd (1971).

Zwergsumpfhuhn *Porzana pusilla*

Allgemeine Kennzeichen

Kaum merklich kleiner als das Kleine Sumpfhuhn, nur beim direkten Vergleich ist ein Größenunterschied zu erkennen (Flügel 85 – 100 mm). Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal zum Kleinen Sumpfhuhn ist in allen Kleidern die Handschwingenprojektion, also der sichtbare Überstand der Handschwingen über die Schirmfedern (die verlängerten inneren Armschwingen). Im Gegensatz zum Kleinen Sumpfhuhn besitzt das Zwergsumpfhuhn stark verlängerte Schirmfedern. Beim angelegten Flügel ragen die Handschwinge nur 10 bis 15 mm, meist weniger, über die Schirmfedern hinaus. Nur zwei bis höchstens drei Handschwingenspitzen sind sichtbar. Beim Kleinen Sumpfhuhn beträgt die Handschwingenprojektion dagegen stets mehr als 25 mm, mindestens fünf Handschwingenspitzen liegen frei. Auch aus größerer Entfernung ist hier eine lange Flügelspitze zu sehen, beim Zwergsumpfhuhn dagegen fast überhaupt keine. Zu beachten ist jedoch, daß auch das Tüpfelsumpfhuhn nur eine geringe Handschwingenprojektion besitzt! Wenn ausnahmsweise die längsten Schirmfedern fehlen (was regulär nicht vorkommen kann, da sie gemeinsam mit den Hand-



Abb. 25: Badendes adultes Weibchen des Zwergsumpfhuhns, Baddeckenstedt, Niedersachsen, Juni 1976.-Adult female Baillon's Crake bathing. Foto Peter Becker

schwingen gemausert werden), werden natürlich mehr freie Handschwingen sichtbar (Abb. 27). Skizzen siehe März (1969, 1987), Niethammer (1942), Ziemer & Rensch (1928) und Fotos vom Kleinen Sumpfhuhn von Koenig und Makatsch in Bauer (1960), Bondesson in Delin & Svensson (1989), Zingel in König (1967), sowie bei Dittberner & Dittberner (1985) und Harengerd (1971), vom Zwergsumpfhuhn bei Becker (1982 b), Box (1986), Olsson in Delin & Svensson (1989), Wöhler-Moorhoff in Königstedt & Langbehn (1989), hier Abb. 23, und Zeichnungen auf Tafel 6.

Verhältnismäßig kurz ist auch der Schwanz des Zwergsumpfhuhns, und da es nur selten den Hals reckt, macht es insgesamt einen gedrungenen Eindruck als das Kleine Sumpfhuhn. Es ähnelt in der Gestalt eher dem Tüpfelsumpfhuhn und zuckt wie dieses auch oft mit dem Schwanz.

Oberseite nußbraun bis rostbraun (gegenüber dem fahleren Braun beim Kleinen Sumpfhuhn) mit schwarzen Längsflecken und vielen weißen, schwarz gerahmten Kritzeln, Pünktchen, gezackten Streifen und Ringen auf Rücken und Flügeln, recht kontrastreich, aber nur aus der Nähe gut zu sehen. Szabó (1975) schrieb treffend: "Sie fallen durch ihre winzige Grösse und die aus der Nähe gut bemerkbaren Reihen weisser Tüpfelchen auf ihren rotbraunen Rücken auf, als ob sie mit Schnee bedeckt wären." Scheitel braun, Federn mit schwarzen Schaftflecken, Nacken und Halsseiten heller, Federn ohne dunkle Schaftflecken. Unterseite grau, Flanken und Unterschwanz deutlich schwarz-weiß gebändert. Die Zeichnung reicht fast bis zur Bauchmitte und ist daher meist auffälliger als beim unterseits ebenfalls grau gefärbten Männchen des Kleinen Sumpfhuhns. Geschlechter kaum zu unterscheiden. Schnabel grasgrün, niemals rot an der Wurzel (vergl. *P. parva*), Iris rot, Beine blaß olivgrün bis olivbräunlich.

Im Jugendkleid oberseits wie Altvogel, aber wie bei diesem auch variabel in Farbtonung und Ausprägung der Flecken (Geschlechts- und Altersunterschiede?). Unterseite verwaschen bräunlichgrau, Flanken und Unterschwanz deutlicher gebändert als bei jungen Kleinen Sumpfhühnern und auch insgesamt dunkler als diese. Kleine Sumpfhühner im Jugendkleid haben in der Regel auch eine hellere Oberseite als junge Zwergsumpfhühner. Beobachter ohne Erfahrung werden hier allerdings sicher Schwierigkeiten haben, wenn keine Vergleichsmöglichkeit besteht. Die große (*P. parva*) oder geringe (*P. pusilla*) Handschwingenprojektion sollte daher in jedem Fall beachtet werden! Iris-, Bein- und Schnabelfarbe sind im Jugendkleid bei den beiden kleinen Sumpfhuhnarten nicht oder nur selten etwas unterschiedlich. Beine bräunlichgrau oder hell olivbraun, Schnabel hornfarbig und Iris olivgrün bis bräunlich (Einzelheiten s.u.).

Im Flug ist das Zwergsumpfhuhn genau so wenig wie das Tüpfelsumpfhuhn und weder "schwerfällig" noch "langsam", wie Ilicev & Flint (1989) behaupteten. Es schwenkt nach dem Auffliegen mit einer eleganten Wendung gleich wieder in die Seggen ein und wirkt dabei lediglich sehr klein und dunkel. Eine helle Flügelvorderkante, die in vielen Bestimmungsbüchern noch immer als Merkmal angegeben wird, fällt feldornithologisch überhaupt nicht auf, da sich die weißen Randdecken an der Vorderkante des Unterflügels befinden (im Gegensatz zum Tüpfelsumpfhuhn, vergl. Abb. 4). Der dennoch ganz schmale weißliche Saum an der Außenfahne der äußeren Handschwinge (er kann auch fehlen!) und der distalen Daumenfeder ist zu dünn, um



Abb. 26: Zwergsumpfhuhn im Jugendkleid, Wierthe, Niedersachsen, September 1966. Beachte die feine, weiße Zeichnung. - *Baillon's Crake in juvenile plumage. Note fine white spots.* Foto Peter Rosemeyer

beim abfliegenden Vogel sichtbar zu werden (Abb. 17 und 26). Bei etwa 40 bis 50 Gelegenheiten, auffliegende Zwergsumpfhühner auf dieses "Merkmal" zu kontrollieren, habe ich nie eine weiße Flügelvorderkante bemerkt. Zwergsumpfhuhn-Nachweise, die lediglich auf diesem Kriterium basieren, sollten gestrichen bzw. dem Tüpfelsumpfhuhn zugeschrieben werden (z.B. Jacoby et al. 1970, Müller 1939)!

