Limicola
Zeitschrift für Feldornithologie

Band 9
Heft 5
Oktober 1995

Die Unterscheidung von Korn- *Circus cyaneus*, Wiesen- *C. pygargus* und Steppenweihe *C. macrourus*

Jan Lontkowski, illustriert von Michal Skakuj

Die Weihen *Circus* bilden innerhalb der Greifvögel eine charakteristische und auffallende Gattung. Durch ihre schlanken Körper, die langen, schmalen, oft V-förmig angehobenen Flügel, die schmalen, langen Schwänze, die langen Beine und den gaukelnden Flug lassen sie sich meist schnell und sicher von den anderen Greifvögeln als Weihen unterscheiden. Schwierigkeiten treten erst bei der genauen Artbestimmung auf. Noch heute sind in vielen lokalen avifaunistischen Jahresberichten Daten sogenannter „Weißbürzelweihen" *Circus* spec. aufgelistet, also Beobachtungen von Korn- *C. cyaneus*, Wiesen- *C. pygargus* oder Steppenweihen *C. macrourus*, bei denen nicht nur die Art, sondern auch das Alter und manchmal sogar das Geschlecht unbestimmt blieben. Bei etwas mehr Wissen um die Kennzeichen wären viele dieser eher nutzlosen Angaben durch eine exakte Diagnose ersetzbar gewesen. Schon die Bezeichnung zeugt von einer gewissen Unkenntnis, denn eigentlich ist es nicht der Bürzel, der bei diesen Vögeln weiß leuchtet, sondern es sind vielmehr die Oberschwanzdecken. Diese Arbeit soll dabei helfen, die genauere Bezeichnung „Weiß-Oberschwanzdecken-Weihe" künftig durch die noch exaktere Angabe von Art, Alter und Geschlecht zu ersetzen.

Die Farbabbildungen in dieser Arbeit wurden von Carl Zeiss, Geschäftsbereich Ferngläser und Photoobjektive, gefördert

Alle vier europäischen Arten zeigen einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus. Adulte Männchen sind (mit Ausnahme der Rohrweihe *C. aeruginosus*) grau und weiß gefärbt und haben schwarze Flügelspitzen. Bei Weibchen, jungen und unausgefärbten Vögeln sind (wiederum mit Ausnahme der Rohrweihe) Schwung- und Steuerfedern gebändert, und vom braunen Gefieder hebt sich mehr oder weniger deutlich ein von den Oberschwanzdecken gebildetes weißes Feld ab. Nur die Rohrweihe zeigt in sämtlichen Kleidern so viele eindeutige Merkmale, daß sie sofort von den anderen europäischen Arten abgegrenzt werden kann und hier nicht behandelt zu werden braucht (vgl. aber den Abschnitt „Andere Verwechslungsarten"). Bei den drei übrigen Weihen bereitet manchmal schon die Unterscheidung der Männchen von Korn- und Steppenweihe Probleme, die in den übrigen Kleidern durch die Wiesenweihe noch verschärft werden. Die Bestimmung gründet sich hauptsächlich auf Details in der Färbung von Kopf und Flügeln, die oft nur unter günstigen Bedingungen erkennbar sind - schlechtes Licht und große Entfernung machen die Unterscheidung manchmal unmöglich. Trotz einiger für den erfahrenen Beobachter hilfreicher feiner Unterschiede in Struktur, Erscheinung und Silhouette sollte man sich besonders bei der Unterscheidung von Wiesen- und Steppenweihe hauptsächlich auf Gefiedermerkmale konzentrieren, die in ihrer Gesamtheit, wie bei vielen schwierigen Vogelgruppen, einen meist charakteristischen Komplex bilden. Erscheinungsbild und Silhouette der Kornweihe erlauben hingegen in der Regel ihre relativ einfache Trennung von den beiden anderen Arten, doch ist auch bei ihr die Beachtung von Färbungsmerkmalen oft unerläßlich.

Die Weihen teilten das Schicksal vieler anderer einander ähnlicher Vogelarten, indem sie lange Zeit als im Freiland ununterscheidbar galten. Die ersten zuverlässigen Arbeiten über Teilaspekte ihrer Bestimmung schrieben Svensson (1971) über Weibchen und Jungvögel und Christensen (1977) über immature Männchen. Selbst in auch für die Bestimmung so bedeutenden Werken wie denen von Glutz von Blotzheim u.a. (1971), Cramp & Simmons (1980) oder dem ausschließlich der Greifvogelbestimmung gewidmeten Buch von Porter u.a. (1981) sind die Beschreibungen in mancherlei Hinsicht unvollständig oder gar irrtümlich. Nur Forsman (1984) und später, wenngleich in notwendigerweise vereinfachter Form, Alström u.a. (1992) und Jonsson (1992) berührten die meisten der wichtigen Fragen zur Weihenbestimmung, ergänzt durch aktuelle Erkenntnisse von Forsman (1995 a). Dennoch enthalten auch neuere Bestimmungsbücher und Arbeiten über Weihen noch viele Fehler und Auslassungen, auf die hier aber nicht im Detail eingegangen werden soll, und machen dadurch die Bestimmung in der Praxis schwieriger, als sie eigentlich sein müßte. In der vorliegenden Arbeit soll nun versucht werden, das Thema so umfassend wie derzeit möglich zu behandeln.

Grundlage dieser Arbeit sind eigene Untersuchungen im polnischen Brutgebiet von Korn- und Wiesenweihe und Beobachtungen von vielen hundert Individuen aller drei Arten während des Zuges in Polen, Israel, der Türkei und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Ferner wurden die Balgsammlungen in Moskau, St. Petersburg und Wroclaw benutzt, die verfügbaren Literaturangaben und mehrere hundert Fotos ausgewertet.

Allgemeine Bemerkungen und Bestimmungsgang

Die Schlüsselmerkmale zur Weihenbestimmung liegen in den Mustern auf den Flügeln und am Kopf. Das Flügelmuster liefert, trotz einiger individueller Variation, die zuverlässigsten Kennzeichen, da es zumindest bei adulten Vögeln kaum Überschneidungen gib. Zuerst analysierte Svensson (1971) die allgemeine Färbung der Armschwingen und wies bereits auf viele Unterschiede hin. Die Musterung auf Kopf und Hals ist zwar in hohem Grade spezifisch, doch manchmal intermediär ausgebildet und daher zur Unterscheidung nicht immer absolut sicher. Andere Unterschiede in der Gefiederfärbung sind meist nur als zusätzliche Hilfsmerkmale zu benutzen.

Auf der Flügelunterseite ist das Muster der Armschwingen besonders wichtig, vor allem die relative Breite und Farbintensität der beiden hinteren dunklen Bänder und die Breite des hellen Bandes zwischen ihnen. Ferner kommt den Achselfedern eine besondere Bedeutung zu, denn im Freiland ist oft weder die Kopffärbung, noch bei einem niedrig über den Boden fliegenden Vogel die Flügelunterseite sichtbar. In solchen Situationen lassen sich aber die Achselfedern besonders von der Seite gut erkennen. Zusätzlich geben Färbung und Musterung der Unterflügeldecken oft nützliche Hinweise. Auf Unterschiede im Muster der Handschwingen wies Forsman (1995 a) hin. Daneben ist es wichtig, ob die Musterung der Armschwingen auch auf der Flügeloberseite erscheint. Bei allen drei Arten weisen immature Vögel gewöhnlich ganz dunkle Armschwingen ohne sichtbare Bänderung auf, so daß dem Kopf- und Handschwingenmuster dann besondere Bedeutung zukommt.

Bei immaturen Vögeln ist die Grundfärbung des Kopfes dunkler, was die hellen Partien dann kontrastreicher hervortreten läßt. Mit zunehmendem Alter schwächt sich dieser Kontrast ab, und die dunklen Partien werden heller und diffuser. Bei der Kopfärbung sind mehrere Komponenten wichtig. Das Fehlen oder Vorhandensein einer Verbindung zwischen dem dunklen Feld auf den Ohrdecken und dem Schnabelansatz sowie eines dunklen Augenstreifs hinter dem Auge, die sich daraus ergebende Form und Größe des hellen Bereichs unter, über und hinter dem Auge, eine klare Abgrenzung oder ein diffuser Übergang zwischen hellem Feld unter dem Auge und dunklen Ohrdecken sind zu beachten. Wichtig sind auch das

Abb. 1: Typische Silhouetten adulter weiblicher Korn- (oben), Steppen- (Mitte) und Wiesenweihen (unten). Beachte Unterschiede in der Flügelform sowie im Muster auf Hand- und Armschwingen.- *Typical silhouettes of adult female Hen (above), Pallid (centre) and Montagu's Harrier. Note difference in wing shape and patterns of primaries and secondaries.*

Fehlen oder im Falle des Vorhandenseins die Breite, Färbung und Musterung eines hellen Halsbands im Bereich unter und hinter den dunklen Ohrdecken sowie eines dahinter liegenden, breit dunklen und eventuell bis auf die Brustseiten reichenden Nackenbands. Bei immaturen Männchen gehören neben der Kopf- und Halsfärbung sowie dem Muster auf den Schwungfedern auch Schwanzfarbe und Markierungen auf den Oberschwanzdecken zu den wichtigen Gefiedermerkmalen.

Sieht man eine zunächst unbestimmte juvenile, immature oder weibliche Weihe mit weißen Oberschwanzdecken fliegen, muß man sich oft rasch auf wenige Merkmale konzentrieren, bevor der Vogel möglicherweise nach kürzester Zeit dem Blickfeld entschwunden ist. Daher sollte man zuerst versuchen, das Alter zu erkennen (Rostfärbung, dunkle Armschwingen, ockerfarbenes Feld auf Armdecken, markantes Kopfmuster deuten auf Jungvogel) und gleichzeitig auf die Merkmale einer Kornweihe achten (Flügelspitze, gesamte Silhouette, bei Jungvögeln Unterseitenstrichelung). Erst nach dieser sehr schnell erfolgenden Vorauswahl widmet man sich dem Muster auf der Flügelunterseite und dann je nach Bedarf (oder zur Verfügung stehender Zeit) den anderen hier beschriebenen Kennzeichen.

Der mitteleuropäische Ornithologe steht in fast sämtlichen Fällen lediglich vor dem Problem, Korn- und Wiesenweihe unterscheiden zu müssen. Mit etwas Wissen und ein wenig Erfahrung ist die Bestimmung relativ einfach. Nur die ausnahmsweise in Mittel- und Westeuropa erscheinenden Steppenweihen und hier besonders Vögel im zweiten Kalenderjahr und adulte Weibchen führen zu Schwierigkeiten, die oft nur durch gute Beobachtungsbedingungen und das Wissen um die Kennzeichen aller drei Arten zu meistern sind.

Alters- und Geschlechtsbestimmung

Die Unterschiede zwischen dem auf der Körperunterseite und den Unterflügeldecken ungestreift hell rostfarbenen Jugendkleid und allen späteren Kleidern sind bei Wiesen- und Steppenweihe sehr ausgeprägt, während die juvenile Kornweihe schon ähnlich adulten Weibchen unterseits gestrichelt ist und ihr Jugendkleid nur durch den wärmeren, rostigeren Farbton und ein anderes Flügelmuster verrät. Bei allen drei Arten sind die juvenilen Armschwingen meist sehr dunkel und weisen nur ein undeutliches oder überhaupt kein Muster auf. In den folgenden Kleidern wird die Altersbestimmung bei Weibchen schwierig, während sie bei Männchen aufgrund der markanten Färbungsunterschiede bis ins vierte Kalenderjahr möglich sein kann. Das Gefieder unausgefärbter Weibchen ähnelt dem der adulten Weibchen und weicht lediglich in der Unterseitenfärbung und der Intensität des Kopfmusters ab. Nach dem vierten Jahr werden weibliche Wiesen- und Steppenweihen sehr hell braun mit feinem Unterseitenmuster und weniger kontrastreicher Kopfzeichnung.

Im ersten und zweiten Kalenderjahr ist die Iris bei Weibchen dunkelbraun, wird im dritten Kalenderjahr heller und kann gelblich mit schwarzen Flecken, einfarbig dunkelgelb oder gelblichbraun sein. Im vierten Kalenderjahr kann sie wie bei alten Weibchen hell zitronengelb werden oder noch Spuren der Verdunkelung aufweisen. Bis ins dritte Kalenderjahr ist die Altersbestimmung anhand der Irisfarbe also zuverlässig, danach können viele Individuen nur noch als im dritten/vierten Kalenderjahr bzw. mindestens im vierten Kalenderjahr befindlich determiniert werden.

Männchen entwickeln etwa zwei Wochen nach dem Schlüpfen eine braungraue Iris, die bereits bei Nestlingen eine Geschlechtsbestimmung erlaubt. Die für adulte Männchen kenn-

zeichnende leuchtend gelbe Irisfarbe erscheint schon während des zweiten Kalenderjahres (Rodebrand 1982). Selbstverständlich ist die Geschlechtsbestimmung spätestens ab Mitte des zweiten Kalenderjahres allein anhand des Gefieders kein Problem mehr.

Auch die Flügelform hängt vom Alter ab. Jungvögel haben kürzere, stärker gerundete Flügel, so daß beispielsweise juvenile Wiesenweihen keineswegs so lang- und schlankflügelig wie adulte wirken. Die von den äußeren Handschwingen gebildeten „Finger" erreichen ihre volle Länge erst nach der ersten Mauser (vgl. Abb. 34, wo die neue siebente Handschwinge die Länge der achten alten Handschwinge übertrifft). Auch der Schwanz ist im Jugendkleid noch kürzer.

Struktur und Schwingenformel

Die Kornweihe ist von den beiden kleineren Arten durch die Schwingenformel klar unterschieden, denn ihre Flügelspitze wird durch vier Handschwingen gebildet (H6-H9), nicht wie bei jenen nur durch drei (H7-H9). Außerdem sind ihre Flügel deutlich breiter, was bei etwas Erfahrung sofort auffällt. Dabei ist aber zu beachten, daß bei allen Arten die Männchen auffallend schlankflügeliger als die Weibchen sind (vgl. Glutz von Blotzheim u.a. 1971) und der Flügelschnitt durch mauserbedingt fehlende oder noch nicht ausgewachsene Schwungfedern beeinflußt wird. Die Unterschiede zwischen Wiesen- und Steppenweihe sind geringer und meist nur erkennbar, wenn man die Vögel in der Hand hat. Sie liegen in den jeweiligen Abständen zwischen der Verengung auf der Innenfahne der äußersten Handschwinge H10 sowie der Einbuchtung auf der Außenfahne von H9 zu den Spitzen der Großen Handdecken. Abb. 2 verdeutlicht die Unterschiede und gibt die Meßwerte an.