Die Kritzelung auf der Oberseite ist beim abfliegenden Vogel nicht so auffällig wie die helle Streifung beim Kleinen Sumpfhuhn. Auch der grün gefärbte Schnabel und die rote Iris sind in den seltensten Fällen, meist erst nach dem grundsätzlich abzulehnenden mehrmaligen Aufscheuchen der Ralle, eindeutig zu erkennen, wobei man dann schon gezielt auf diese Merkmale achten muß. Nach dem unverhofften Auffliegen bleiben meist nur Sekunden oder Bruchteile davon zum genauen Beobachten, ehe der Vogel wieder in der schützenden Deckung der Vegetation verschwunden ist.

Jugendkleid

Da die Zwergsumpfhühner zu den am spätesten nach Mitteleuropa zurückkehrenden Sommervögeln zählen (ab Mitte Mai), steht ihnen nur die Zeit zur Aufzucht einer einzigen Brut zur Verfügung, die sich gewöhnlich über die Monate Juni und Juli erstreckt.

Die Entwicklung vom schwarzen Dunenkleid (s. dort) zum Jugendkleid verläuft etwa wie beim Kleinen Sumpfhuhn. Das Übergangsstadium vom Dunen- zum Jugendkleid ist auf Tafel 6 a dargestellt. Bezüglich der Farbveränderungen während der Entwicklung finden sich auch Parallelen in der Iris-, Schnabel- und Beinfärbung. Die Verwechslungsmöglichkeiten mit dem Kleinen Sumpfhuhn sind in diesem Stadium besonders groß. Am Schnabel erscheint aber

niemals Rot. Oberschnabel und Spitze sind dunkel hornfarben, Unterschnabel bis zur Mitte bräunlichgelb, später insgesamt ins Grünliche umfärbend. Die Beinfarbe neigt nicht so stark zum Grünlichen wie beim Kleinen Sumpfhuhn und ist eher hellbräunlich bis gräulich fleischfarben (im Freiland selten eindeutig zu erkennen, da die Rallen fast immer die Beine im Wasser haben oder sich insgesamt in der Deckung aufhalten). Die Iris verwandelt sich von fast schwarz ins Olivbräunliche, vom Gräulichen (um die Pupille) ins Bräunliche (Randzone) tendierend und wird später heller braun. Sehr schöne Fotos vom Jugendkleid siehe Box (1986), Schwarzweißfoto und Beschreibung auch bei Schaftenaar (1984).

Das Gefieder am Kopf und an den Halsseiten ist verwaschen hell-dunkel bräunlich gezeichnet, die Ohrdecken sind etwas dunkler. Kinn und Kehle weißlich, Brust hellbräunlich mit dunkelbrauner, verwaschener Fleckung, etwas wellig wirkend. Bauch weißlich mit deutlicher brauner Querwellung. Flanken und Unterschwanz schwarzbraun, weißlich quergebändert und schmutzig gefleckt. Gesamtfärbung dunkler als Kleines Sumpfhuhn. Oberseits auf mittlerer Stirn und Scheitel mit schwarzbraunen Federn, die breit rostbraun gesäumt sind, Nacken heller, Halsseitenfedern heller braun ohne schwärzliche Schaftflecken. Rücken schwarzbraun, Federn mit rostbraunen Säumen und weißen Längskritzeln und -flecken, die im Weiß meist noch schwarze Flecken zeigen und zusammen mit der weißen Schulterfleckung regelrechte Fleckenreihen auf dem Rücken bilden (s. Fotos von Olsson, Müller und Wohlmuth in Delin & Svensson 1989 und Tafel 6 b).

Beim ausgebreiteten Flügel sind der vordere Bereich des Armflügels und der Handflügel meist einfarbig braun ohne Weißzeichnung (vergl. dagegen Wasserralle). Die Spitzen der Großen und Mittleren Armdecken, die Schirmfedern (die dunkler als beim Kleinen Sumpfhuhn sind) sowie die Schulterfedern sind warm rost-bis olivbraun gefärbt und mit vielen schwarz gesäumten, unregelmäßigen weißen Flecken, Kritzeln und Längsstrichen versehen (wie bei den Altvögeln sehr variabel). In den weißen Flecken finden sich auch hier meist schwärzliche Zentren, die bei der Weißfleckung im Gefieder des Kleinen Sumpfhuhns nicht vorkommen! Nur selten wurde in der Literatur auf diese Zeichnung hingewiesen, z.B. bei Conrad von Baldenstein ("1981") und Naumann (1899). Ob dieses Unterscheidungsmerkmal sicher und feldornithologisch brauchbar ist, müßte überprüft werden. Die schwarzbraunen Armschwingen, seltener die Handschwingen, weisen oft weiße Spitzenflecke auf. Sonstige Merkmale siehe unter Jahreskleid.