Es gibt auch Unterschiede in der Struktur des zusammengelegten Flügels (Svensson 1991). Bei der Steppenweihe haben die Spitzen der äußeren Handschwingen einen etwa identischen Abstand zueinander, während bei der Kornweihe der Abstand zwischen den beiden äußersten Handschwingen deutlich größer als derjenige zwischen der zweiten und dritten von außen ist; die Wiesenweihe liegt strukturell etwa dazwischen. Außerdem verlaufen bei den beiden kleineren Arten die Spitzen der Großen Handdecken auf einer Höhe mit denen der Armschwingen, bei der Kornweihe enden sie dagegen deutlich vor den Armschwingenspitzen. Der Grund dafür liegt

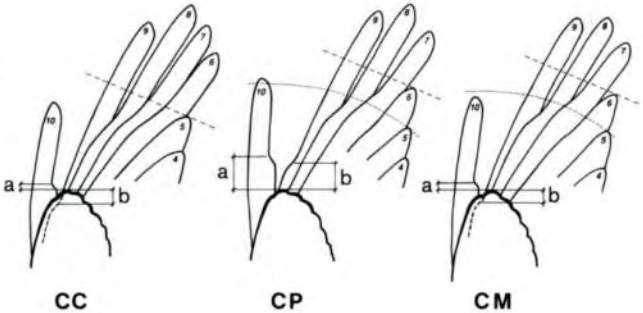

Abb. 2: Schwingenformeln von Kornweihe (links) mit von vier sowie von Wiesenweihe (Mitte) und Steppenweihe (rechts) mit von drei Handschwingen gebildeter Flügelspitze. Bei der Unterscheidung von Wiesen- und Steppenweihe in der Hand oder auf sehr guten Fotos sind zwei Maße diagnostisch. Bei der Wiesenweihe liegt die Verengung von H10 (a) 19-41 mm vor der Spitze der längsten Großen Handdecke, bei der Steppenweihe maximal 17 (ad.) oder 11 mm (juv.) davor, aber bis zu 7 mm dahinter, während die Einbuchtung auf H9 (b) bei der Wiesenweihe 13 (ad.) bzw. 3 (juv.) bis 35 mm vor den Handdecken, bei der Steppenweihe jedoch 8 (ad.) oder 5 mm (juv.) davor bis 16 mm dahinter liegt (Maße nach Svensson in Forsman 1984).- *Wing formula of Hen (left), Montagu's (centre) and Pallid Harrier. Note different distances between notches/emarginations of p10/p9 and tips of greater primary coverts in Monatgu's and Pallid.*

in den längeren Armschwingen der Kornweihe, die auch in Flug dazu führen, daß der gesamte Armflügel deutlich breiter als bei den beiden anderen Arten ist und an die Rohrweihe erinnert. Dies wird auch am zusammengelegten Flügel deutlich. Die sichtbaren Armschwingen bilden dann ein großes Feld, etwa so breit wie das von den Großen Armdecken gezeigte, und die Spitzen der Armschwingen und der Großen Armdecken bilden parallel zueinander verlaufende Linien. Auch die Schirmfedern überragen die Armschwingen nur etwas. Für Wiesen- und Steppenweihe gilt dagegen, daß die Armschwingen weniger unter den Großen Armdecken hervorschauen, als ein schmaleres, sich nach oben verjüngendes Feld erkennbar sind, und daß die Schirmfedern weiter über den Hinterrand der Armschwingen ragen (Abb. 3).

Bei in entspannter Haltung stehenden Weihen gibt der Abstand zwischen Flügelspitze und Schwanzspitze oft einen nützlichen Hinweis, der vor über 150 Jahren schon Naumann (1820) bekannt war: Bei der Kornweihe endet die Flügelspitze mehrere Zentimeter (3-5 cm) vor der Schwanzspitze, bei der Steppenweihe endet sie kurz davor oder erreicht sie (0-2 cm) und bei der Wiesenweihe erreicht oder übertrifft sie diese sogar, wobei allerdings Jung- durchschnittlich etwas kürzere (um 0,5-1 cm) Flügel als Altvögel haben. Besonders bei der Unterscheidung stehender Korn- und Wiesenweihen ist dieses Merkmal hilfreich. Einem erfahrenen Beobachter mag auch zusätzlich auffallen, daß die stehende Steppenweihe etwas hochbeiniger (durchschnittlich um ca. 1 cm) als die Wiesenweihe ist.

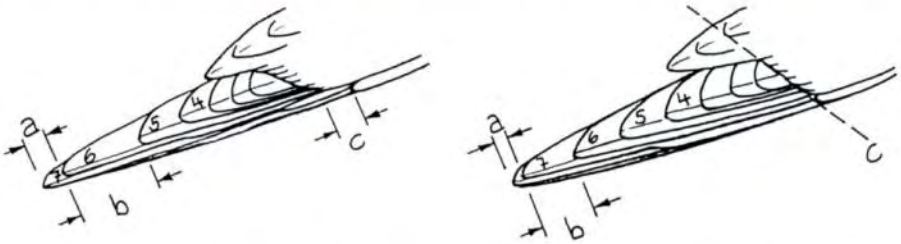

Abb. 3: Unterschiede zwischen Korn- (links) und Steppenweihe bei zusammengelegtem Flügel. Äußere Stufe zwischen den sichtbaren Handschwingen in der Flügelspitze (a) bei der Kornweihe meist auffallend, bei der Steppenweihe eher klein, Stufe zwischen H5 und H6 (b) bei Kornweihe groß und etwa die Hälfte der gesamten Handschwingenprojektion ausmachend, bei der Steppenweihe ist die Stufung zwischen vierter und siebenter Handschwinge ziemlich gleichmäßig, und schließlich sind die Handdecken bei der Kornweihe etwa 2-3 cm kürzer als die Armschwingen (c), während sie bei der Steppenweihe in einer Linie mit diesen liegen. Zeichnung aus Svensson (1991).- *Differences in folded wing between Hen (left) and Pallid Harrier. Pallid shows very small step between two outermost visible primaries (a), evenly spaced tips of the following outer primaries (b) and primary coverts reaching tips of secondaries (c).*

Abb. 4 (nebenstehende Farbtafel): Verschiedene Kleider der Männchen von Korn- (oben), Wiesen- (Mitte) und Steppenweihe (unten). Abkürzungen: ad. Altvogel, 1/2KW erster Winter, 2KF zweites Kalenderjahr Frühjahr, 2KS zweites Kalenderjahr Sommer, 2KH zweites Kalenderjahr Herbst, 3KF drittes Kalenderjahr Frühjahr.- *Plumages of male Hen (above), Montagu's (centre) and Pallid Harriers (below). Abbreviations: ad. adult, 1/2 KW first winter, 2KF second calendar year spring, 2KS second calendar year summer, 2KH second calendar year autumn, 3KF third calendar year spring.*

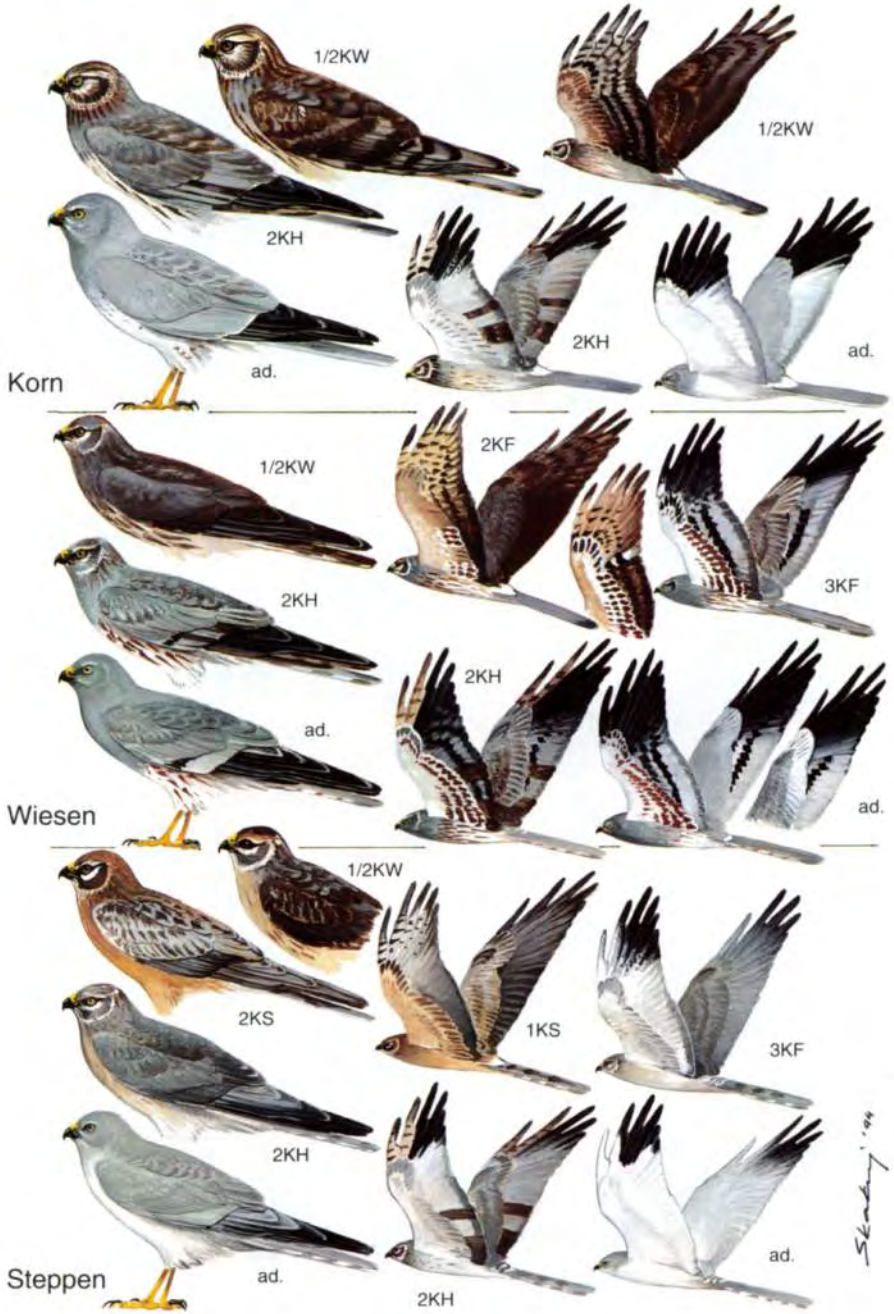
1/2KW
1/2KW
2KH
2KH
ad.
ad.
Korn
1/2KW
2KF
2KH
3KF
2KH
ad.
ad.
Wiesen
1/2KW
2KS
1KS
3KF
2KH
ad.
ad.
2KH
Steppen

Abb. 5: Weibchen von Korn- (oben), Wiesen- (Mitte) und Steppenweihe (unten), Abkürzungen wie in Abb. 4.- *Female harriers, abbr. as fig. 4.*

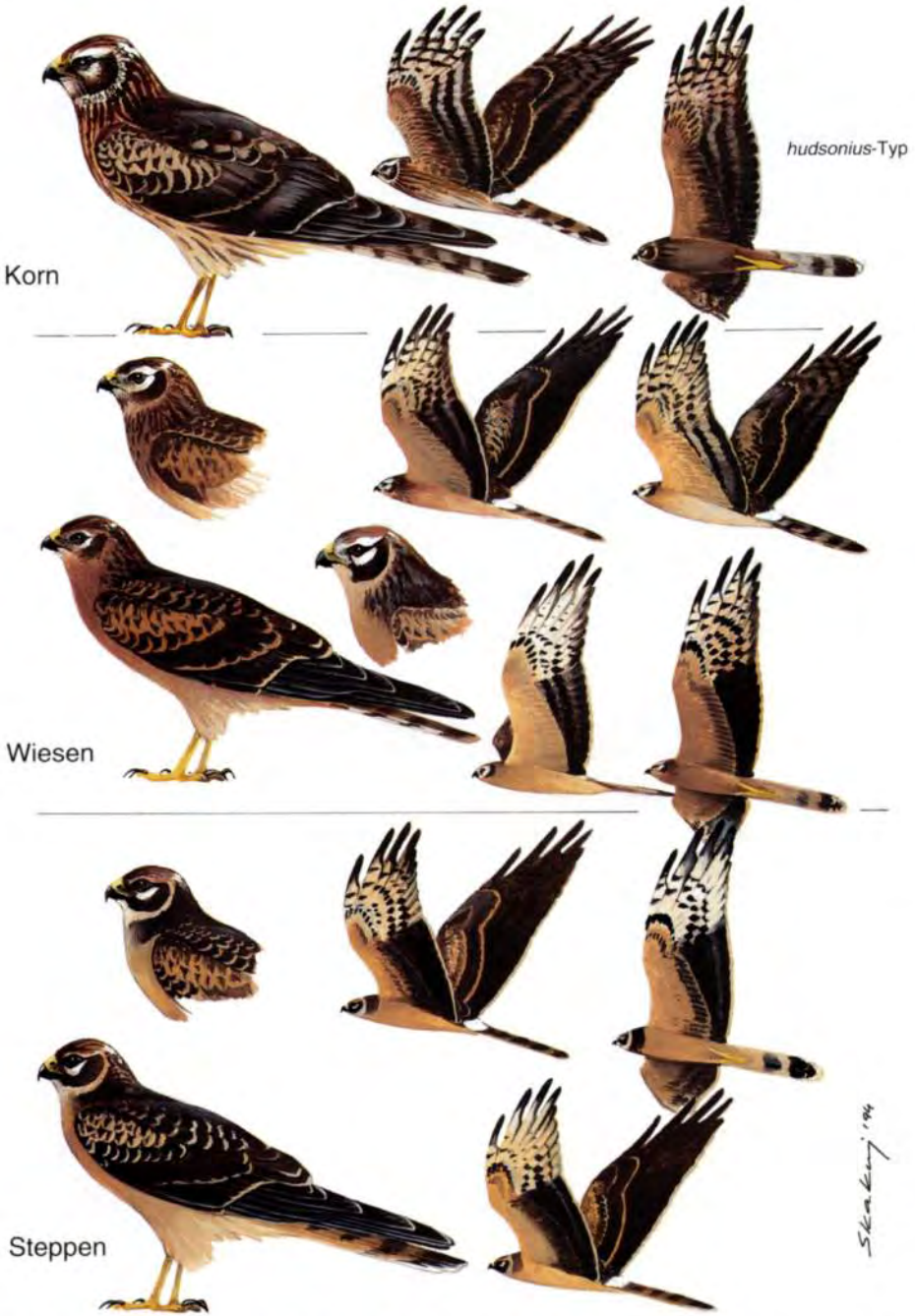

Abb. 6: Variationen der Jugendkleider von Korn- (oben), Wiesen- (Mitte) und Steppenweihe (unten).- *Variation of juvenile plumage of harriers.*

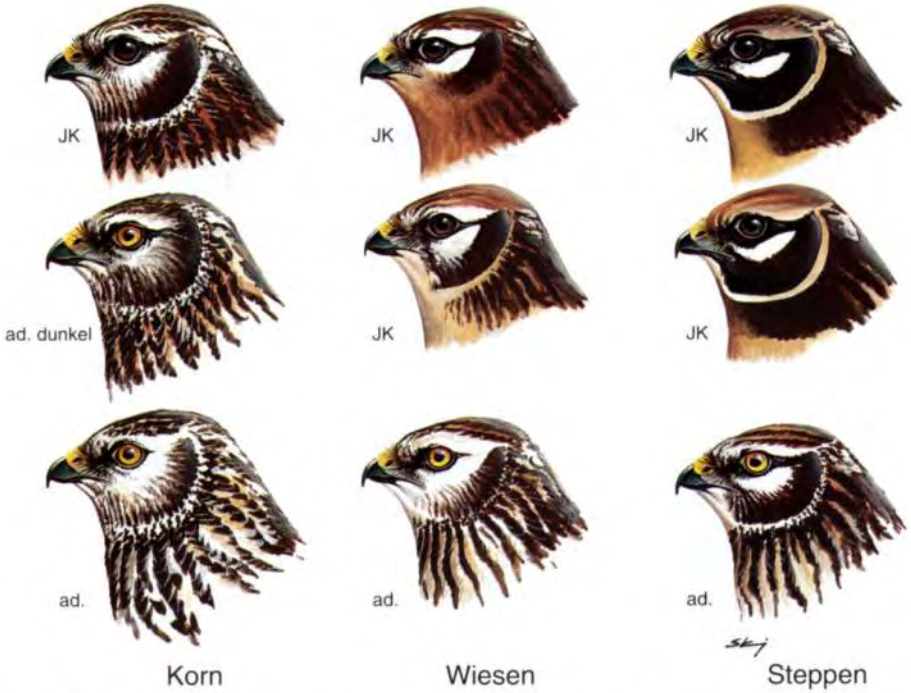

Abb. 7: Kopfmuster von drei Weihenarten. Linke Spalte Kornweihe, oben Jugendkleid, unten typisches adultes Weibchen, Mitte dunkles (evtl. immatures) Weibchen; mittlere Spalte Wiesenweihe, rechte Spalte Steppenweihe, jeweils zwei Variationen des Jugendkleides und typische adulte Weibchen.- *Head pattern of Hen (left column, above juvenile, below typical female, centre dark, possibly immature female), Montagu's (centre, two juveniles and an adult female) and Pallid Harrier (right column, two juveniles and an adult female).*

Kornweihe *Circus cyaneus*

Größe und Gestalt

In der Größe und Silhouette erinnert die Kornweihe an die Rohrweihe, ist aber etwas kleiner, zierlicher und hat schmalere Flügel. Die Flügelspitze ist breit und gerundet und wird von vier „Fingern" gebildet (s. oben), was meist eine sofortige Unterscheidung von den beiden kleineren Arten ermöglicht. Allerdings kann es während der Mauser besonders zwischen Juli und September beim Fehlen einer Handschwinge manchmal zum Eindruck einer „dreifingerigen" Flügelspitze kommen (Abb. 50). Normalerweise ergeben der breitere, am Hinterrand leicht geschwungener Armflügel, der am Ansatz breite Handflügel und der dadurch insgesamt recht gleichmäßig breit wirkende Flügel mit der runderen Spitze jedoch das Bild eines vergleichsweise kurz erscheinenden Flügels, das erheblich von der Silhouette der beiden anderen Arten abweicht und zusammen mit dem schwereren, langsameren Flug manchmal sogar an den Habicht *Accipiter gentilis* denken läßt. Auch der Kopf ist relativ breit und rund. Bei Wiesen- und Steppenweihe wirkt der Flügel länger, der Armflügel ist schmaler, der Handflügel schlanker und zugespitzt, und der Flügel ist auf Höhe des Flügelbugs am breitesten.

Flugweise

Im Segelflug werden die Flügel zu einem flachen V angehoben. Auch während des

Abb. 8: Adulte weibliche Kornweihe, Lappland, Finnland, Juli 1993. Beachte Handschwingenmauser, runde Flügelspitze und Tropfenflecke auf Unterschwanzdecken.- *Adulte female Hen Harrier. Note moult of primaries, rounded wing tip and droplike spots on undertail coverts.* Foto *Dick Forsman*

Abb. 9: Adulte männliche Kornweihe, Lappland, Finnland, Juli 1993. Schwarze äußere Handschwingen, dunkler Flügelhinterrand und grauer Hals typisch.- *Adulte male Hen Harrier. Black outer primaries, dark trailing edge to wing and grey hood typical.* Foto *Dick Forsman*

Abb. 10: Weibliche Kornweihe mit einsetzender Handschwingenmauser, Langeoog, Niedersachsen, Mai 1992.- *Female Hen Harrier.* Foto *Ivo Nörenberg*

Abb. 11: Adulte männliche Kornweihe, Langeoog, Niedersachsen, Mai 1992.- *Adult male Hen Harrier.* Foto *Ivo Nörenberg*

Abb. 12: Adulte männliche Kornweihe, Ameland, Niederlande, Juli 1994.- *Adult male Hen Harrier*. Foto *Ewald Bürig*

Abb. 13: Weibliche (links) und männliche Kornweihe, beide im zweiten Kalenderjahr, Holtriem, Niedersachsen, Juli 1989. Weibchen in Handschwingenmauser mit Farbunterschied zwischen alten Arm- und neuen Handschwingen, dadurch an Steppenweihe erinnernd, doch Handschwingen auffallend schwarzspitzig und Schwanzmuster charakteristisch. Das kleinere Männchen auf Kopf und Körper noch braun, doch beide Vögel bereits brütend.- *Female (left) and male Hen Harrier, both in second calendar year*. Foto *Wulf von Graefe*

Gleitflugs sind sie normalerweise angehoben, werden aber manchmal flach gehalten, wobei der Armflügel leicht angehoben und der Handflügel waagerecht gehalten wird und gelegentlich auch etwas herabhängen kann. Der aktive Streckenflug erinnert an denjenigen der Rohrweihe, doch sind die Flügelschläge schneller und die Pausen zwischen den Schlagfolgen sind sehr kurz.

Adulte Männchen

Ausgefärbte Männchen der Kornweihe sind leicht an ihrer sehr hellen Färbung mit breit schwarzen Flügelspitzen und weißen Oberschwanzdecken zu bestimmen. Kopf, Mantel, Rücken, Bürzel, Oberflügel und Steuerfedern sind hell grau mit bläulichem Beiton. Auch die Kopfseiten, der Hals und die obere Brust haben dieselbe Farbe und bilden eine Art Kapuze, die auf der Brust zur weißlichen Unterseite kontrastiert. Auf der Oberseite bilden gewöhnlich die weißen Oberschwanzdecken und die (mit Ausnahme der drei inneren) schwarzen Handschwingen einen starken Kontrast zum sonst einheitlichen Grau, und die schwarzen Handschwingen heben sich auf der weißlichen Flügelunterseite noch deutlicher ab. Ein weiteres Merkmal ist das auf der Ober- und Unterseite sichtbare, recht breite, dunkelgraue Band entlang des Flügelhinterrands.

Im Unterschied zur männlichen Wiesenweihe ist die Kornweihe heller, trägt keine rötlichen Markierungen auf den Unterflügeldecken und vor allem keine schwarzen Bänder auf der Flügelober- und -unterseite. Bei der Steppenweihe ist die Unterseite einfarbig weißlich (ohne grau-weiße Grenze auf der Brust), der dunkelgraue Flügelhinterrand fehlt (ist aber bei immaturen Männchen vorhanden), und die schwarze Flügelspitze ist nur als Keil ausgebildet, da die äußere Handschwinge ganz und die zweitäußerste an der basalen Hälfte grau ist und statt sechs bis sieben lediglich vier Handschwingen schwarz sind.

Adulte Weibchen

Weibchen sind etwas größer als Männchen und daher in der Silhouette Rohrweihen noch ähnlicher, gleichzeitig aber Steppen- und Wiesenweihen noch unähnlicher. Mit einiger Erfahrung kann man sie allein anhand der Silhouette von den beiden kleineren Arten unterscheiden, sonst sollte sich eine Bestimmung aber doch besser auf die Gefiedermerkmale gründen.

Ein relativ helles und wenig kontrastreiches Muster charakterisiert den Kopf adulter Weibchen. Gewöhnlich fehlt den Ohrdecken ein auffallender dunkler Fleck, vielmehr ist hinter dem Auge eher ein Bereich mit diffus braunen Stricheln zu sehen ist, die zum Hinterrand der Ohrdecken hin dichter werden. Meist ist kein markanter dunkler Augenstreif vorhanden, der den breiten, hellen Überaugenstreif von dem hellen Bereich unter dem Auge trennen würde. Daher wirkt die Augenregion nicht sauber wie bei den anderen Arten, sondern diffus hell, gräulich sowie hinter und unter dem Auge schmutzig. Die Form dieses hellen Bereichs kann gleichwohl an das Muster bei der adulten weiblichen Wiesenweihe erinnern. Der Scheitel ist deutlich gestrichelt, bildet also keine dunkle Kappe. Ein schmaler, vorne immer geschlossener Halsring ist ein charakteristisches Merkmal. Er ist weißlich, oft beige bis rostfarben getönt, und fein dunkelbraun gestrichelt. Der gewöhnlich helle, dunkel gestreifte Nacken ist deutlich heller als bei den übrigen Arten. Mit ihm verschmilzt allerdings auch der hintere Bereich der hellen Halskrause, so daß diese besonders im Flug dort kaum erkennbar sein kann. Bei einzelnen Weibchen können das Kopfmuster und besonders der helle Halsring so markant ausgebildet sein, daß die Ähnlichkeit zur Steppenweihe sehr groß ist; oft ist der deutlich gestrichelte statt einfarbig dunkle Ohrfleck dann ein nützliches Merkmal.

Auf der hell sandfarbenen bis gelblichen Unterseite befinden sich Längsstreifen, die auf der Brust dunkelbraun, breit und sich nach unten verschmälernd, darunter oft eher tropfenförmig und heller rostorange (manchmal aber auch dunkelbraun wie auf der übrigen Unterseite), auf den Flanken und besonders den Unterschwanzdecken aber breit pfeilspitzenförmig oder tropfenförmig sind. Auf den Unterschwanzdecken tritt ein solches Muster nur bei der Kornweihe auf! Auch auf den „Hosen" können besonders beim stehenden Vogel gut sichtbare, an die Steppenweihe erinnernde, aber breitere Flecken sein.

Im Flug sind auf der Flügelunterseite drei dunkle, gewöhnlich sehr markante Bänder erkennbar. Dasjenige am Hinterrand des Armflügels ist am breitesten, die beiden darüberliegenden sind schmaler und können von gleicher oder unterschiedlicher Breite sein. Ein Charakteristikum der Kornweihe ist, daß die hellen Basen der Schwungfedern sichtbar sind: Das entlang der Unterflügeldecken ver-

Abb. 14: Männliche Kornweihe im dritten Kalenderjahr mit starker Brauntönung der Oberseite, Juist, Niedersachsen, Mai 1993.- *Male Hen Harrier in third calendar year with brownish cast on upperparts*. Foto *W.-Peter Jüttner*

laufende Band hebt sich auf den äußeren Arm- und inneren Handschwingen oben und unten vom hellen Hintergrund ab. Bei den anderen Arten ist diese dritte Binde oft unter den Flügeldecken verborgen oder allenfalls im Bereich der äußeren Armschwingen erkennbar, wo sie direkt die Großen Unterarmdecken berührt und mit deren Muster verschmilzt. Die hellen Bereiche zwischen den dunklen Binden erstrecken sich, ähnlich wie bei der Wiesenweihe, bis an den Flügelansatz am Körper. Auch das mittlere dunkle Band, oft deutlich und recht breit, erinnert an diese Art, doch ähnelt das Muster der Unterflügeldecken und Achselfedern wiederum mehr demjenigen der Steppenweihe; Mittlere und Große Unterarmdecken sind dunkel mit lediglich weißen Rändern und lassen diese Partien schmutzig wirken. Genauso sind die Achselfedern dunkel, nur manchmal mit helleren Flecken versehen, und zeigen nie das für Wiesenweihen typische, deutlich gebänderte Muster. Auf den Hand- und Armschwingen bilden die dunklen Bänder gewöhnlich ein sich über den gesamten Flügel erstreckendes, durchgehendes, auch aus großer Entfernung erkennbares Muster. Bei den beiden anderen Arten ist das Muster auf den Handschwingen unregelmäßig, nicht in durchlaufenden Bändern angeordnet und bildet keine Verlängerung der Bänder auf den Armschwingen.

Die Längsbänder sind auch auf der Flügeloberseite klar erkennbar. Über den Armflügel ziehen sich jedoch nur zwei statt drei dunkle Bänder, nämlich über seine Mitte und entlang seines Hinterrands.

Auf der Unterseite des gespreizten Schwanzes sind die breiten, hellen und dunklen Binden sehr auffällig. Die helle Binden zwischen den beiden äußeren dunklen Binden ist so breit wie oder breiter als die äußerste dunkle Binde und damit im Durchschnitt breiter als bei den übrigen Arten. Dagegen sind die dunklen Binden auf der Oberseite der mittleren Steuerfedern schmaler als die dazwischen liegenden helleren Bereiche und auch schmaler als bei den übrigen Weihen. Das von den Oberschwanzdecken gebildete weiße Feld ist fast immer sehr breit. Nur ausnahmsweise kann es sehr schmal und U-förmig sein. Manchmal sind an den Spitzen der Oberschwanzdecken schmale, dunkel rostfarbene Strichel sichtbar.

Jugendkleid

Jungvögel ähneln bei der Kornweihe sehr

den adulten Weibchen. Sie unterscheiden sich durch einen dunkleren und wärmeren Farbton des Gefieders. Die stärker rostbraune Unterseite ist spärlicher dunkel gestrichelt, am dichtesten auf der oberen Brust und kaum auf dem Bauch. Die Strichel sind immer gleichmäßig schmal und scharf zugespitzt. Eine Bänderung, Tropfung oder ein Muster aus breiten Pfeilspitzen, wie es bei adulten Weibchen auf Flanken, Hosen und Unterschwanzdecken vorhanden ist, kommt nicht vor, sondern ist durch feinere Strichel ersetzt. Auf der Flügeloberseite bilden die hellen Spitzen der Großen Decken eine schmale Binde, das helle Feld auf den Armdecken ist deutlicher und eher rötlich als gelblich. Die äußersten Spitzen der Schwungfedern sind hellbeige, die hellen Spitzen der Steuerfedern breiter als bei adulten Weibchen. Das Kopfmuster ist deutlicher und dunkler, der dunkle Fleck auf den Ohrdecken klar abgesetzt (in Form und Größe aber variabel). Ein dunkler Augenstreif ist meist ausgebildet, erreicht aber oft nicht den dunklen Ohrfleck. Die helle Halskrause ist deutlicher als bei alten Weibchen, aber gleichfalls fein gestrichelt.

Der helle Nackenfleck ist bei der juvenilen Kornweihe schwächer als bei den anderen Arten ausgebildet. Auf der Unterseite der meist dunklen Armschwingen ist im Freiland oft kein Muster erkennbar, doch unter optimalen Bedingungen ist das entlang des Flügelhinterrands verlaufende Band als das breiteste und deutlichste sichtbar. Der ocker- bis rostfarbene Bereich auf den Kleinen Armdecken ist meist fleckiger und unauffälliger als bei Wiesen- und Steppenweihe.

Ausnahmsweise gibt es Individuen mit im Jugendkleid einfarbig dunkel rostbrauner Unterseite, die in diesem Punkt an junge Wiesenweihen erinnern. Gewöhnlich sind dann aber auf der insgesamt dunkleren, ein abgegrenztes Band bildenden oberen Brust dunkelbraune Schaftstriche der Federn sichtbar. Ferner ist ein dunkel rostfarbenes, gestricheltes Nackenband vorhanden. Dies ist eigentlich die typische Färbung von Jungvögeln der nordamerikanischen Kornweihen-Unterart *C. c. hudsonius*, doch tritt sie ausnahmsweise auch innerhalb eurasischer Brutvögel auf (Cramp & Simmons 1980, Grant 1983).