Erstes Jahreskleid

Das Zwergsumpfhuhn trägt das Jugendkleid nicht so lange wie das Kleine Sumpfhuhn, sondern wechselt es bereits (immer? Es gibt nur wenige gesicherte Daten!) vor dem im August einsetzenden Abzug oder im Winterquartier selbst ins erste Jahreskleid. Männchen und Weibchen unterscheiden sich darin zunächst kaum. Gegenüber dem Jugendkleid ist die Oberseite aber weniger stark gefleckt und gekritzelt (immer?). Die gesamte Unterseite ist jetzt bei beiden Geschlechtern grau. Die Flanken- und Unterschwanzregion ist schwärzlich mit weißer Bänderung (letzte hat zwei bis vier weiße Querbänder), mehr oder weniger deutlich ausgeprägt, aber immer kontrastreicher und weiter zum Bauch hin ausgedehnt als beim Kleinen Sumpfhuhn. Die im frischen Zustand noch feinen hellbräunlichen Säume der Unterseitenfedern stoßen sich bald ganz ab. Bis zur Brutzeit im folgenden Jahr wird die Oberseite durch Abrieb der bräunlichen Federsäume und zum Teil auch der weißen Spitzenflecke dunkler, durch die verbleibenden weißen Flecke aber auch kontrastreicher. Gegenüber dem nun einjährigen Männchen mit aufgehellter Kinn-Kehl-Region besitzt das junge Weibchen dort noch mehr Weiß.

Beide Altvögel zeigen nun eine leuchtend rote Iris und einen gelben Lidring, der beim Männchen noch ausgeprägter und manchmal leicht geschwollen sein kann (Szabó 1970). Der Schnabel ist zur Brutzeit grasgrün, First und Spitze sind etwas dunkler, und immer ohne Rot. Beine blaß olivgrün bis olivbräunlich (Einzelheiten s. einleitenden Abschnitt über Beinfärbung).



Abb. 27: Adultes Zwergsumpfhuhn, Sunderland, Großbritannien, Mai 1989. Durch fehlende Schirmfedern bedingt erinnert die Handschwingenprojektion dieses Individuums eher an die des Kleinen Sumpfhuhns. - *Adult Baillon's Crake. Due to missing tertials the primary projection of this individual is similar to that of Little Crake.* Foto David Tipling

Jahreskleid

Nach der Vollmauser während (oder auch nach?) der Brutzeit, in der auch das Zwergsumpfhuhn flugunfähig ist, legt es als Alterskleid wiederum ein Jahreskleid an. Die Mauserverhältnisse, besonders auch der unverpaarten Vögel, sind weitgehend unbekannt. Ich traf Ende Juli noch Männchen mit altem Gefieder an. Das Jahreskleid der adulten Vögel ähnelt im frischen Zustand dem ersten Jahreskleid, entpuppt sich aber während des Aufenthalts im Winterquartier durch Abnutzung zu einem noch schöneren und kontrastreicher Gefieder. Das Weibchen behält eine weißliche Kinnpartie und ist daher bei günstigen Beobachtungsbedingungen aus der Nähe vom Männchen mit seinem intensiveren einfarbigen Grau der Unterseite vom Kinn bis zu den Flanken zu unterscheiden. Im sonstigen Gefieder und in der Größe differieren die Geschlechter nicht wesentlich. Das Männchen mag insgesamt etwas kontrastreicher gefärbt sein, was aber überprüft werden müßte. Die farblichen Variationen bezüglich der Brauntönung und Weißzeichnung der Oberseite oder der Schwarz-Weiß-Markierungen an Flanken und Unterschwanz sind beachtlich, scheinen aber keine Alters- oder Geschlechtsunterschiede darzustellen. Immerhin ermöglichen sie im Freiland eine individuelle Wiedererkennung.

Die von Szabó (1970) angegebenen Geschlechtsunterschiede, wonach ein von ihm beobachtetes Weibchen vor und hinter dem Auge braun gefärbt war (er vermutete ein höheres Alter des Vogels), konnte ich nicht bestätigen, ebenso nicht die von Niethammer (1942) für das Weibchen angegebene braune Sprenkelung hinter dem Auge. Von 25 adulten Zwergsumpfhühnern (16 Männchen, neun Weibchen), die ich in den letzten Jahren kontrollieren konnte, wies nur ein Männchen eine braune Ohrpartie auf. Alle anderen Männchen und Weibchen hatten graue Kopfseiten, also die

gleiche Färbung wie auf der Unterseite. Ein weiteres Männchen zeigte an den Flanken neben schwarzer und weißer auch braune Bänderung. Beide Variationen, Braun am Ohr und in der Flankenzeichnung, sind auf Tafel 6 d in einer Zeichnung vereinigt. Diese abweichende Braunfärbung könnte altersbedingt sein oder ist vielleicht nur eine Farbvariation, stellt aber mit Sicherheit kein Geschlechtsmerkmal dar (s.a. Hartert 1921/22 unter *P. pusilla pusilla*). Leider ist Szabós Einzelfall in Bestimmungsbücher als Geschlechtsmerkmal für Weibchen eingegangen (z.B. Jonsson 1978). Leicht unterschiedlich gezeichnete Partner fanden auch Glayre & Magnenat (1977) bei einem Brutpaar, das aus großer Nähe beobachtet werden konnte.

Auf die weiße Kante an der Außenfahne der äußeren Handschwinge wurde bereits beim Kleinen Sumpfhuhn hingewiesen. Zu Variationen dieser Weißfärbung siehe Rokitsansky (1953). Dieses "Merkmal" ist feldornithologisch nicht brauchbar, da das Weiß zu schmal und zu schwach ausgebildet ist und manchmal sogar fehlt! Die Außenfahne der großen Daumenfeder ist ebenfalls manchmal mit einem ganz dünnen weißen Saum oder weißer Fleckung versehen, was beim fliegenden Vogel freilich nicht auffällt. In das sowjetische Handbuch von Ilicev & Flint (1989) hat sich leider wieder ein neuer Fehler eingeschlichen, der bisher in der Literatur noch nicht zu finden war: "Schaft der ersten Handschwinge weiß"!

In der Regel besteht der Schwanz aus zehn Steuerfedern (aber auch zwölf; Hansen & Oelke 1973). Er ist leicht gerundet und in allen Kleidern schwarzbraun. Die Federn zeigen im frischen Zustand rostbraune bis olivbraune Säume, die sich im Laufe des Winterhalbjahres mehr oder weniger stark abnutzen. Auf den Außenfahnen der beiden äußeren Steuerfedern finden sich manchmal weiße Randflecken, die auch schwarz umrandet sein können.