Abb. 15: Männliche Kornweihe im zweiten Kalenderjahr in Großgefiedermauser, Niedersachsen, Juli 1992.- *Second calendar year male Hen Harrier in moult.* Foto *Wulf von Graefe*

Immature Männchen

Die erste Mauser setzt im Frühjahr des zweiten Kalenderjahres ein. Im zeitigen Frühjahr wirken immature Männchen wie ausgeblichene Weibchen mit einzelnen neuen, grauen Federn auf Mantel, Kopf und Hals. Der Wechsel der Schwungfedern setzt im Mai/Juni mit der innersten Handschwinge ein. Die zweite Generation des Großgefieders ist fast wie bei Altvögeln gefärbt, aber nicht ganz so hell und mit einem braunen Schimmer behaftet. Die schwarze Flügelspitze bildet auf der Oberseite keinen so scharfen Kontrast zum etwas schmutzig wirkenden Rest des Flügels. Am Hinterrand des Armflügels zieht sich ein dunkel graubraunes Band entlang. Kopf und Brust sind zwar schon grau, aber mit sehr starkem Braunton und einem noch deutlich erkennbaren Kopfmuster. Auf der hellen Körperunterseite sind dunkle Strichel vorhanden, auch die weißlichen Unterflügeldecken zeigen graue Strichel.

Wenn im Spätsommer die meisten Schwungfedern erneuert, aber die beiden äußersten Handschwingen noch alt sind, kann durch diese in der Flügelspitze der charakteristische schwarze Keil der männlichen Steppenweihe vorgetäuscht werden. Bei schlech-

ten Beobachtungsbedingungen können so gefärbte Individuen zu großen Bestimmungsproblemen führen. Oft ist dann die Silhouette noch ein hilfreiches Merkmal. Unter guten Bedingungen ist der große, weiße Fleck auf den Oberschwanzdecken ohne Musterung oder selten mit wenigen rostfarbenen Längsstricheln, aber nie mit der für Steppenweihen typischen, gräulichen Querbänderung ein gutes Merkmal. Auch die Färbung der schon früh gemauserten mittleren Steuerfedern ist hilfreich: Die neuen Federn sind einfarbig grau, bei der immaturen Steppenweihe aber quergebändert.

Im Frühjahr des dritten Kalenderjahres ist das Kleingefieder komplett gemausert und die immaturen Männchen lassen sich von den adulten dann nur noch an einem oft vorhandenen braunen Nackenfleck und am über der grauen Oberseite liegenden bräunlichen Hauch unterscheiden.

Melanismus

Melanistische Kornweihen treten nur extrem selten auf. Die Literatur enthält jeweils nur eine Angabe für Europa (Watson 1977) und für die nordamerikanische Unterart (Howell u.a. 1992), und die einzige eigene Beobachtung betrifft einen immaturen Vogel am 28. November 1986 bei Legnica in Südwest-Polen. Das gesamte Kleingefieder einschließlich der Flügeldecken war einfarbig schwarzbraun, die Armschwingen zeigten auf dunkel schwärzlichbraunem Grund ein etwas dunkleres, für einen Jungvogel sprechendes Muster. Die Handschwingen trugen auf heller gräulichem Grund ein deutliches Muster aus schwarzen Binden. Dem Kopf fehlte ein sichtbares Muster, den Oberschwanzdecken das weiße Feld. Daher wirkte der ganze Vogel etwas wie eine Rohrweihe, war aber u.a. an Größe und Silhouette eindeutig als Kornweihe bestimmbar.

Wiesenweihe *Circus pygargus*

Größe und Gestalt

Die Wiesenweihe ist auffallend zierlicher als die Kornweihe und hat deutlich längere, schlankere und spitzere Flügel. Die Flügelspitze wird wie bei der Steppenweihe von drei Handschwingen gebildet, bei der Kornweihe dagegen von vier. Männchen sind nur geringfügig kleiner als Weibchen. Vor der ersten Mauser des Großgefieders im zweiten Kalenderjahr wirken die Jungvögel kompakter, da Schwung- und Steuerfedern des Jugendkleids kürzer als bei den folgenden Federgenerationen sind.

Flugweise

Der Flug der Wiesenweihe ist elegant und leicht. Besonders während des Patrouillierens schlägt sie langsamer und tiefer mit den Flügeln. Die Flügel werden stärker angehoben als bei den beiden anderen Arten.

Adulte Männchen

Adulte Männchen der Wiesenweihe sind leicht zu bestimmen. Von den drei hier behandelten Arten sind sie insgesamt am dunkelsten gefärbt. Mit Ausnahme der zwei bis drei inneren Federn sind die Handschwingen schwarz, die Flügelspitze ist also ausgedehnter schwarz als bei der Kornweihe. Auf der Oberseite verläuft entlang der Basis der Armschwingen ein schwarzer Flügelstreif, über die Mitte der Flügelunterseite ziehen sich zwei schwarze Bänder und ein helleres entlang des Flügelhinterrands. Die Flügel und der Körper sind oberseits sowie auf Kopf und Brust dunkel aschgrau (nur der Bereich vor der schwarzen Flügelspitze heller silbergrau), der Bauch weiß mit deutlichen rostbraunen Stricheln besonders auf den Flanken, die auch auf den Unterarmdecken markant ausgeprägt sind, bei sehr alten Männchen auf dem Bauch aber stark reduziert sein können.

Adulte Weibchen

Ausgefärbte weibliche Wiesenweihen ähneln den Weibchen der beiden anderen Arten, aufgrund der Silhouette besonders denen der Steppenweihe. Wichtige Merkmale zur Abgrenzung sind die Muster auf der Ober- und Unterseite der Armschwingen und auf den Achselfedern, die alle auch im Freiland fast immer leicht erkennbar sind, sowie die Kopfzeichnung. Weitere Gefiedermerkmale sind zwar nicht diagnostisch, können aber hilfreich sein.

... augenfällig mit Ferngläsern von Carl Zeiss.

Romeo und Julia konnten sich nur auf ihr Gehör verlassen und noch nicht auf ein Fernglas von Ihnen die Nachtigall 7fach, 8fach oder 10fach vergrößert heran. Mit Optik und Mechanik werter Naheinstellung und breitem Sehfeld bei farbbrillanter, nachtlichtstarker Beobachtungsqualität.

Abb.16: Adulte männliche Wiesenweihe, Polen, Juli 1992. Schwarzer Streif auf den Basen der Armschwingen kennzeichnend. Braunton der Schirmfedern deutet auf viertes Kalenderjahr hin. - *Adult male Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski*

Abb. 17: Derselbe Vogel wie in Abb. 16 mit den drei typischen Bändern auf der Unterseite der Armschwingen und rostfarbener Flekkung der Unterflügeldekken.- *Same individual as in fig. 16*

Über die Unterseite des Armflügels laufen zwei deutliche Bänder, ein breites, bräunlichschwarzes entlang des Hinterrandes und parallel dazu ein sich stärker abhebendes, schwarzes Band von gleicher oder geringerer Breite durch die Flügelmitte. Ein drittes Band entlang der Basis der Armschwingen ist gewöhnlich von den Großen Unterarmdecken ganz oder teilweise verdeckt, weist aber, wenn es sichtbar ist, einen geringeren Abstand zum mittleren als dieses zum hinteren Band auf. Bei der Steppenweihe sind beide Abstände etwa gleich, im Gegensatz zur Kornweihe ist das vordere Band im Bereich der äußeren Arm- und inneren Handschwingen von den Deckfedern fast nie durch eine helle Linie getrennt.

Große Bedeutung kommt dem hellen Band zwischen den beiden parallelen dunklen Bändern zu, denn es ist breiter als jedes dieser beiden und bis zur Flügelbasis auf seiner gesamten Länge gleichmäßig hell und breit. Bei der Steppenweihe heben sich die beiden hinteren Bänder nämlich weniger deutlich ab, da sie schmaler sind, dichter beieinander liegen und der helle Bereich zwischen ihnen besonders zur Flügelbasis hin so sehr verdunkelt ist, daß kaum ein Kontrast entsteht. Sofern der Abstand zwischen den beiden dunklen Bändern bei der Steppenweihe größer ist, was ge-

Abb. 18 und 19: Adulte männliche Wiesenweihe von oben und unten, Neusiedlersee, Burgenland, Österreich, Juni 1992.- *Adult male Montagu's Harriers*. Fotos *Peter Buchner*

Abb. 20: Adulte männliche Wiesenweihe (bräunlicher Schimmer deutet auf drittes Kalenderjahr hin), Dithmarscher Speicherkoog, Schleswig-Holstein, Mai 1987.- *Adult male Montagu's Harrier*. Foto *Axel Halley*

Abb. 21: Adulte weibliche Wiesenweihe (dunkles Auge deutet auf drittes/viertes Kalenderjahr hin), Groningen, Niederlande, Juli 1994.- *Adult female Montagu's Harrier*. Foto *Theo Bakker*

legentlich vorkommt, ist das Band am Flügelhinterrand das auffälligere, da es breiter und im Gegensatz zur Wiesenweihe dunkler ist (auch wenn die Federspitzen oft heller sind). Das dichter an den Armdecken liegende zweite Band ist sehr schmal und undeutlich.

Im Gegensatz zur Kornweihe verläuft die Bänderung des Unterflügels nicht durchgehend über Arm- und Handschwingen. Da aber die Spitzen der Handschwingen meist dunkel sind, zieht sich zumindest entlang des gesamten Flügelhinterrands ein durchgehend dunkles Band. Dieses fehlt wiederum der Steppenweihe mit ihren hellspitzigen inneren Handschwingen.

Auf den blaß gelbbräunlichen Unterflügeldecken findet sich besonders auf den Großen Decken ein klares, eine Längsbänderung erzeugendes Muster, gebildet von deutlichen, dunkelbraunen Längsstricheln auf jeder einzelnen Feder. Daß aber auch die Achselfedern eine markante Bänderung aufweisen, ist das beste und konstanteste Merkmal der Wiesenweihe. Es erscheint schon im zweiten Kalenderjahr, noch bevor die erste, juvenile Generation der Armschwingen gemausert wird. Beiden anderen Arten fehlt auf den Unterflügeldecken und Achselfedern ein klares, erkennbares Muster.

Aus großer Entfernung ist bei der fliegenden weiblichen Wiesenweihe das breite, schwärzliche, zur sonst hellbraunen Flügelunterseite stark kontrastierende mittlere Längsband auf dem Armflügel das auffallendste Kennzeichen. Bei der Steppenweihe wirkt der gesamte Armflügel mit Ausnahme des Flügelvorderrands aus der Distanz dunkel und ohne augenfälliges Muster. Auch auf der Flügeloberseite hebt sich dieses mittlere Band über die Armschwingen vom helleren Untergrund schwärzlich ab. Es entspricht dem gleichwohl noch auffallenderen Band auf dem Flügel des Männchens. Im Spätsommer, wenn alle Schwungfedern frisch und noch nicht verblichen sind, kann das dunkle Band oberseits nahezu unsichtbar sein. Bei der Steppenweihe ist auf der Flügeloberseite kein Band erkennbar, bei der Kornweihe sind es zwei, wobei das am Flügelhinterrand das auffälligere ist.

Da das Kopfmuster alter weiblicher Wiesenweihen wenig ausgeprägt ist, kann man nur unter guten Beobachtungsbedingungen Details erkennen. Der dunkle Halbmond im Bereich der Ohrdecken zieht sich nicht bis zur Schnabelbasis, wirkt also klein, kurz, isoliert und hinter dem Auge liegend. Ein dunkler Augenstreif fehlt meist, so daß der weißliche Überaugenstreif mit dem weißlichen Fleck unter dem Auge verbunden bleibt und eine ausgedehnt helle Augenregion entstehen läßt, von der aus sich ein charakteristisches weißes Horn nach hinten erstreckt. Generell wirkt der gesamte vordere Teil des Kopfes hell. Hinter dem dunklen Ohrdecken-Halbmond sind die helle Halskrause und das dieses besonders auf den Halsseiten begrenzende dunkle Halsband im Gegensatz zur Steppenweihe nur sehr schwach ausgebildet. Bei einigen Weibchen ist hinter den Ohrdecken eine leichte Aufhellung erkennbar, die an eine Halskrause erinnert und hauptsächlich aus der anderen Struktur der bei den übrigen Arten die Halskrause bildenden Federn resultiert. Diese Aufhellung ist jedoch gewöhnlich nicht länger als der dunkle Ohrfleck (bei der Steppenweihe dagegen fast geschlossen), nur diffus begrenzt und nicht von einem dunklen Halsband begleitet. Dabei muß jedoch daran gedacht werden, daß manche weibliche Steppenweihe gleichfalls ein sehr undeutliches Kopfmuster mit recht schwachem Halsband aufweist. Dann muß die Bestimmung anhand des Musters auf Schwung- und Achselfedern durchgeführt werden oder gegebenenfalls unterbleiben.

Die Strichelung auf der Unterseite ist bei allen drei Arten recht ähnlich und im Flug zur Unterscheidung nicht geeignet. Sofern die Vögel stehen, können Färbung und Musterung der Hosen und Unterschwanzdecken jedoch wichtige Kennzeichen offenbaren. Die Wiesenweihe trägt schmale, scharf abgegrenzte, rostbraune Strichel, während sie bei der Steppenweihe auf Flanken und Hosen zwar gleichfalls schmal sind, aber diffus rostfarbene Enden zeigen und wie Doppeltropfen vor rostigem Hintergrund wirken.

Auf der Unterseite des zusammengelegten Schwanzes ist das Muster mit dunklerem und eher rostfarbenem Hintergrund und helleren, diffuseren dunklen Querbinden weniger deutlich als bei der Steppenweihe. Der Schwanz wirkt häufig insgesamt dunkler mit kaum er-

Abb. 22: Adulte weibliche Wiesenweihe Extremadura, Spanien, Juli 1993.- *Adult female Montagu's Harrier.* Foto *Peter Buchner*

Abb. 23: Juvenile Wiesenweihe, Vereinigte Arabische Emirate, September 1994.- *Juvenile Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski*

Abb. 24: Adulte weibliche Wiesenweihe, Südspanien, August 1993.- *Adult female Montagu's Harrier.* Foto *Olaf Lessow*

Abb. 25: Juvenile Wiesenweihe, Vereinigte Arabische Emirate, September 1994.- *Juvenile Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski*

kennbarem Muster, seine helle Spitze ist sehr schmal und kaum sichtbar. Bei gutem Licht ist der deutlich rötliche Ton der bei der Steppenweihe schwärzlichen dunklen Binden auf den äußeren Steuerfedern zu sehen. Aus der Nähe mag erkennbar sein, daß die weißen Oberschwanzdecken oft eine feine Längsstrichelung aufweisen, während die Steppenweihe dort eine unauffällige Querbänderung zeigen kann.

Abb. 26: Weibliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr, Polen, Juli 1992.- *Second calendar year female Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski*

Abb. 27: Weibliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr, Bahrein, September 1991.- *Second calendar year female Montagu's Harrier.* Foto *Erik Hirschfeld*

Jungvögel

Junge Wiesen- und Steppenweihen ähneln einander sehr. Unterseite und Unterflügeldecken sind hell kastanienbraun, im Durchschnitt etwas dunkler als bei der Steppenweihe, deren dunkelste Individuen nicht so dunkel wie dunkle Wiesenweihen sind. Daher sind in mehr als der Hälfte der Fälle juvenile Wiesenweihen auffallend dunkler als jede juvenile Steppenweihe. Auf der einfarbigen Körperunterseite sind gewöhnlich keine Markierungen vorhanden, manchmal aber aus der Nähe dunkelbraune Schaftstriche erkennbar, die ausnahmsweise auch deutlich ausgebildet auf der gesamten Unterseite oder häufiger auf der Brust konzentriert sein können. Kann man sie bei einem Jungvogel im Freiland deutlich erkennen, handelt es sich sicher um eine Wiesen- und nicht um eine Steppenweihe, der eine sichtbare Unterseitenstrichelung immer fehlt.

Auf der Flügelunterseite bilden die schwärzlichen Armschwingen ein zum übrigen Gefieder kontrastierendes trapezförmiges Feld. Dieses ist meist einfarbig dunkel und läßt nur bei sehr wenigen Individuen eine Bänderung erahnen. Dann können die dunklen Bänder einen identischen Abstand zueinander haben und das mittlere deutlicher als das am Flügelhinterrand sein, also ein an die Steppenweihe erinnerndes Bild ergeben, was dieses Muster auf der ersten Generation der Armschwingen für die Unterscheidung beider Arten unbrauchbar macht. Die Spitzen der inneren Handschwingen sind gewöhnlich dunkel und bilden somit eine Begrenzung des Flügelhinterrands, während sie bei der Steppenweihe meist hell sind, wobei es bei beiden Arten natürlich eine gewisse Variation gibt.

Die Unterflügeldecken sind einfarbig oder zeigen lediglich an den Spitzen der Großen Decken eine dunkle Binde, die dann mit den dunklen Armschwingen verschmilzt. Eine für die Steppenweihe typische Schwärzung auf den Großen und Mittleren Unterarmdecken, durch die bei dieser das dunkle Armschwingenfeld vergrößert und diffuser begrenzt wird, fehlt der juvenilen Wiesenweihe. Ausnahmsweise kommt es vor, daß einzelne Jungvögel schon die ab der zweiten Federgeneration artkennzeichnende Bänderung der Achselfedern angedeutet haben. Über die Handschwingen zieht sich eine schwarzbraune Bänderung. Wohl bei fast allen Männchen sind die Basen dieser Federn nahezu ungezeichnet hell, was nur gelegentlich auch bei Weibchen vorkommt (Forsman 1984, W. von Graefe briefl.).

Der Kopf trägt ein deutliches Muster. Wie

Abb. 28: Juvenile Wiesenweihe, Vereinigte Arabische Emirate, Januar 1993.- *Juvenile Montagu's Harrier*. Foto *Peter H. Barthel*

Abb. 29: Weibliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr, Holtriem, Niedersachsen, Juli 1992. *Immature female Montagu's Harrier*. Foto *Wulf von Graefe*

bei adulten Weibchen besteht zwischen dem dunkelbraunen, halbmondförmigen Fleck auf den Ohrdecken und der Schnabelbasis meist keine Verbindung, auch der dunkle Augenstreif fehlt oft. Junge Wiesenweihen tragen keine deutliche weißliche Halskrause und kein dahinterliegendes dunkles Band auf den Halsseiten. Bei einigen Individuen ist immerhin eine leichte Verdunkelung auf den Halsseiten vorhanden, doch nie in Form eines breiten, einfarbig dunklen Halsbandes. Bei heller gefärbten Vögeln hebt sich der dunkle Fleck auf den Ohrdecken zwar deutlich ab, ist aber eher oval und nur leicht gebogen statt wie bei der Steppenweihe länger und sichelförmig. Dunkle Individuen haben dagegen oft einen größeren Ohrfleck, der in den dunklen Nacken und den bei ihnen meistens vorhandenen Augenstreif übergehen kann und oft auch bis zur Schnabelbasis reicht. Ein solches Muster ist dem bei juvenilen Steppenweihen vorhandenen so ähnlich, daß eine Bestimmung oft unmöglich ist. Gewöhnlich bildet jedoch der weiße Fleck unter dem Auge gemeinsam mit dem kurzen, aber breiten weißen Überaugenstreif eine stark kontrastierende, helle Kopfseite, die der jungen Wiesenweihe einen milden Gesichtsausdruck verleiht, während die Steppenweihe eher schwarzäugig und streng wirkt.

Abb. 30: Juvenile Wiesenweihe, Dithmarscher Speicherkoog, Schleswig-Holstein, August 1987.- *Juvenile Montagu's Harrier*. Foto *Axel Halley*

Abb. 31-32: Männliche Wiesenweihen im zweiten Kalenderjahr, Eider, Schleswig-Holstein, Mai 1972. Derselbe Vogel auf den beiden Fotos hat Teile des Körpergefieders, einzelne Flügeldecken (beachte kennzeichnende Achselfederbänderung) und mittlere Steuerfedern (ungebändert!) gemausert, die beiden innersten Handschwingen fehlen.- *Second calendar year male Montagu's Harrier.* Fotos *Wulf von Graefe*

Von der schwärzlich wirkenden Oberseite der juvenilen Wiesenweihe heben sich ein weißlicher, oft rostfarben überhauchter Nakkenfleck, eine rostfarbene Fleckung auf den Mittleren Armdecken und eine gleichfalls rostfarbene schmale Flügelbinde entlang der Spitzen der Großen Arm- und Handdecken sowie besonders das weiße Feld auf den Oberschwanzdecken ab.

Auf der Unterseite des Schwanzes ist die Bänderung wenig ausgeprägt, da sich die nur etwas dunkleren, braunen Querbinden von der recht dunkel rostbraunen Grundfarbe kaum abheben. Die hellen Spitzen der Steuerfedern sind recht schmal und wie die hellen Binden dunkel rostfarben. Insgesamt wirkt der Schwanz dunkler als bei der Steppenweihe.

Jungvögel können schon im September ausgeblichene helle Federränder auf der Oberseite aufweisen, und auch die dunkel rost- oder kastanienbraune Farbe der Unterseite kann stark verblichen sein.

Immature Weibchen kehren im Frühjahr des zweien Kalenderjahres mit unvermausertem Großgefieder (mit Ausnahme des mittleren Steuerfederpaares) und mit nur teilweise gemausertem Kleingefieder aus dem Winterquartier zurück. Der Kopf ist noch wie im Jugendkleid gefärbt, nur der Fleck auf den Ohrdecken ist heller. Auf der Brust bilden die neuen, dunkler braunen Federn ein Band, das zu den ausgeblichenen beigen, nur manchmal noch rostfarbigen übrigen Federn kontrastiert. Erste braune Strichel erscheinen auf der Brust, dann auf den Flanken. Die Unterflügeldecken sind wie die Körperunterseite ausgeblichen und gewöhnlich noch ohne Muster. Auch die Schwungfedern aus dem Jugendkleid sind verblichen. Dennoch ist bei Vögeln, die auf den Armschwingen im Herbst kein Muster erkennen ließen, auch in diesem Zustand keine Zeichnung zu erkennen. Die Federn der Oberseite sind stark abgetragen und ausgeblichen, die Aufhellungen auf den Kleinen und Mittleren Armdecken manchmal völlig verschwunden, und das gesamte Gefieder bekommt einen kalten, grauen Ton.

Im Juni fallen die ersten inneren Handschwingen aus, um die Monatswende Juni/Juli die ersten Armschwingen. Bevor die erste neue Armschwinge mit dem für adulte weibliche Wiesenweihen typischen Muster erscheint, kann die Bestimmung problematisch sein, doch sind dann in der Regel bereits die charakteristisch gebänderten Achselfedern vorhanden.

Abb. 33: Männliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr, Aurich, Niedersachsen, August 1993. Mauser weit fortgeschritten, aber Armschwingen noch alt.- *Second year male Montagu's Harrier.* Foto *Wulf von Graefe*

Abb. 34: Männliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr. Vereinigte Arabische Emirate, August 1994. Einige Armschwingen erneuert, neue Handschwingen länger als äußere alte, Mauser während des Zuges unterbrochen.- *Second calendar year male Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski*

Immature Männchen

Junge Männchen der Wiesenweihe beginnen bereits im Winterquartier mit der Mauser, wobei Kopf, Hals und Brust dunkelgrau werden. Das typische Kopfmuster des Jugendkleids verschwindet schnell, dafür entsteht bei vielen Individuen ein helles Halsband, das an die Steppenweihe erinnert und zu Fehlbestimmungen führen kann. Auch das mittlere Steuerfederpaar wird gemausert, ist nun gräulich und vor allem ungebändert. Dies ist zur Unterscheidung von der gleichaltrigen Steppenweihe wichtig, deren zweite Steuerfedergeneration nämlich noch gebändert ist. Ebenso können die Oberschwanzdecken gemausert werden und sind, wenn sie fast völlig grau sind, gleichfalls ein wichtiges Merkmal, da sie bei der Steppenweihe dann grau gebändert sind. Das übrige Gefieder ist im Frühjahr unverändert, aber meist sehr ausgeblichen. Der manchmal noch rostig überhauchte, weißlichgelbe Bauch und die untere Brust kontrastieren zur dunkleren Tönung von oberer Brust und Hals. Später im Sommer erscheinen auf der Unterseite dicke, rostbraune Strichel. Sofern die immature männliche Steppenweihe überhaupt solche Strichel bekommt, sind sie sehr fein.

Etwa ab Mai werden die inneren Handschwingen gemausert. Da sie gebändert sind, gibt es keine Bestimmungsprobleme gegenüber den Männchen der beiden anderen Arten. Doch soll es nach Christensen (1977) vorkommen können, daß sie bei einzelnen unausgefärbten Männchen einfarbig hell sind. Sofern dies belegbar wäre, würde dann bei fortschreitender Mauser, wenn nur noch die äußersten Handschwingen alt und sehr verblichen sind, auch hier wie bei der immaturen männlichen Kornweihe ein an die Steppenweihe erinnernder schwarzer Keil entstehen. Glücklicherweise sind in diesem Stadium bereits deutliche rostbraune Strichel auf der Körperunterseite und den Unterarmdecken und schwarze Flecke auf den Großen Unterhanddecken sowie gebänderte Achselfedern vorhanden. Junge männliche Steppenweihen zeigen um diese Zeit noch ihr Kopfmuster aus dem Jugendkleid, wenngleich etwas ausgeblichen, Hals und Brust sind bei ihnen so hell, daß sie keinen Kontrast zur Unterseite bilden.

Die etwas später erscheinenden neuen

Abb. 35: Männliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr, Vereinigte Arabische Emirate, März 1995.- *Second calendar year male Montagu's Harrier.* Foto *Harro H. Müller*

Abb. 36: Männliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr, Westerbur, Niedersachsen, Juni 1993.- *Second calendar year male Montagu's Harrier.* Foto *Wulf von Graefe*

Armschwingen sind mit ihren markanten Bändern auf der Unterseite und einem meist weniger kräftigen Streif auf der Oberseite wie bei adulten Männchen gefärbt. Der Oberflügel ist dunkelgrau und wirkt durch seinen Braunschimmer etwas schmutzig. In diesem Stadium wird die Mauser während des Wegzugs unterbrochen.

Oft schon im Herbst des zweiten, regelmäßig aber im Frühjahr des dritten Kalenderjahres haben die Männchen komplett durchgemausert. Der Braunton auf der sonst grauen Oberseite, eine deutlichere orangebraune Strichelung nicht nur auf den Flanken, sondern auch auf dem Bauch und die besonders auf der äußersten schwarzen Handschwinge manchmal gut erkennbare weißliche Basis ermöglichen es dann noch, diese Männchen als im dritten Kalenderjahr befindlich von den mindestens vierjährigen zu unterscheiden.

Melanismus

Die Wiesenweihe ist die einzige der drei Arten, bei der Melanismus relativ regelmäßig auftritt (Glutz von Blotzheim u.a. 1971, Clark 1992), und zwar bei beiden Geschlechtern. Solche Individuen sind schon bald nach dem Schlüpfen erkennbar, da sie anstelle rein weißer Daunen dunkelgraue (mit einem weißen Nackenfleck) tragen. Im Jugendkleid ist das gesamte Kleingefieder einschließlich der Oberschwanzdecken schwärzlich, doch gibt es offenbar eine gewisse Variation, da nach Everett (1991) bei einzelnen Vögeln das Kopfmuster erhalten bleibt. Die Steuerfedern sind gleichfalls dunkel, doch sind die Binden noch erkennbar, das Muster auf den normal gefärbten Handschwingen entspricht demjenigen der typisch gefärbten Vögel. Gewöhnlich sind die Armschwingen so dunkel, daß sie kein Muster mehr erkennen lassen, bei manchen Vögeln aber doch aufgehellt mit meist breitem Endband und oft schmalerem, undeutlicherem mittlerem Band.

Die Mauser des Großgefieders erfolgt wie bei normal gefärbten Vögeln. Neue Handschwingen der Männchen sind schwarz, die Armschwingen zeigen ein charakteristisches Muster mit undeutlichem dunklem Band am Flügelhinterrand und schmalerem, aber schwarzem und sehr kräftig markiertem mittlerem Band, wobei zwischen beiden ein breites, helles Band liegt. Weibchen zeigen nach der Mauser ein Färbungsmuster auf den Schwungfedern, wie es für normal gefärbte adulte Weibchen typisch ist. Die Bänder sind

auch auf der Flügeloberseite erkennbar, obwohl der Hintergrund etwas dunkler ist. Das gesamte Kleingefieder einschließlich der Flügeldecken und Oberschwanzdecken bleibt schwarz.

Abb. 37: Melanistische männliche Wiesenweihe im zweiten Kalenderjahr. Crau, Frankreich, Juli 1982. Mit Ausnahme der inneren Handschwingen sind noch alle Federn juvenil. - *Melanistic male Montagu's Harrier.* Foto *Arnoud B. van den Berg*

Abb. 38: Melanistische juvenile Wiesenweihe, Polen, Juli 1992. Dunen dunkelgrau statt weiß, Armschwingenmuster nur angedeutet.- *Melanistic juvenile Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski.*

Abb. 39: Melanistische adulte weibliche Wiesenweihe, Trzebnica, Polen, Juli 1992. Trotz des sonst schwärzlichen Gefieders bleibt das typische Muster der Schwungfedern erhalten.- *Melanistic female Montagu's Harrier.* Foto *Jan Lontkowski*

Steppenweihe *Circus macrourus*

Größe und Gestalt

Die Steppenweihe ist deutlich zierlicher als die Kornweihe gebaut und erinnert in der Silhouette sehr an eine Wiesenweihe, mit der sie auch die von drei Handschwingen gebildete Flügelspitze teilt. Die sechste Handschwinge ist etwas länger als bei der Wiesenweihe, die drei längsten Handschwingen H7-H9 sind nicht nahezu gleichlang wie bei dieser, sondern etwas gestaffelt, H6 ist länger als bei der Wiesenweihe und schafft einen fließenderen Anschluß an die inneren Handschwingen (Svensson 1971, Forsman 1995 a). Dadurch wirkt die Flügelspitze der Steppenweihe etwas voller. Männchen sind bedeutend kleiner als Weibchen und damit die kleinsten Weihen. Weibchen erreichen dagegen die Größe der Kornweihe (!), haben jedoch eine schlankere Silhouette, die im Vergleich zur weiblichen Wiesenweihe aber robuster ist. Dies liegt daran, daß die Flügel an der Basis etwas breiter sind und insgesamt vielleicht etwas kürzer wirken. Bei der Steppenweihe ist der Armflügel etwas länger, der Handflügel aber etwas kürzer als bei der Wiesenweihe, aber ohne direkten Vergleich oder sehr große Erfahrung sind diese Unterschiede nur schwer zu erfassen und für die Bestimmung wertlos.