Hand- und Armschwingen bleichen im Laufe des Winters und färben sich ins Braune. Die Unterflügeldecken und Achselfedern sind graubraun bis schwarzbraun, seidig glänzend wie bei den anderen Arten, mit weißen Spitzenflecken (Unterhanddecken) und angedeuteter weißer Querbänderung (Unterarmdecken und Achselfedern), wobei die weißen Flecken und Strichel dunkel eingerahmt sind. Insgesamt ist die Bänderung des Unterflügels nicht so auffällig wie bei Wasserralle und Tüpfelsumpfhuhn und kann sogar ganz fehlen, so daß sich die Weißzeichnung nur auf die Spitzenflecke reduziert. Die Unterseite des Armflügels ist an der Vorderkante mit einer Federreihe weißer Randdecken versehen.

Carolinasumpfhuhn *Porzana carolina*

Diese in Nordamerika beheimatete Rallenart wird während des Zuges manchmal nach Europa verschlagen oder mit Schiffen hierhin verfrachtet (v. Jordans & Niethammer 1957, Weber 1973). Aus Europa liegen inzwischen etwa 15 Nachweise vor (Cramp & Simmons 1980, Dymond et al. 1989), die meisten davon in Großbritannien. Da auch in Mitteleuropa mit einem gelegentlichen Auftauchen gerechnet werden muß, seien die Merkmale kurz beschrieben. Genauere Gefiederbeschreibungen sind in der englischen Literatur zu finden, z.B. mit Farbzeichnungen bei Cramp & Simmons (1980) und Ripley (1977), mit Schwarzweißfoto eines Vogels in der Hand

bei Roberts (1984). Auf Unterscheidungskriterien gegenüber anderen *Porzana*-Arten gingen Wallace (1976; mit Schwarzweißskizzen von ad. und juv.) und Roberts (1984) ausführlich ein. Sehr schöne Farbfotos adulter Vögel finden sich bei Gulin (1987), Kaufmann (1988) und von Moon in Rogers (1986).

Jahreskleid

Sehr ähnlich dem Tüpfelsumpfhuhn, mit etwas geringeren Maßen. Charakteristisch ist das schwarze Gesicht: Stirn, Kopfseiten zwischen Auge und Schnabel, Kinn, manchmal auch Kehle und Kehlstreif bis zur Brust schwarz. Ohrdecken braun, sonstige Kopfseiten, auch Partie über dem Auge, Halsseiten, Kehle, Brust und Bauch grau ohne Tüpfelung, Unterbauch weißlich. Am hinteren Lidrand des Auges befindet sich in der Regel ein kleiner, dreieckiger weißer Fleck (Tafel 2 b). Flanken auffällig weiß-olivbraun und dünn schwarz gebändert. Unterschwanz weißlich, seitlich leicht ins Bläßgelbe tendierend, heller als beim Tüpfelsumpfhuhn. Oberseite des Kopfes dunkelbraun, zum Nacken heller braun bis olivbraun, ohne weiße Sprenkelung. Mantel und Schultern olivbraun mit schwarzer Fleckung (schwärzliche Federmitten), Federränder aber mit dünnerer und feinerer seitlicher weißer Längsstreifung, die nicht so auffällig wie beim Tüpfelsumpfhuhn ist. Hinterrücken, Oberschwanzdecken und Schwanz schwarzbraun mit weniger Weißzeichnung, sonst wie Tüpfelsumpfhuhn. Flügel dunkelbraun, nur im Bereich des Armflügels, der Schirmfedern und der Armdecken mit feinen weißen Seitensäumen versehen, nicht so kontrastreich wie bei *P. porzana*. Die braunen Säume der Schirmfedern sind nicht so aufgehellt wie beim Tüpfelsumpfhuhn. Säume der Außenfahnen von äußerer Handschwinge und Daumenfeder weißlich. Flügelvorderkante insgesamt nicht so auffällig wie beim Tüpfelsumpfhuhn.

Der Schnabel ist recht kräftig und gelb, zur Spitze hin etwas graugrünlcher, Oberschnabelwurzel während der Brutzeit leicht geschwollen, im Gegensatz zum Tüpfelsumpfhuhn aber niemals rot oder orange gefärbt. Iris braun bis rotbraun. Beine und Zehen grün bis gelbgrün. Das Weibchen ist am Kopf weniger kontrastreich gezeichnet und zeigt nicht so viel Schwarz.

Jugendkleid

Oberseite wie Altvogel, Scheitel und Nacken etwas heller. Kopfseiten schmutzig weiß bis hell bräunlich, Ohrdecken bräunlich. Das Grau der Unterseite und das schwarze Gesicht des Altvogels fehlen noch. Kinn und Kehle sind weißlich, Halsseiten, Brust und Oberbauch beige-



Abb. 28: Carolinasumpfhuhn im Jugendkleid, Kanada, August 1971. - *Sora Rail in juvenile plumage*. Foto Peter Becker

braun ohne weiße Tüpfelung, Bauch weißlich. Flanken olivbraun mit weißer Querbänderung, noch nicht so kontrastreich wie beim Altvogel. Iris olivgrün, Schnabel hellbräunlich, oberseits dunkler hornfarben, Unterschnabel heller. Beine hell bräunlich bis fleischfarben. Dieses Kleid ist leicht mit dem hellen Jugendkleid des Tüpfelsumpfhuhns zu verwechseln, doch fehlt ihm die weiße Sprenkelung an Kopf, Nacken, Hals, Kehle und Brust.

Während der Jugendmauser im Sommer/Herbst wechselt das Carolinasumpfhuhn ins erste Jahreskleid. Siehe dazu Beschreibungen bei Wallace (1976) und Roberts (1984). Wie beim Tüpfelsumpfhuhn wird hierbei das Kleingefieder der Unterseite und (teilweise?) der Oberseite ausgewechselt. Die grauen und schwarzen Federn der Unterseite und des Kopfes weisen im frischen Gefieder noch helle Spitzensäume auf (Cramp & Simmons 1980), die sich im Winterhalbjahr abnutzen, so daß der Vogel im Frühjahr in einem dem der Altvögel ähnlichen Kleid erstmals zur Brut schreitet. Jugend- und Jahreskleid sind auf Tafel 2 dargestellt. Möglicherweise unterscheiden sich mehrjährige Vögel von einjährigen wie beim Tüpfelsumpfhuhn durch kontrastreicher gefärbtes Gefieder, besonders im Kopfbereich.

Abweichungen

Unter den Rallen kommen auch albinotische Individuen und solche mit teilweise weiß gefärbten Gefiederpartien vor. Ich traf mehrfach Wasserrallen an, die einen weißen Fleck am Hinterkopf aufwiesen (bis zu 15 Federn), ebenso einige Tüpfelsumpfhühner. Teilalbinismus trat bei *Rallus* und *P. porzana* auch im Großgefieder auf (Hand- und Armschwingen, Steuerfedern).

Mißbildungen am Schnabel und an den Beinen sind keine Seltenheit, wobei es sich einerseits um angeborene Fehlbildungen handelt (z.B. zu kurzer Oberschnabel bei *Rallus*), andererseits erworbene Verkrüppelung vorliegt. Rallen fliegen während des Zuges recht niedrig und kollidieren nachts mit Hindernissen, vor allem Drahtleitungen. Dabei werden Schnäbel beschädigt und Beine gebrochen, die dann wieder mehr oder weniger gut verheilen. Den Feldornithologen können die genannten Abweichungen irritieren, wenn auffallende Färbungsmuster auftreten oder das Verhalten eines Vogels durch Mißbildung oder Verkrüppelung ungewöhnlich erscheint.

Spuren im Schlamm

In Rallenhabitaten mit frischen Schlammhängen, vor allem während des Durchzuges im Frühjahr und Herbst, geben frische Fußspuren durchaus einen "heißen Tip" für das Vorkommen von Wasserrallen oder Sumpfhühnern. Eine Artbestimmung anhand der Spuren ist natürlich nicht abgesichert, wird aber möglich, wenn man das Vorhandensein von nicht flügenden Wasserrallen der verschiedensten Altersstufen ausschließen kann. Leider findet man bei Brown et al. (1988) keine Angaben über Rallenspuren. Dem Beringer bedeuten die frischen Spuren immer eine Hilfe bei der Platzierung der Prielfallen, weil der Fang aufgrund dieser wichtigen Hinweise natürlich erfolgreicher verläuft.

In der folgenden Tabelle sind die Maße der Mittelzehen angegeben. Man kann sie am Abdruck im Schlamm leicht abnehmen.

Tabelle 1: Länge der Mittelzehe ausgewachsener Rallen mit Kralle (in mm). - *Length of middle toe including claw of full-grown Waterrail and Crakes in mm.*

Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	47–60, extrem kleine W 45
Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	35–47
Kleines Sumpfhuhn <i>P. parva</i>	37–45
Zwergsumpfhuhn <i>P. pusilla</i>	35–40

Ziemlich sicher kann man die Werte über 48 mm der Wasserralle zuordnen. Maße, die unter 48 mm liegen, sind in der Regel den *Porzana*-Arten zuzurechnen, und unter 40 mm liegende Meßwerte könnten auch das Zwergsumpfhuhn betreffen. Zehenabdrücke des Teichhuhns sind denen der kleineren Rallen sehr ähnlich, weisen aber größere Maße auf: 68–80 mm. Auch die Mittelzehen von älteren dunenjun gen Teichhühnern messen bereits mehr als 60 mm.

Von den in den gleichen Lebensräumen möglicherweise vorkommenden Limikolenarten (Kampfläufer *Philomachus pugnax*, Wald- *Tringa ochropus* und Bruchwasserläufer *T. glareola*, Flußuferläufer *Actitis hypoleucos*, Doppelschnepfe *Gallinago media* und Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus*) hat lediglich die Bekassine *G. gallinago* mit 36–38 mm Mittelzehenmaße, die im Bereich der *Porzana*-Werte angesiedelt sind. Die Maße der anderen genannten Arten liegen unter 33 mm.

Frische weiße Kotkleckse deuten ebenfalls ganz aktuell auf die Anwesenheit von Rallen hin!



Abb. 29: Wasserralle im Jugendkleid bei der Nahrungssuche, Hildesheim, Niedersachsen, August 1982. - *Juvenile Water Rail*. Foto Peter Becker

Allgemeine Hinweise zum Verhalten

Nur bruchstückhaft ist das Verhalten der einheimischen kleinen Rallen bekannt. Hier sollen einige kurze Hinweise folgen, die dem Feldornithologen hilfreich sein können.

Tagsüber fliegen Rallen nur selten, meist flüchten sie dann vor Bodenfeinden oder Rivalen. Aus hoher Vegetation wird man eine Ralle nur selten aufscheuchen, bei kurzer und offener Vegetation, die meist während der Zugzeiten aufgesucht wird, ist es eher möglich, fliegende Rallen zu sehen. In der Regel flüchten Rallen vor dem Menschen laufend. Hierbei benutzt die stürmisch fliehende Wasserralle meist die Flügel, mit denen sie zudem heftig die Vegetation berührt. Durch Planschen im Wasser wird dieses Fluchtgeräusch noch verstärkt, meist auch stimmlich begleitet.

Die Sumpfhühner flüchten hingegen in der Regel geräuschlos, geduckt huschend und jede Deckung ausnutzend. Tüpfel- und Zwergsumpfhühner schlüpfen still und mäuseähnlich durch die Vegetation. In tieferem, mit hohem Röhricht bestandenen Wasser entzieht sich das Kleine Sumpfhuhn dem Menschen notfalls auch durch Tauschen und schwimmt, ähnlich dem Teichhuhn, mit den Flügeln mehrere Meter unter Wasser, ehe es wieder vorsichtig mit dem Kopf auftaucht. Die *Porzana*-Arten lassen während der Flucht selten Schreck- oder Angstrufe hören.