Abb. 40: Adulte männliche Steppenweihe im dritten Kalenderjahr, Worpswede, Niedersachsen, Mai 1993.- *Third calendar year male Pallid Harrier*. Foto *Thomas Kuppel*

Flugweise

Steppenweihen fliegen so leicht und elegant, daß die kleineren Männchen sogar an eine Seeschwalbe *Sterna* erinnern können. Bei jedem Flügelschlag hebt sich ihr Körper leicht an. Die Flügelschläge sind tief und besonders während des Patrouillenflugs langsamer als bei der Kornweihe, mehr an die Wiesenweihe erinnernd. Die Flügel werden leicht angehoben, gewöhnlich weniger als bei der Wiesenweihe. Während des Gleitflugs und manchmal selbst beim Segeln ist der Armflügel häufig nur leicht angehoben, während der Handflügel waagerecht ausgestreckt ist; manchmal wird sogar der ganze Flügel horizontal gehalten. Im Streckenflug sind die falkenähnlichen Flügelschläge recht schnell. Fliegende Weibchen wirken dagegen häufig weniger elegant als Wiesenweihen.

Adulte Männchen

Ausgefärbte Männchen der Steppenweihe sind so charakteristisch, daß sie keine Bestimmungsprobleme bereiten. Ihre Oberseite ist sehr hell grau, noch heller als bei der Kornweihe. An der Flügelspitze befindet sich ein nach innen gerichteter, etwas diffus begrenzter schwarzer Keil, der von den schwarz gefärbten äußeren Handschwingen H5 bis H8 gebildet wird. Der Rest des Flügels ist hell aschgrau, ohne jegliches dunkles Längsband in der Mitte oder am Flügelhinterrand. Da die Oberschwanzdecken auf weißem Grund graue Querbinden tragen, wirken sie im Freiland oft insgesamt grau und nie so leuchtend weiß wie bei der Kornweihe. Auch der Schwanz ist aschgrau und auf den mittleren Steuerfedern ungemustert, während die äußeren Steuerfedern im Gegensatz zur Kornweihe eine feine, aber deutliche dunkler graue Querbänderung tragen. Auf der insgesamt weißlichen Unterseite ist nur die Brust zart

Abb. 41: Adulte männliche Steppenweihe, Kasachstan, September 1993.- *Adult male Pallid Harrier*. Foto *Dick Forsman*

Abb. 42: Männliche Steppenweihe im dritten Kalenderjahr, Ghana, Indien, Februar 1977.- *Third calendar year male Pallid Harrier*. Foto *Volker Konrad*

grau getönt und nur ausnahmsweise mit einem deutlichen grauen Band versehen. Somit fehlen sowohl der für die Kornweihe charakteristische Effekt einer grauen Kapuze, als auch die eine männliche Wiesenweihe kennzeichnende dunkelgraue Färbung von Kopf und Brust mit der rostbraunen Flankenstrichelung. Der schwarze Keil in der Flügelspitze ist auf der weißlichen Flügelunterseite noch markanter als auf der Oberseite (vgl. z.B. Fotoserien von Männchen bei Samwald 1990 und von A. Halley in *Limicola* 7, 1993: 156).

Adulte Weibchen

Alte Weibchen der Steppenweihe ähneln nicht nur Weibchen und Jungvögeln der Kornweihe, sondern aufgrund der sehr ähnlichen Silhouette auch denen der Wiesenweihe. Auf der Flügeloberseite bilden die Armschwingen ein einfarbig dunkles Feld, das sich vom etwas helleren Rest des Flügels abhebt. Dunkle Bänder, wie sie für die Wiesenweihe typisch sind, lassen sich darauf nicht erkennen, lediglich manchmal ist der Hinterrand des Armflügels etwas stärker verdunkelt. Dagegen zeigen sich wie bei den anderen Arten angedeutete Bänder auf den Handschwingen, die aber für die Bestimmung unwesentlich sind.

Auf der Unterseite weist der Armflügel drei Bänder auf, deren inneres oft ganz oder teilweise von den Großen Unterarmdecken verdeckt ist. Dieses und das mittlere Band sind gleich breit, aber beide schmaler als das Band entlang des Flügelhinterrands, und haben einen gleichmäßigen Abstand zueinander. Alle drei Bänder sind schwarzbraun, das hintere ist breiter und etwas dunkler und hat oft einen helleren äußeren Rand. Dieses dunkle Band am Armflügel-Hinterrand hat zum mittleren Band einen geringeren Abstand und verläuft nicht parallel zu ihm, sondern nähert sich zum Körper hin immer mehr an. Die hellen Bereiche zwischen den dunklen Binden werden körperwärts dunkler. Große und Mittlere Unterarmdecken sind ohne deutliches Muster dunkel- bis schwarzbraun, die Achselfedern sind ebenso dunkelbraun, aber mit gelblichen Flecken durchsetzt. Da diese auf den einzelnen Achselfedern nicht bis an den Schaft reichen, kann die für Wiesenweihen charakteristische Achselbänderung nicht entstehen. Die Kombination von dunklen Unterarmdecken, Achselfedern und schmutzig düsteren Armschwingen läßt den Armflügel von unten insgesamt sehr düster und ohne klares Muster erscheinen. Diese Färbung ist sehr typisch und

Abb. 43: Weibliche Steppenweihe im zweiten Kalenderjahr, Vereinigte Arabische Emirate, Januar 1992.- *Second calendar year female Pallid Harrier.* Foto *Erik Hirschfeld*

erinnert etwas an diejenige des adulten Kornweihen-Weibchens, ist aber insgesamt und namentlich im Bereich der inneren Armschwingen noch dunkler. Dagegen zeigt die weibliche Wiesenweihe dort ein klares Muster mit bis an den Flügelansatz reichendem, breitem, hellem und sauberem Zwischenraum zwischen den beiden parallel verlaufenden hinteren schwarzen Bändern, klarem Muster auf den Achselfedern und deutlichen dunklen Markierungen auf dem hellen Untergrund der Unterflügeldecken. Die inneren Handschwingen sind insgesamt heller und haben helle Spitzen, bilden also nicht das für die meisten Wiesenweihen typische dunkle Band am Hinterrand des Handflügels und kontrastieren insgesamt etwas zu den dunkleren Armschwingen. Forsman (1995 a) wies auf ein wichtiges Kennzeichen in der Handschwingenbänderung hin, die sich bei der Wiesenweihe recht gleichmäßig in Form von breiten, rechteckigen Binden von der Basis bis zur Spitze über jede einzelne Feder zieht. Dagegen sind die Bänder bei der Steppenweihe auf den mittleren Bereich der Federn konzentriert, oft auch schmaler und hakenförmig und fehlen außer auf den längsten, gefingerten Handschwingen oft in den Spitzen oder sind dort nur schmal ausgebildet. Auch die Basen der Handschwingen sind oft ungebändert hell und lassen daher dann vor den dunklen Spitzen der Großen Unterhanddecken einen hellen Halbmond aufleuchten.

Sofern eindeutig zu erkennen, kann auch die Kopfzeichnung bei der Bestimmung hilfreich sein. Sie weist bei adulten Weibchen gewöhnlich nur wenige Kontraste auf. Im Vergleich zur Wiesenweihe ist der dunkle, halbmondförmige Fleck auf den Ohrdecken und Wangen stärker gebogen und länger, wodurch er von der Schnabelbasis bis zum Augenstreif reicht. Letzterer ist gewöhnlich gut sichtbar und nur ausnahmsweise schwach oder fehlend, so daß Augenstreif und Ohrfleck meist eine geschlossene Einheit bilden. Über dem Augenstreif liegt ein schmaler weißlicher Überaugenstreif, der manchmal fast unsichtbar ist. Der unter dem Auge liegende Fleck ist fast immer weiß, manchmal aber cremefarben oder rostig getönt. Im Vergleich zu diesem Kopfmuster ist bei der Wiesenweihe der Ohrfleck gewöhnlich kleiner, weder mit dem Schnabel, noch mit dem meist fehlenden Augenstreif verbunden und wirkt daher eher wie ein isolierter dunkler Fleck. Dagegen ist der weiße Fleck unter dem Auge größer, weni-

Abb. 44: Weibliche Steppenweihe im dritten oder vierten Kalenderjahr, Eilat, Israel, April 1988.- *Third/fourth calendar year female Pallid Harrier.* Foto *Guido O. Keijl*

ger kontrastreich und mit dem hellen Überaugenstreif verbunden, so daß beide zusammen bei der Wiesenweihe ein recht großes, helles Feld bilden, das das Auge umgibt und zum Nacken hin spitz ausläuft.

Hinter dem dunklen Ohrfleck liegt bei der Steppenweihe ein breites, weißliches Halsband mit feiner dunkelbrauner Strichelung, nach hinten begrenzt von einem dunklen Band, das vom Nacken über die Halsseiten bis auf die Brustseiten reicht. Oft ist das weißliche Band sogar vorne auf der Kehle geschlossen, was bei Wiesenweihen nicht vorkommt. Doch bei manchen Weibchen ist das Kopfmuster so schwach, daß das Halsband sehr unauffällig ist, während andererseits manche Wiesenweihen hinter den Ohrdecken so deutlich aufgehellt sind, daß der Eindruck eines Halsbandes entsteht. Obwohl immer wieder behauptet, haben helles Hals- und dunkles Nackenband bei der adulten Steppenweihe (im Gegensatz zur juvenilen) also oft keinen allzu großen diagnostischen Wert.

Auf der weißlichen, auch hell gelblichbraunen, gelegentlich rostfarben überhauchten Unterseite zeigt die weibliche Steppenweihe schmale, braune Schaftstrichel, die auf der oberen Brust breiter und auf dem Bauch schmaler und oft heller rostbraun sind. Die Strichelung kann gleichmäßig über die Unterseite verteilt sein, manchmal auf den Unterschwanzdecken fehlen und ausnahmsweise auf die obere Brust beschränkt sein, wobei der letzte Fall sich wahrscheinlich auf jüngere Vögel beschränkt.

Abb. 45: Adulte weibliche Steppenweihe, Holtriem, Niedersachsen, August 1992. Ungewöhnlich dunkle Unterseite, aber Helligkeitskontrast zwischen Hand- und Armschwingen typisch. - *Adult female Pallid Harrier.* Foto *Wulf von Graefe*

Abb. 46: Steppenweihe, dasselbe Individuum wie Abb. 45. Beachte kennzeichnende Querfleckung der Oberschwanzdecken.- *Pallid Harrier, same individual as fig. 45. Note typical barring on uppertail coverts.* Foto *Wulf von Graefe*

Auf der Unterseite des zusammengelegten Schwanzes sind zwei bis drei dunkle Binden sichtbar, wobei diejenige vor der Spitze die breiteste und dunkelste ist. Die Schwanzspitze selbst ist weißlich bis beige, und dieser Bereich ist manchmal fast halb so breit wie die letzte schwärzliche Schwanzbinde, also breiter als bei der Wiesenweihe. Zwischen den dunklen, recht scharf begrenzten Schwanzbinden und dem hell beigen Hintergrund existiert ein starker Kontrast, während ein solcher bei der Wiesenweihe mit diffuser begrenzten Binden auf dunkler rostbeigem Hintergrund bedeutend geringer ist. So wirkt also der Schwanz der Steppenweihe im Freiland deutlicher gebändert als derjenige der Wiesenweihe. Dabei ist aber daran zu denken, daß bei allen drei Arten das äußere Steuerfederpaar heller und nur schwach gestreift ist und oft das

Abb. 47: Adulte männliche Steppenweihe, Eilat, Israel, März 1985.- *Adult male Pallid Harrier*. Foto *Dick Forsman*

Abb. 48: Adulte weibliche Steppenweihe, Eilat, Israel, April 1988. Beachte Deutlichkeit des dunklen Bandes am Armflügelhinterrand, darüber liegendes schmales Band sowie helle Spitzen der inneren Handschwingen.- *Adult female Pallid Harrier*. Foto *Guido O. Keijl*

Abb. 49: Adulte weibliche Wiesenweihe, Frankreich, April 1991. Wegen Irisfarbe und Rosttönung wohl im vierten Kalenderjahr. Beachte dunkle Spitzen der inneren Handschwingen und Deutlichkeit der mittleren dunklen Armschwingenbinde und vgl. mit vorhergehender Abb. 48.- *Adult female Montagu's Harrier*. Foto *Alain Boutet*

Muster der übrigen, immer deutlich gestreiften Steuerfedern maskieren kann. Unter optimalen Bedingungen ist oft eine leichte Querbänderung der Oberschwanzdecken sichtbar, während die Wiesenweihe dann eine Längsstrichelung zeigen kann.

Stehende Weihen ähneln einander so sehr, daß sie oft schwer unterscheidbar sind. Dies gilt nicht nur für Steppen- und Kornweihe, die beide ein weißliches Halsband haben, sondern in vielen Fällen auch für die Wiesenweihe. Während das Halsband bei der Steppenweihe weißlich ist, zeigt es bei der Kornweihe oft eine gelbliche Tönung. Derselbe Unterschied zeigt sich oft auch auf der Unterseite, wo bei der Steppenweihe auf eher weißlichem Grund rostbraune Strichel mit diffus rostigem Rand einen insgesamt oft schwach rostfarbenen Ton erzeugen, während bei der Kornweihe die Strichel auf gelblichem Grund eher braun sind. Auf den Hosen zeigt die Steppenweihe rostbraune Doppeltropfen mit dünnem Verbindungsstrich, die Kornweihe aber ein groberes Muster aus breiten Pfeilspitzen oder Tropfen mit breiterer Verbindung. Bei der Wiesenweihe haben die Strichel auf den Hosen keine Verbreiterungen.

Abb. 50: Adulte weibliche Kornweihe, Ameland, Niederlande, Juli 1994. Silhouette erinnert durch fehlende sechste Handschwinge an Wiesen- oder Steppenweihe, Musterung des Unterflügels jedoch typisch.- *Adult female Hen Harrier.* Foto *Ewald Bürig*

Jugendkleid

Jungvögel unterscheiden sich von alten Weibchen sofort durch das Fehlen einer deutlichen Musterung auf der intensiv rostgelblichen (statt weißlichen bis hell bräunlichen) Unterseite. Die Großen Unterarmdecken sind oft schwärzlich und gehen graduell in den Rostton von Mittleren und Kleinen Unterarmdecken über. Meistens sind die Armschwingen so schwärzlich, daß sie kein Muster erkennen lassen. Doch recht oft zieht sich über den Bereich zwischen hinterem und mittlerem Band ein feiner hellerer Streifen, welcher bei den anderen beiden Arten bisher nicht bemerkt wurde. Normalerweise bilden die Armschwingen zusammen mit den Großen und teilweise Mittleren Armdecken ein stark zu den hellen Handschwingen und zum übrigen Gefieder kontrastierendes dunkles Feld. Die inneren Handschwingen sind an den Spitzen nur etwas verdunkelt, bilden also nicht den breiten, dunklen Rand der Wiesenweihe. Bei dieser sind auch die „Fingerspitzen" der äußeren Handschwingen meist einfarbig dunkel, bei der Steppenweihe dagegen oft gleichmäßig gebändert oder hell mit lediglich dunklen Spitzen. Gewöhnlich zeigen die Handschwingen eine deutliche Fleckung und Bänderung, doch gibt es bei beiden Geschlechtern gelegentlich Individuen mit nur schwach ausgebildetem Muster, wie es nach Forsman (1984) eher bei der Wiesenweihe vorkommen soll. Manchmal zeigen juvenile Steppenweihen den für adulte Weibchen typischen hellen Halbmond auf den ungebänderten Basen der Handschwingen (Forsman 1995 a). Sein Vorhandensein ist ein diagnostisches Kennzeichen der Steppenweihe, doch können umgekehrt aus seinem Fehlen keine Schlüsse gezogen werden.