Isolierte Brutpaare verhalten sich sehr heimlich – das gilt für alle Rallen – und sind stimmlich selten aktiv, da keine akustische Revierabgrenzung zum Nachbarn nötig ist. Der Nachweis des Vorkommens von Rallen in Kleinstbiotopen, die durch Beobachtung (fehlende Schilfränder, Schneisen, Uferzonen) nicht einsehbar sind, ist daher sehr schwer und praktisch nur für den Beringer durch Fallenfang zu erbringen.



Abb. 30: Weibliches Kleines Sumpfhuhn, Eilat, Israel, März 1990. – *Female Little Crake*. Foto René Pop

Danksagung

Herrn Manfred Gorsler vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall in Hildesheim danke ich für seine Informationen über die Wirkung der Huminstoffe im Wasser. Für die Abfassung des Summary sei Andreas J. Helbig gedankt. Fotos stellten freundlicherweise Peter H. Barthel, Wilhelm Brinkmann, Alfred Kellner, Anton Plate, René Pop, Peter Rosemeyer, Christopher Schmidt, David Tipling und Cord Wöhler-Moorhoff zur Verfügung. Mein ganz besonderer Dank geht an Christopher Schmidt für die Gestaltung der herrlichen Farbtafeln.

Zusammenfassung

Von den einheimischen kleinen Rallen Wasserralle *Rallus aquaticus*, Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*, Kleinem Sumpfhuhn *P. parva*, Zwergsumpfhuhn *P. pusilla* und dem ausnahmsweise aus Nordamerika in Europa erscheinenden Carolinasumpfhuhn *P. carolina* werden die wichtigsten Gefiedermerkmale vom Dunen- bis zum Jahreskleid der Altvögel in der Reihenfolge ihres natürlichen Ablaufs beschrieben. Auf die Darstellung allgemeiner Kennzeichen folgen die Merkmale der einzelnen Kleider. Dabei werden auch Hinweise auf Fehler in Bestimmungs- und Handbüchern gegeben.

Die Dunenjuvenen und ihre Schnabelfärbungen werden gesondert behandelt. Zu den Färbungen der Augen und Beine klären grundsätzliche Angaben die unterschiedlichsten Einflüsse von Licht, Sonne, Temperatur und Wasserqualität.

Die bislang wenig beachtete weiße Bänderung auf dem Flügel der Wasserralle sowie die Variationen ihrer Unterschwanz-Zeichnung – beide bieten viele Verwechslungsmöglichkeiten mit den *Porzana*-Arten – werden hervorgehoben und genauer beschrieben. Verschiedene Variationen der Unterschwanz-Bänderung bzw. Schwarz-Weiß-Zeichnung der Unterschwanzdecken beim Tüpfelsumpfhuhn, die bislang in Bestimmungs- und Handbüchern nicht erwähnt wurden, werden dargestellt, auf Verwechslungsgefahren wird hingewiesen.

Die vielfach fälschlich als Bestimmungsmerkmal für das Zwergsumpfhuhn angegebene weiße Flügelvorderkante gilt nur für das Tüpfelsumpfhuhn und (in geringem Maße) für die Wasserralle. Helle Streifung der Oberseite (Säume der Schirmfedern) ist ein wichtiges Merkmal des Kleinen Sumpfhuhns, besonders beim abfliegenden Vogel. Die Flügelstruktur (Handschwingenprojektion) ist als grundlegendes Unterscheidungsmerkmal zwischen Kleinem und Zwergsumpfhuhn anzusehen.

Die Anwendbarkeit der verschiedenen Kennzeichen für die feldornithologische Praxis wird untersucht. Auf Verwechslungsmöglichkeiten zwischen den Arten wird im Text immer wieder hingewiesen. Einzelheiten müssen dort nachgelesen werden und sind aus den beigegeführten Farbtafeln und Fotos ersichtlich.

Farbabweichungen und Mißbildungen werden kurz erwähnt. Abschließend werden Hinweise zu Spuren im Schlamm und zum Verhalten der Rallen gegeben.

Summary: Field identification and plumages of smaller European Rails and Crakes *Rallus* and *Porzana*

Field characters and plumages of the five smaller species of rails occurring in Europe, i.e. Water Rail *Rallus aquaticus*, Spotted *Porzana porzana*, Little *P. parva*, Baillon's Crake *P. pusilla* and Sora Rail *P. carolina*, are described in detail and illustrated. Following the general species characteristics field marks are discussed for each of the four plumages that can be distinguished: pullus, juvenile, first year, adult. Some important mistakes and omissions in current field guides and handbooks are mentioned. Some emphasis is placed on soft part colouration which is not only important in identifying pulli, but has also given rise to some confusion with regard to adults. Brightness of light affects constriction and dilation and thus colour of the iris; sun bleaching, temperature (through increased or decreased blood flow) and water composition can all influence soft part colours creating some striking variation. The legs of Baillon's Crake, often described as pinkish or flesh coloured, are actually greenish.

In the Water Rail white streaking of wing coverts and even flight feathers as well as this species' highly variable undertail coverts can cause confusion with *Porzana* species. In Spotted Crake there is also a wide range of (rare) variants of undertail coverts ranging from dark tips to almost perfect black and white barring. A white leading edge of the wing has often been mentioned as a criterion for Baillon's Crake, but is actually typical of Spotted Crake and some Water Rails. Whitish edges to the tertials are an important character of Little Crake, especially when flushed. The basic criterion, however, to distinguish Little and Baillon's Crake in every plumage is wing structure (primary projection much shorter in Baillon's).

The value of the various characters in field situations, possible causes for confusion as well as some aberrations are discussed. Many details are illustrated in the colour plates and photographs. Finally rail tracks on the mud and some behavioural aspects are described.

Literatur

- Bauer, K. (1960): Studies of less familiar birds 108. Little Crake. *British Birds* 53: 518-524.
- Becker, P. (1974): Beobachtungen an paläarktischen Zugvögeln in ihrem Winterquartier Südwestafrika. *Wiss. Forsch. Südwestafrika* 12. Windhoek.
- Becker, P. (1982 a): Das Jugendkleid der Wasserralle (*Rallus aquaticus*). *Ornithol. Mitt.* 34: 242-244.
- Becker, P. (1982 b): Sammelbericht 2. Halbjahr 1975. *Mitt. ornithol. Ver. Hildesheim*, Sonderheft 1982: 36-56.
- Becker, P. (1983 a): «SW-Abbildung und kurzer Text zum Jugendkleid der Wasserralle». *Vogelwelt* 104: 67-70.
- Becker, P. (1983 b): «Farbtitelbild Wasserralle Jugendkleid». *Ornithol. Mitt.* 35, H. 3.
- Becker, P. (1988): Zum Titelfoto Kleinralle (*Porzana parva*). *Ornithol. Mitt.* 40: 135.
- Bergmann, H.-H., & H.-W. Helb (1982): Stimmen der Vögel Europas. München, Wien, Zürich.
- Berndt, R., & W. Meise (1962): Naturgeschichte der Vögel. Bd. 2. Stuttgart.
- Bezzel, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes. Wiesbaden.
- Box, T. (1986): Behaviour of juvenile Baillon's Crake. *British Birds* 79: 675-677.
- Brehm, C.L., & W. Schilling (1822): Beiträge zur Vögelkunde. Bd. 3. Neustadt/Orla.
- Brown, R., J. Ferguson, M. Lawrence & D. Lees (1988): Federn, Spuren und Zeichen der Vögel Europas. Hildesheim.
- Bruun, B., H. Delin & L. Svensson (1990): Der Kosmos-Vogelführer. Stuttgart.
- Conrad von Balenstein, T. ("1981"): Vogelbauer: nebst Anmerkungen über die Naturgeschichte der in demselben enthaltenen Vögel, welche alle nach der Natur gezeichnet und beschrieben nach eigenen Beobachtungen 1811-1868. Chur (Druck des handschr. Mschr.).
- Cramp, S., & K.E.L. Simmons (Hrsg., 1980): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Bd. 2. Oxford, London, New York.
- Delin, H., & L. Svensson (1989): Der Kosmos-Vogelatlas. Stuttgart.
- Dittberner, H., & W. Dittberner (1985): Beitrag über Maße, Gewichte und Mauser der Kleinralle (*Porzana parva*). *Ornithol. Mitt.* 37: 283-289.
- Dymond, J.N., P.A. Fraser & S.J.M. Gantlett (1989): Rare Birds in Britain and Ireland. Calton.
- Falco, M. (1938): Tüpfelsumpfhühnchen. *Aus der Heimat* 50: 216.
- Feindt, P. (1968): Vier europäische Rallenarten. Schallplatte. Hildesheim.
- Fischer, G.A., & A. Reichenow (1879): Übersicht der von Dr. G.A. Fischer auf einer zweiten Reise durch das ostafrikanische Küstenland von Mombasa bis Wito und am Tana-Fluß gesammelten Vögel. *J. Ornithol.* 27: 337-356.
- Floericke, K. (1890): Beiträge zur Naturgeschichte des gesprenkelten Sumpfhuhns (*Gallinula porzana*). *Ornithol. Mschr.* 15: 177-187.
- Floericke, K. (1925): Taschenbuch zum Vogelbestimmen. 7. Aufl. Stuttgart.
- Fritsch, A. (1871): Die Vögel Europas. Tafelwerk. Prag.

- Gawrilenko, N. (1926): Zwei neue Unterarten paläarktischer Vögel. J. Ornithol. 74: 699-700.
- Gerber, R. (1944): Ein feldornithologisches Kennzeichen des Tüpfelsumpfhuhns, *Porzana porzana* (L.). Ber. Ver. Schlesischer Ornithol. 29: 46.
- Gerber, R. (1952): Bemerkenswerte Vogelarten in Nordwestsachsen. Vogelwelt 73: 23-24.
- Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5. Frankfurt/M.
- Grant, P.J. (1979): Plumage of juvenile Water Rail. British Birds 72: 30.
- Gulin, D. (1987): «Titelbild Carolinasumpfhuhn». Living Bird Quart. 6, H. 2.
- Hansen, W., & H. Oelke (1973): Bestimmungsbuch für Rupfungen und Mauserfedern. Beitr. Naturk. Niedersachsens 26: 26-51.
- Hansen, W., & H. Oelke (1974): Bestimmungsbuch für Rupfungen und Mauserfedern. Beitr. Naturk. Niedersachsens 27: 1-54.
- Hansen, W., & H. Oelke (1976): Bestimmungsbuch für Rupfungen und Mauserfedern. Beitr. Naturk. Niedersachsens 29: 85-160.
- Harenger, M. (1971): Sammelbericht für die Zeit vom 1.7. bis 31.10.71. Anthus 8: 87-93.
- Hartert, E. (1921/22): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. 3. Berlin.
- Hayman, P. (1980): Vögel. Bern.
- Hayman, P., & P. Burton (1988): Das goldene Kosmos-Vogelbuch. Stuttgart.
- Heinroth, K., & J. Steinbacher (1952): Mitteleuropäische Vogelwelt. Tafelwerk. Frankfurt/M.
- Heinroth, O., & M. Heinroth (1928, 1931): Die Vögel Mitteleuropas. Bd. 3 u. 4. Berlin.
- Heinzel, H., R. Fitter & J. Parslow (1972): Pareys Vogelbuch. Hamburg, Berlin.
- Houtkamp, F. (1981): «SW-Foto Tüpfelsumpfhuhn». British Birds 74: 436.
- Ilicev, V.D., & V.E. Flint (Hrsg., 1989): Handbuch der Vögel der Sowjetunion. Bd. 4. Wiesbaden.
- Jacoby, H., G. Knötzsch & S. Schuster (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. Ornithol. Beob. 67, Sonderheft.
- Jonsson, L. (1978): Vögel der Fluren und am Wasser. Stuttgart.
- Jordans, A. von, & G. Niethammer (1957): Vögel auf Schiffen. Anz. Ornithol. Ges. Bayern 4: 528-533.
- Kaufmann, G. (1988): Observing Rails: The methods section. Living Bird Quart. 7: 15-17.
- King, B. (1980): Individual recognition and winter behaviour of Water Rail. British Birds 73: 33-35.
- Kleinschmidt, O. (1935): Formenkreis Kleines Sumpfhuhn *Fulica zapornia* (Kl.). Berajah, 2 pp., 1 Tafel.
- Koenig, A. (1928): Watvögel (Grallatores) Aegyptens. J. Ornithol. 76, Sonderheft.
- König, C. (1967): Europäische Vögel. Stuttgart.
- Koenig, O. (1943): Rallen und Bartmeisen. Niederdonau Nat. Kult., H. 25. Wien, Leipzig.
- Königstedt, D., & H. Langbehn (1989): Rätselvogel 14, Zwergsumpfhuhn. Limicola 3: 280-281.
- Kroon, G.H.J. de (1982): De Waterral. Amsterdam.
- Leuzinger, H. (1978): Bemerkungen zum kritischen Gebrauch von Feldbestimmungsbüchern. Ornithol. Beob. 75: 39-40.
- Lust, R. de (1986): Over de doortrek van Porseleinhoenen (*Porzana porzana*) en pogingen tot identifikatie van individuele Vogels. Veldornitol. tijdschr. 9: 37-51.
- März, R. (1969): Gewöll- und Rupfungskunde. Berlin.
- März, R. (1987): Gewöll- und Rupfungskunde. 3. Aufl., bearb. v. K. Banz. Berlin.
- Mewes, W. (1858): Zur Fauna der Insel Gotland. Naumannia 8: 111-121.
- Meyer, B. (1822): Zusätze und Berichtigungen zu Meyers und Wolfs Taschenbuch der deutschen Vögelkunde, als dritter Theil jenes Taschenbuches. Frankfurt/M.
- Meyer, B., & J. Wolf (1810): Taschenbuch der deutschen Vögelkunde. 2. Theil: Die Sumpf- und Wasservögel. Frankfurt/M.