Sollte die Färbung des Armflügels unsichtbar sein, liefert das Kopfmuster die Basis zur Unterscheidung von der sehr ähnlichen Wie-

Abb. 51: Steppenweihe im zweiten Kalenderjahr, Türkei, April 1994.- *Second calendar year Pallid Harrier.* Foto *Han Remaut*

Abb. 52: Juvenile Steppenweihe, Kasachstan, September 1993.- *Juvenile Pallid Harrier.* Foto *Dick Forsman*

senweihe. Der schwarzbraune Fleck auf den Ohrdecken reicht von der Schnabelbasis bis zum deutlich ausgebildeten Augenstreif. Da er sich noch etwas unter den Schnabel zieht, ist der verbleibende helle Bereich des Kinns sehr viel schmaler als bei der Wiesenweihe. Auch die Zügelregion ist dunkler. Der beige Überaugenstreif ist wenig auffallend, der helle Fleck unter dem Auge eher klein, aber selbst bei den dunkelsten Individuen immer weiß. Im Flug vermitteln die dunklen Kopfseiten aus größerer Entfernung den Eindruck eines großen, dunklen Auges, der gesamte Gesichtsausdruck wirkt etwas finster oder streng. Dagegen fehlt der dunkle Augenstreif bei der Wiesenweihe oft, und weißlicher Überaugenstreif sowie weißlicher Fleck unter dem Auge laufen zu einem hellen Feld um das Auge herum zusammen und führen zu einem freundlicheren Gesichtsausdruck.

Gut sichtbar ist das breite, beige Halsband. Nur manchmal kann es bei Individuen mit sehr dunklem Kopfmuster dunkler rostbraun und lediglich etwas heller als der dunkle Ohrfleck, also schwer erkennbar sein. Immer ist es jedoch einfarbig und ohne Strichelung. Auf den Halsseiten wird das Halsband von einem breiten, einfarbig schwärzlichen Band begrenzt, dessen Enden sich bei vielen Individuen fast auf der Brustmitte treffen. Es ist im Flug gut sichtbar und kontrastiert deutlich zum davor liegenden hellen Halsband, nach hinten aber auch zum Rostgelb von Brust und Unterflügel. Bei der Wiesenweihe bildet die Aufhellung hinter dem dunklen Ohrdeckenfleck nie ein deutliches Halsband und reicht nie so weit auf den Vorderhals, und das dunkle Halsband ist, sofern überhaupt vorhanden, fleckig statt einfarbig.

Auf der Unterseite des Schwanzes tragen juvenile Steppenweihen ein ähnliches Muster wie die Weibchen, doch ist die helle Binde an der Spitze noch breiter, da die einzelnen Federn eine breitere helle Spitze haben und zusätzlich nach außen hin kürzer werden, sich die hellen Spitzen also auch noch überlappen.

Unter den hier behandelten Weihen mausert die Steppenweihe offenbar durchschnittlich am spätesten aus dem Jugendkleid. Im Frühjahr des zweiten Kalenderjahres weisen Weibchen eine Mischung von Merkmalen des Jugend- und Alterskleides auf. Die Schwungfedern sind dann noch nicht gewechselt, aber stark ausgeblichen. Neue Schwungfedern wachsen meist erst ab Juli, zuerst die inneren Handschwingen. Die Unterflügeldecken können noch zeichnungslos oder schon teilweise erneuert sein. Auf der Brust erscheinen Stri-

Abb. 53: Männliche Steppenweihe im zweiten Kalenderjahr, Urim, Israel, Januar 1995.- *Second calendar year male Pallid Harrier.* Foto *Dick Forsman*

Abb. 54: Weibliche Steppenweihe im zweiten Kalenderjahr, Urim, Israel, Januar 1995.- *Second calendar year female Pallid Harrier.* Foto *Dick Forsman*

chel und bilden oft ein dunkles, zur gelblichbeigen Unterseite kontrastierendes Band. Obwohl das Kopfmuster verblichen ist, bleibt es deutlich sichtbar und ist markanter als bei adulten Weibchen.

Piechocki (1955) untersuchte die Mauser einer in Gefangenschaft aufgezogenen jungen weiblichen Steppenweihe. Sie begann ihre erste Vollmauser Ende April des zweiten Kalenderjahres und beendete sie Ende August, die Vollmauser im dritten Kalenderjahr dauerte von Mitte Mai bis Mitte September. Erst nachdem jeweils die Hälfte der Handschwingen bereits ersetzt war, begann der Wechsel der Armschwingen. Eine auffällige Mauser des Kleingefieders des Jugendkleids wurde erst Ende Juli und im August des zweiten Kalenderjahres bemerkt, die Kleingefiedermauser im Sommer des dritten Kalenderjahres führte zu keinen weiteren starken Veränderungen der Färbung. Diese Ergebnisse an einem gefangenen Vogel lassen sich jedoch nicht direkt übertragen, da eine freilebende Steppenweihe die Großgefiedermauser vor dem Wegzug unterbricht und gewöhnlich die drei äußersten Handschwingen und etwa die Hälfte der Armschwingen erst im Winterquartier wechselt. Lundevall & Rosenberg (1955) fanden bei schwedischen Brutpaaren heraus, daß Männchen etwa einen Monat später mit der Mauser beginnen als ihre brütenden Weibchen, was prinzipiell aber auch für die anderen Arten zutrifft.

Immature Männchen

Männchen im zweiten Kalenderjahr tragen im Mai noch die erste Generation von Schwungfedern, Flügeldecken und Federn auf der Körperoberseite. Auch das Kopfmuster mit dunklem Ohrfleck und Augenstreif sowie hellem Fleck unter dem Auge und Halsband ist noch vorhanden, aber stark ausgeblichen. Da die Federn auf Ohrdecken und Oberkopf als letzte gewechselt werden, bleibt dieses Muster auch sehr lange erhalten, während die Wiesenweihe an Kopf, Hals und Brust sehr schnell graue Altvogelfedern bekommt. Die Unterseite ist anfangs verblichen beige, bis bei vielen Individuen eine feine, rostbraune Strichelung auf der Brust und manchmal auf den Flanken erscheint. Gelegentlich bekommt die Brust eine dunkelbraune Fleckung, die im Freiland den Eindruck der für Kornweihen typischen dunklen Kapuze erwecken kann.

Gewöhnlich werden auch die Oberschwanzdecken gewechselt und weisen oft die

arttypische graue Querbänderung auf. Die zuerst gemauserten mittleren Steuerfedern behalten ihre charakteristische Bänderung, wenngleich auf eher grauem Untergrund, während die zweite Generation der mittleren Steuerfedern bei der Wiesenweihe bereits ungebändert grau ist.

Anscheinend erst im Sommer, etwa Mitte Juli beginnend, werden die Schwungfedern gemausert, wie üblich mit den inneren Handschwingen beginnend, die ungemustert und etwas dunkler als bei Altvögeln bräunlichgrau sind. Die neuen äußeren Handschwingen sind oberseits schwärzlich und kontrastieren nur schwach zur dunkelgrauen Flügeloberseite. Unterseits ist oft nur der Spitzenbereich schwarz, während die Basis schwarz marmoriert oder mit dünnen Binden und Punkten versehen ist. Der für die Steppenweihe kennzeichnende dunkle Keil ist dann jedoch schon deutlich sichtbar. Etwas später werden einzelne Armschwingen gemausert und sind grau mit verdunkelten Spitzen, die meist auf der Unterseite als dunkelgraues oder bräunliches Band besser erkennbar sind und durchaus an den dunkle Armflügel-Hinterrand der männlichen Kornweihe erinnern können. Auf den gräulich weißen Unterflügeldecken zeigen sich in variabler Anzahl dunklere Längsstrichel, die Großen Unterhanddecken formen einen grauen Halbkreis (nicht schwärzlich wie bei der Wiesenweihe). Anders als bei der Wiesenweihe sind die Achselfedern ungemustert weißlich oder mit lediglich feiner, grauer Längsstrichelung versehen.

Auf der Unterseite werden Vorderhals und obere Brust grau, der Rest einschließlich der Kehle weißlich mit dünnen braunen Stricheln. Flanken und Hosen weisen manchmal kleine Punkte und sehr feine Strichel auf, die aber mit den breiteren, rostfarbenen Stricheln der Wiesenweihe kaum zu verwechseln sind.

Die weißen Oberschwanzdecken sind dicht grau gebändert, das Kopfmuster ist noch immer deutlich. In diesem Gefieder begeben sich die immaturen Männchen auf den Zug ins Winterquartier, unterbrechen die Mauser also, bis sie dort angelangt sind.

Im Spätherbst und Winter wird die Mauser fortgesetzt. Im Frühjahr des dritten Kalenderjahres sehen immature Männchen dann bereits fast wie Altvögel aus. Erkennbar bleiben sie am Braunton des Nackens, Resten des Halsbands, einem über der Flügeloberseite und besonders den Schulterfedern liegendem braunen Hauch und einem vor allem unterseits sichtbaren bräunlichgrauen Band entlang des Flügelhinterrands.

Melanismus

Bislang wurden bei der Steppenweihe keine melanistischen Individuen beschrieben. Sofern sie vorkommen, was nicht unwahrscheinlich ist, dürfte es extrem schwierig sein, sie im Freiland von melanistischen Wiesenweihen zu unterscheiden, wenn die sonst charakteristischen Färbungsmuster einfarbig schwarzbraun sind.

Hybriden

In vielen Teilen Europas wurden bisher mehrfach Mischpaare zwischen Steppen- und Wiesenweihe festgestellt. Eine erfolgreiche Mischbrut wurde aber erstmals 1993 in Finnland nachgewiesen, wobei die Steppenweihe der männliche Partner war (Forsman 1995 b).

Abb. 55: Männliche Steppenweihe im zweiten Kalenderjahr, Nysa, Polen, Balg vom August 1901. Großgefieder und Flügeldecken gemausert, Kopf- und Körpergefieder noch Jugendkleid.- *Specimen of a male Pallid Harrier in second calendar year.* Foto *Jan Lontkowski*

Das Paar zog erfolgreich drei Jungvögel auf, zwei Weibchen und ein Männchen. Das Kopfmuster der beiden jungen Weibchen entsprach mehr demjenigen juveniler Steppenweihen, das des Männchens mehr dem junger Wiesenweihen, die dunkle Strichelung auf Brustseiten und Flanken bei allen drei Vögeln war eher ein Wiesenweihen-Merkmal. Auf den Unterflügeln reichte die Bänderung der Handschwingen wie bei der Steppenweihe bis zu den Spitzen, deren dunkler Hinterrand entsprach aber mehr dem der Wiesenweihe, während das Muster der Armschwingen mit dem breitesten und dunkelsten Band am Flügelhinterrand wiederum eher typisch für Steppenweihen war (Forsman 1995 b und briefl.).

Trifft man im Freiland auf solche Hybriden, dürfte dies zu kaum lösbaren Bestimmungsproblemen führen.

Abb. 56: Männliche Steppenweihe, aufgrund des dunklen Flügelhinterrandes im dritten Kalenderjahr, Worpswede, Niedersachsen, April 1993.- *Male Pallid Harrier in third calendar year.* Foto *Axel Halley*

Andere Verwechslungsarten

In Europa kann man die drei hier behandelten Weihen wohl mit keiner anderen Vogelart verwechseln. Eine entfernte Ähnlichkeit besitzt lediglich die allgemein bekannte Rohrweihe, die sich aber auch für unerfahrene Beobachter sofort durch ihren kräftigeren Körperbau, die breiteren und an der Spitze runderen Flügel, in sämtlichen Kleidern ganz andere Farbmuster, ungebänderte Unterflügel, einen dunklen Bauch und viele weitere Merkmale unterscheiden läßt. Sehr alte Männchen zeigen zwar oft viel Grau, sind aber auf Oberflügeldecken und Mantel braun. Erwähnenswert ist der bei vielen Individuen während der Mauser im Spätsommer durch fehlende Federn weiß wirkende „Bürzel", durch den bei oberflächlicher Betrachtung verwirrende Assoziationen an die drei kleineren Arten geweckt werden können, zumal in der Literatur immer wieder behauptet wird, der Rohrweihe würde ein solches weißes Feld immer fehlen (obwohl alte Männchen auch außerhalb der Mauser tatsächlich oft weiße Oberschwanzdecken tragen!).

Inzwischen reisen viele Vogelbeobachter in den Osten der Paläarktis oder in orientalische Überwinterungsgebiete und begegnen den hier behandelten Weihenarten dort oft häufiger als in Mitteleuropa. Allerdings sind dann zwei weitere Weihenarten in den Bestimmungsprozeß mit einzubeziehen. Im Osten Sibiriens etwa vom Baikalsee bis Sachalin brütet die manchmal auch als östliche Unterart der Rohrweihe betrachtete Mangroveweihe *C. spilonotus* und zieht im Winter nach Südjapan, Südchina und Südost-Asien. Die unverwechselbaren Männchen sind unterseits überwiegend weiß und oberseits ausgedehnt grau, haben am weißlichen Kopf schwarze Strichel oder ausgedehnt schwarze Bereiche und sind auf der Oberseite auf den Partien, die bei der männlichen Rohrweihe braun sind, schwärzlich gefärbt. Die braunen Weibchen (Abb. 59) weisen oft weiße Oberschwanzdecken auf und lassen daher auf den ersten Blick an die drei hier behandelten Arten denken. Einerseits haben sie jedoch die typische Gestalt einer Rohrweihe und deren hellen Armflügel-Vorderrand, und andererseits fehlt ihnen die charakteristische Flügelbänderung, so daß auch hier keine Verwechslungsgefahr besteht.

Weiterhin stellt in der Ostpaläarktis die Elsterweihe *C. melanoleucos* eine potentielle Verwechslungsart dar. Sie brütet vom Südosten Sibiriens über Ussurien bis in die Mandschurei und überwintert von Südchina über Südost-Asien bis Ostindien. Auch hier ist das

Abb. 57-58: Hybriden aus einer Mischbrut zwischen Steppen- und Wiesenweihe, Finnland, August 1993. Links der älteste, rechts der jüngste weibliche Jungvogel.- *Juvenile hybrids between Pallid- and Montagu's Harrier.* Fotos *Dick Forsman*

hellgraue und weiße Männchen mit dem schwarzen Kopf und Hals sowie den schwarzen Abzeichen auf Mantel, Rücken und Armdecken unverkennbar (Abb. 60). Die Weibchen mit wenig auffallenden weißlichen Oberschwanzdecken sind zwischen der schwärzlichen Bänderung der Schwung- und Steuerfedern auffallend grau und zeigen auf der weißlichen Körperunterseite eine rötliche Strichelung; insgesamt wirken sie heller als die etwa gleichgroßen Weibchen der drei anderen Arten. Die größte Verwechslungsgefahr bilden wahrscheinlich die Jungvögel der Elsterweihe mit ihren von der dunkel schokoladenbraunen Oberseite leuchtend weiß abstechenden Oberschwanzdecken. Ihr Kopfmuster ähnelt am meisten dem einer jungen Wiesenweihe. Oft ist ein grauer statt brauner Grundton auf den Handschwingen und Steuerfedern kennzeichnend, die Flügel wirken insgesamt eher breit. Kennzeichnend ist die kastanienbraune bis dunkel rostbraune Färbung der Körperunterseite und der ungemusterten Unterflügeldecken. Brust und Bauch sind nahezu ungestrichelt, die dunklen Bänder auf Schwung- und Steuerfedern sind schmal.