- Müller, A.K. (1939): Das ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (A.G.), 9. Bericht: 1938. Anz. Ornithol. Ges. Bayern 3: 46-51.
- Naumann, -, Hrsg. C.R. Hennicke (1899): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Bd. 7. Gera.
- Nicolai, J. (1982): Fotoatlas der Vögel. München.
- Nicolai, J., D. Singer & K. Wothe (1984): Großer Naturführer Vögel. München.
- Niethammer, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 3. Leipzig.
- Oreel, G.J. (1972): Leg and foot colour of the Marsh Crake. Notornis 19: 93-94.
- Pauler, K. (1968): Eine Brut des Tüpfelsumpfhuhns (*Porzana porzana*) in Gefangenschaft. Egretta 11: 16-19.
- Peters, S. (1976): Vögel der Gewässer in Farben. Ravensburg.
- Peterson, R.T., G. Mountfort & P.A.D. Hollom (1984): Die Vögel Europas. 13. Aufl. Hamburg, Berlin.
- Pförr, M., & A. Limbrunner (1980): Ornithologischer Bildatlas der Brutvögel Europas. Melungen.
- Richards, M.W. (1982): «SW-Abb. Wasserralle». British Birds 75: 323.
- Ripley, S.D. (1977): Rails of the world. Boston.
- Roberts, P.J. (1984): Identification and ageing of a Sora Rail. British Birds 77: 108-112.
- Robien, P. (1924): Beobachtungen an *Porzana parva* in Pommern. Ornithol. Mber. 32: 1-4.
- Rogers, M.J., and the Rarities Committee (1986): Report on rare birds in Great Britain in 1985. British Birds 79: 526-588.
- Rokitansky, G. v. (1953): Zur Färbungsweise der ersten Handschwinge beim Kleinen Sumpfhuhn und beim Zwergsumpfhuhn. Vogelwelt 74: 144-146.
- Schaftenaar, A. (1984): Juveniel Kleinst Waterhoen te Harderwijk in augustus 1983. Dutch Birding 6: 96-98.
- Schinz, H.R. (1830): Naturgeschichte und Abbildungen der Vögel-Gattungen ... Bd. 1. Zürich.
- Schwarz, M., & E. Sutter (1960): Die Brutvögel Europas. Bd. 3. Zürich.
- Sigmund, L. (1958): Die postembryonale Entwicklung der Wasserralle (*Rallus aquaticus*). Sylvia 15: 85-118.
- Silsby, J. (1980): Inland Birds of Saudi Arabia. London.
- Stengel, J. (1879): Zur Charakteristik der Wasserralle (*Rallus aquaticus*). Mschr. Sächsisch-Thüringisch. Ver. Vogelk. 4: 67-70.
- Stresemann, E., & V. Stresemann (1966): Die Mauser der Vögel. J. Ornithol. 107, Sonderheft.
- Szabó, L.V. (1970): Vergleichende Untersuchungen der Brutverhältnisse der drei *Porzana*-Arten in Ungarn. Aquila 66/67: 73-113.
- Szabó, L.V. (1975): Das Nisten des Zwergsumpfhuhnes (*Porzana pusilla*) in der Pusztva von Hortobágy. Aquila 82: 170-175.
- Wallace, D.I.M. (1976): Sora Rail in Scilly and the identification of immature small crakes. British Birds 69: 443-447.
- Weber, E. (1973): Ornithologische Beobachtungen während einer 124tägigen Hochseeschiffsreise. Falke 20: 337-343.
- Westerskov, K.E. (1970): Leg and foot colour of the Marsh Crake *Porzana pusilla*. Notornis 17: 324-330.
- Wüst, W. (1970): Die Brutvögel Mitteleuropas. München.
- Ziener, E. (1890): Ornithologische Beobachtungen. 9. *Gallinula porzana* Linn. Ornithol. Mschr. 15: 324-331.
- Ziener, C., & B. Rensch (1928): 4. Klasse: Aves. In: Die Tierwelt Mitteleuropas. Leipzig.

Peter Becker, Wilhelm-Raabe-Straße 36, D-3201 Diekhofen 2