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt allen, die zur Entstehung dieser Arbeit beigetragen haben. Michael Altmann, Theo Bakker, Peter H. Barthel, Arnoud B. van den Berg, Piotr Bobrowicz, Peter Buchner, Ewald Bürig, A. Butet, Stefan Danko, Klaus Drissner, Dick Forsman, Axel Halley, Felix Heintzenberg, Erik Hirschfeld, Otto Holynski, W.-Peter Jüttner, Guido O. Keijl, Grzegorz und Tomasz Klosowscy, Volker Konrad, Jaroslaw Krogulec, Thomas Kuppel, Olaf Lessow, Harro H. Müller, Ivo Nörenberg, Udo Pfriem, Han Remaut und Otto Samwald stellten Fotos zur

Abb. 59: Weibliche Mangroveweihe, Hongkong, China, April 1990.- *Female Eastern Marsh Harrier*. Foto *Peter H. Barthel*

Abb. 60: Adulte männliche Elsterweihe, Wladiwostok, Ussurien, Rußland, Mai 1991.- *Adulte male Pied Harrier*. Foto *Peter H. Barthel*

Abb. 61: Juvenile Elsterweihe, Happy Island, China, September 1994. - *Juvenile Pied Harrier*. Foto *Felix Heintzenberg*

Verfügung, und besonders umfangreiches Bildmaterial ist Wulf von Graefe zu verdanken. Tomasz Cofta gab Hilfestellung in den Sammlungen in Moskau und St. Petersburg, Erik Hirschfeld und Gudrun Norstedt übersetzten freundlicherweise schwedische Texte. Tadeusz Stawarczyk versah die erste Version des Manuskripts mit kritischen Kommentaren, Dick Forsman die zweite, Peter H. Barthel übersetzte und ergänzte die Arbeit.

Tab. 1: Charakteristische Merkmale juveniler Korn-, Wiesen- und Steppenweihen.- *Main characters of juvenile Hen, Montagu's and Pallid Harriers*

Merkmal	**Kornweihe**	**Wiesenweihe**	**Steppenweihe**
Halsband	deutlich, schmal, geschlossen, gestrichelt	kein Halsband; manchmal schmal, dunkel und gefleckt vorhanden	sehr deutlich, breit, einfarbig, ungemustert; dahinter breit dunkles Halsband
Ohrfleck	deutlich; oft nicht mit Augenstreif verbunden	klein, erreicht Schnabel nicht; meist kein Augenstreif	groß, sichelförmig; mit Schnabelbasis und Augenstreif verbunden
Überaugenstreif und Unteraugenfleck	breit; Fleck variabel	breit; mit Fleck verbunden, aber Variation	schmal, kaum hervortretend; Fleck klein, aber rein weiß
Unterflügel	Armschwingen dunkel; Unterarmdecken gestrichelt	Armschwingen meist zeichnungslos dunkel (eventuelles Muster nicht diagnostisch); innerer Handflügel mit dunklem Hinterrand; Unterflügeldecken ungemustert	Armschwingen dunkel, oft mit schmalen, hellem Streifen zwischen hinteren Bändern; innerer Handflügel oft ohne dunklen Hinterrand; Unterflügeldecken (außer Großen) ungemustert
Körperunterseite	deutlich gestreift	ungemustert ocker- bis kastanienbraun, selten feine Strichelung	ungemustert rostgelblich, heller als Wiesenweihe
Schwanz	letzte dunkle Binde sehr breit, aber oft kaum kontrastierend	wenig kontrastierend, helle Spitze max. 1/3 Breite der letzten Binde	deutlicher Kontrast, helle Spitze mindestens 1/2 Breite der letzten dunklen Binde

Tab. 2: Charakteristische Merkmale immaturer männlicher Korn-, Wiesen- und Steppenweihen.- *Main characters of immature male Hen, Montagu's and Pallid Harriers*

Merkmal	**Kornweihe**	**Wiesenweihe**	**Steppenweihe**
Armschwingen	im Frühjahr juvenil, im Sommer neu mit Adultmuster, aber schmutzig	wie Kornweihe	wie Kornweihe, Armflügel-Hinterrand abgesetzt dunkler grau
Körper und Kopf	spärliche Strichelung, neue aschgraue Federn an Kopf und Brust, juveniles Kopfmuster verblichen	Kopf und Brust vermausert, grau; Bauch mit kräftiger Roststrichelung	im Frühjahr noch unvermausert; juveniles Kopfmuster verblichen, aber noch deutlich
Schwanz	neue mittlere Steuerfedern ungebändert	neue mittlere Steuerfedern ungebändert	neue mitlere Steuerfedern gebändert
Oberschwanzdecken	breites weißes Feld	nach der Mauser grau	grau gebändert

Tab. 3: Charakteristische Merkmale adulter weiblicher Korn-, Wiesen- und Steppenweihen.- *Main characters of adult female Hen, Montagu's and Pallid Harriers*

Merkmal	Kornweihe	Wiesenweihe	Steppenweihe
Armflügel	drei dunkle Bänder mit gleichem Abstand, letztes am breitesten; Decken ohne deutliches Muster dunkel gefleckt	letztes Band am breitesten, mittleres am deutlichsten, breites helles Band dazwischen reicht bis an Körper; Decken deutlich gestrichelt	hinteres Band am breitesten und dunkelsten, heller Bereich zwischen eng beieinander und nicht parallel verlaufendem hinterem und mittlerem Band zum Körper schmaler und dunkler werdend; Decken ohne Muster dunkel gefleckt
Achselfedern	dunkel, ungebändert	deutlich gebändert	ungemustert dunkel
Handschwingen	Bänderung der Armschwingen als regelmäßiges Muster fortgesetzt; innerer Handflügel mit dunklem Hinterrand	gleichmäßig gebändert; innerer Handflügel mit dunklem Hinterrand	innerer Handflügel ohne dunklen Hinterrand
Oberseite	zwei Bänder auf Armflügel, hinteres dunkler	mittleres Band am deutlichsten	kein markantes Armschwingenmuster
Ohrfleck	undeutlich, diffus hell gestrichelt	schmal, eher oval, isoliert hinter dem Auge	lang sichelförmig bis zur Schnabelbasis
Überaugenstreif	breit, deutlich	breit, deutlich	schmal, oft fehlend
Augenstreif	fehlt oft	fehlt meist	meist deutlich
Halsband	immer vorhanden, geschlossen, aber schmal und gestrichelt	fehlt meist	meist breit, fast geschlossen, gestrichelt
Körperunterseite	auf Flanken, Hosen und Unterschwanzdecken schmale Pfeilspitzen oder Tropfen	ganze Unterseite dünn gestrichelt	schmale Doppeltropfen auf den Hosen

Zusammenfassung

Weihen *Circus* sind im Freiland manchmal nur schwer bestimmbar. Dies liegt im Gegensatz zu beispielsweise manchen Adlern *Aquila* oder Bussarden *Buteo* weniger an den vielen Kleidern mit großen Variationsbreiten, sondern eher daran, daß viele der wichtigen Merkmale oft schwer erkennbar und manchmal zusätzlich durch verdunkelte Schwungfedern oder nur teilweise gemausertes Kopfgefieder maskiert werden. Dadurch werden auch künftig einzelne Weihen bei schlechten Beobachtungsbedingungen unbestimmt bleiben müssen.

Dennoch gibt es eine lange Reihe von Merkmalen, die eine sichere Bestimmung der Weihen in jedem Kleid erlauben. Dazu gehören besonders die Muster von Armschwingen, Achselfedern und Flügeldecken auf der Flügelunterseite. Bei juvenilen und immaturen Vögeln, deren dunkles Flügelmuster oft schwer erkennbar ist, kommt dem Kopfmuster mit dunklem Ohrdeckenfleck, Augen- und Überaugenstreif sowie hellem Fleck unter dem Auge und der Ausbildung eines

hellen Halsbandes mit einem dahinterliegenden dunklen Band eine besondere Bedeutung zu. Weitere Merkmale können sich zwar bis zu einem gewissen Grad überschneiden, aber gleichfalls nützlich sein. Die relativ einfache Trennung von Korn- und Wiesenweihe wird lediglich durch die in vielen Merkmalen intermediäre Steppenweihe kompliziert. Die wichtigsten Unterschiede sind in den Tabellen zusammengefaßt, auf vier Farbtafeln sowie mit zahlreichen Fotos illustriert.

Summary: Identification of Hen *Circus cyaneus*, Montagu's *C. pygargus* and Pallid Harrier *C. macrourus*

The identification of harriers *Circus* is still a problem and many birds are left unidentified as „ringtails" or, even worse, are misidentified. This paper summarizes the field marks of Hen *C. cyaneus*, Montagu's *C. pygargus* and Pallid Harriers *C. macrourus* in all plumages. Ageing and sexing are the first important steps towards a correct identification. Then differences in structure and wing formula should be noticed, eg. number of ‚long fingers' in outer primaries (four in Hen, three in Pallid and Montagu's), primary spacing in perched birds and tail projection (long in Hen, short in Pallid, very short to none in Montagu's).

The wing pattern of adult males makes their identification usually straightforard. Hen shows an extensive black wingtip, Pallid just a black wedge and Montagu's has, besides black primaries, black bars on the secondaries.

In adult females, the pattern on the underside of the wing is the most reliable feature. In Montagu's of the three dark bands the one at the trailing edge is the widest, but the central one, although often narrower, is the darkest and easiest to see in the field. Both bands run parallel and the distance between them is bigger than the width of the dark trailing edge. The inner dark band runs closer to the central band, the pale areas between the dark bands are clear and reach the body. In Pallid the dark band at the trailing edge is the widest and darkest, the pale area between the dark bands becomes narrower and darker towards the body. In Hen the dark bar at the trailing edge is also the widest, the other two are of different width and variable distance, but with pale bands inbetween reaching the body. The inner primaries of Hen and Montagu's show dark tips, which are paler in Pallid. A diagnostic feature of Montagu's are the clearly barred axillaries, which are dark and unpatterned in the other two species. On the upperwing Pallid usually shows no bar through the dark secondaries, Montagu's a blackish band through the middle and a slightly paler along the trailing edge and Hen two well-marked bands, the last one being broadest and best visible. The streaks on the body, especially on trousers and undertail coverts, have a different shape. They are narrow in Montagu's, have the shape of double-spots in Pallid and of arrow-heads or drops in Hen (for which wide arrow-heads on the undertail coverts are diagnostic).

Besides structural differences, juveniles are best identified by their head pattern. A wide, pale, unstreaked collar bordered by uniform dark brown sides of neck and upper breast is a good character of Pallid. In Montagu's the sides of the neck are sometimes darker, but usually mottled instead of uniform, and there is no collar. However, sometimes a paler diffuse area is discernible just behind the dark ear-patch, but it never forms a collar as in Pallid. Juvenile Hen always shows a narrow collar, closed on the throat and always streaked. The juvenile Hen is similar to the adult female due to the streaks on the underparts (unstreaked in the other two species), but has darker wings and a more rusty general tone.

In spring of second calendar year the immature male of Montagu's has usually moulted most of mantle, head and breast on the wintering grounds, so head and body look similar to adult males. Strong rusty streaks appear on the body. Sometimes a collar resembling Pallid can be obvious, but the other new feathers are much darker grey. The new central tail feathers are grey and unbarred. Pallid often returns with almost unmoulted, but very faded head and breast, the juvenile head pattern being still clearly visible. During the moult, thin rusty streaks resembling

Montagu's can appear on the body. The new central tail feathers are still bared (unbarred in the other two). The immature male Hen is more delicately streaked than the juvenile and has some grey feathers on the faded head and neck in spring. During the moult the typical characters of the adult males become more obvious.

Some remarks on melanism and hybrids are made, finally some hints to distinguish the three species from the Eastern Palaearctic taxa Pied *C. melanoleucos* and Eastern Marsh Harrier *C. spilonotus* are given. All field marks are illustrated wih four colour plates and many photographs.

Literatur

Alström, P., P. Colston & I. Lewington (1992): En fälthandbok över sällsynta fåglar i Europa. Jersey.

Barthel, C. (1992): Rätselvogel 32: Kornweihe *Circus cyaneus*. Limicola 6: 296-297.

Clark, W.S. (1992): Dark-morph Montagu's Harrier. Dutch Birding 14: 178-180.

Cramp, S., & K.E.L. Simmons (Hrsg.; 1980): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Bd. 2. Oxford.

Christensen, S. (1977): Feltbestemmelse af overgangsdragter af hanner af Hedehøg *Circus pygargus* og Steppehøg *Circus macrourus*. Dansk Ornitol. Foren. Tidsskr. 71: 11-22.

Everett, M.J. (1991): Melanistic Montagu's Harrier. British Birds 84: 438-439.

Forsman, D. (1984): Rovfågelsguiden. Helsinki.

Forsman, D. (1995 a): Field identification of female and juvenile Montagu's and Pallid Harriers. Dutch Birding 17: 41-54.

Forsman, D. (1995 b): Male Pallid and female Montagu's Harrier raising hybrid young in Finland in 1993. Dutch Birding 17: 102-106.

Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4. Frankfurt/M.

Grant, P.J. (1983): The ‚Marsh Hawk' problem. British Birds 76: 373-376.

Howell, S.N.G., S. Webb, D.A. Sibley & L.J. Prairie (1992): First record of melanistic Northern Harrier in North America. Western Birds 23: 79-80.

Jonsson, L. (1992): Die Vögel Europas und des Mittelmeerraumes. Stuttgart.

Lundevall, C.F., & E. Rosenberg (1955): Some aspects of the behaviour and breeding biology of the Pallid Harrier. Acta XI Congr. Int. Ornithol., Basel: 599-603.

Naumann, J.F. (1820): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Bd. 1. Leipzig.

Piechocki, R. (1955): Über Verhalten, Mauser und Umfärbung einer gekäfigten Steppenweihe *(Circus macrourus)*. J. Ornithol. 96: 327-336.

Porter, R.F., I. Willis, S. Christensen & B.P. Nielsen (1981): Flight Identification of European Raptors. 3. Aufl. Calton.

Rodebrand, S. (1982): Något om dräktskillnader hos ängshökens *Circus pygargus* och stäpphökens *C. macrourus* hon- och ungfåglar. Calidris 4: 257-262.

Samwald, O. (1990): Foto-Folge 5: Steppenweihe *Circus macrourus*. Limicola 4: 316-319.

Svensson, L. (1971): Stäpphök *Circus macrourus* och ängshök *C. pygargus* - problemet att skilja dem åt. Vår Fågelvärld 30: 106-122.

Svensson, L. (1991): Unterschiede zwischen weiblichen Korn- *Circus cyaneus* und Steppenweihen *C. macrourus*. Limicola 5: 125-128.

Watson, D. (1977): The Hen Harrier. Berkhamsted.

Jan Lontkowski, Muzeum Przyrodnicze, Uniwersytet Wroclawski,
ul. Sienkiewicza 21, PL-50-335 Wroclaw, Polen
Michal Skakuj, Katedra Ekologii i Zoologii Kregowców, Uniwersytet Gdánski,
ul. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Polen